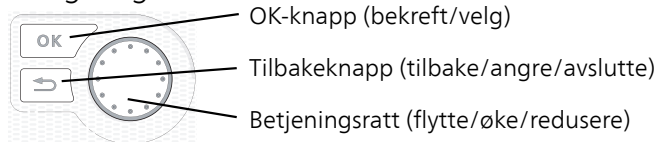


Bergvarmepumpe NIBE F1345



Hurtigguide

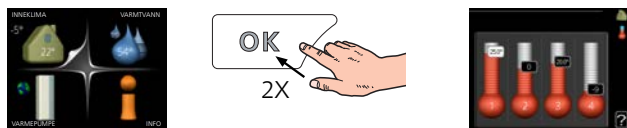
Navigering



En detaljert forklaring av knappenes funksjoner finner du på side 7.

Hvordan du blar mellom menyer og gjør ulike innstillinger beskrives på side side 10.

Stille inn inneklimate



Du kommer til modusen for innstilling av innetemperatur ved å trykke to ganger på OK-knappen når du befinner deg i grunninnstillingen i hovedmenyen. Les mer om hvordan innstillingen gjøres, på side 12.

Øke varmtvannsmengden



For å øke mengden varmtvann midlertidig (hvis det er installert varmtvannsbereder til din F1345, vrir du først på betjeningsrattet for å markere meny 2 (vanndråpen) og trykker deretter to ganger på OK-knappen. Les mer om hvordan innstillingen foregår på side midlertidig luksus.

Innhold

1	Viktig informasjon	4
	Anleggsdata	4
	Sikkerhetsinformasjon	5
	Symboler	5
	Merking	5
	Sikkerhetsforskrifter	6
	Serienummer	6
	Gjenvinning	6
	Miljøinformasjon	6
2	Styring - Introduksjon	7
	Displayenhet	7
	Menysystem	8
3	Styring - Menyer	12
	Meny 1 - INNEKLIMA	12
	Meny 2 - VARMTVANN	19
	Meny 3 - INFO	21
	Meny 4 - VARMEPUMPE	23
	Meny 5 - SERVICE	31
4	Service	44
	Servicetiltak	44
5	Komfortforstyrrelse	52
	Info-meny	52
	Håndtere alarm	52
	Feilsøking	52
	Alarmliste	55
	Stikkord	66
	Kontaktinformasjon	71

1 Viktig informasjon

Anleggsdata

Produkt	F1345
Serienummer master	
Serienummer slave 1	
Serienummer slave 2	
Serienummer slave 3	
Serienummer slave 4	
Serienummer slave 5	
Serienummer slave 6	
Serienummer slave 7	
Serienummer slave 8	
Installeringsdato	
Installatør	
Type kuldebærervæske - Blandingsforhold/frysepunkt	
Aktiv boredybde-/kollektorlengde	

Nr.	Benevnelse	fabr.- innst.	Inn- stilt
1.9.1.1	varmekurve (forskyvning)	0	
1.9.1.1	varmekurve (kurvehelling)	7	

✓	Ekstrauststyr

Serienummer skal alltid angis

Herved bevitnes at installasjonen er utført i henhold til anvisninger i medfølgende installatørhåndbok og i henhold til gjeldende regler.

Dato _____

Sign _____

Sikkerhetsinformasjon Symboler

Denne håndboken beskriver installasjons- og servicemønter som skal utføres av fagperson.

Apparatet kan brukes av barn over 8 år og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, samt av personer uten erfaring eller kunnskap, forutsatt at de får veiledning eller instruksjoner om hvordan man bruker apparatet på en sikker måte, og informeres slik at de forstår eventuell risiko. Produktet er beregnet for bruk av eksperter eller kvalifiserte brukere i forretninger, hoteller, lettindustri, i landbruk og tilsvarende miljøer.

Barn skal ikke leke med apparatet. La ikke barn rengjøre eller vedlikeholde apparatet uten tilsyn.

La ikke barn rengjøre eller vedlikeholde apparatet uten veiledning.

Dette er en originalhåndbok. Oversettelse skal ikke skje uten godkjenning fra NIBE.

Med forbehold om konstruksjonsendringer.

©NIBE 2020.

Ikke start F1345 hvis det er fare for at vannet i systemet kan ha frosset.

Hvis matekabelen er skadet, må den kun erstattes av NIBE, serviceansvarlig eller liknende godkjent personale for å unngå eventuell fare og skade.

F1345 skal installeres via en allpolet bryter. Kabeltverrsnitt skal være dimensjonert etter hvilken sikring som benyttes.



OBS!

Dette symbolet betyr fare for menneske eller maskin.



HUSK!

Ved dette symbolet finnes viktig informasjon om hva du bør tenke på ved tilsyn på anlegget.



TIPS!

Ved dette symbolet får du tips om enklere vedlikehold av produktet.

Merking

CE

CE-merket er obligatorisk for de fleste produkter som selges innen EU, uansett hvor de er produsert.

IP21

Klassifisering av innkapsling av elektroteknisk utstyr.



Fare for menneske eller maskin.

Sikkerhetsforskrifter

ADVARSEL

Installasjonen skal utføres av kvalifisert installatør.

Hvis du installerer systemet selv, kan det oppstå alvorlige problemer, for eksempel vannlekkasje, lekkasje fra kuldemediet, elektrisk støt, brann og personskade, på grunn av funksjonsfeil i systemet.

Benytt originalt ekstrautstyr og angitte komponenter for installasjonen.

Hvis det benyttes andre deler enn dem vi har angitt, kan det oppstå vannlekkasje, elektrisk støt, brann og personskade, fordi aggregatet kanskje ikke fungerer som det skal.

Installer aggregatet på et sted med god bæreevne.

Et uegnet installasjonssted kan medføre at aggregatet faller ned og forårsaker materielle skader og personskader. Installasjon uten god bæreevne kan også skape vibrasjoner og støy.

Installer aggregatet stabilt, slik at det tåler jordskjelv og vind av orkan styrke.

Et uegnet installasjonssted kan medføre at aggregatet faller ned og forårsaker materielle skader og personskader.

Den elektriske installasjonen skal utføres av kvalifisert elektriker, og systemet skal tilkoples som separat krets.

Strømforsyning med utilstrekkelig kapasitet og mangelfull funksjon kan forårsake elektrisk støt og brann.

Benytt rørtype og verktøy som er angitt for kuldemediet.

Bruk av eksisterende deler for annet kuldemedium kan medføre havari og alvorlig ulykke på grunn av sprenging av prosesskretsen.

Ikke utfør noen reparasjoner på egenhånd. Ta kontakt med forhandleren hvis systemet trenger reparasjon.

Feil utførte reparasjoner kan medføre vannlekkasje, lekkasje fra kuldemediet, elektrisk støt eller brann.

Ta kontakt med forhandleren eller en ekspert om fjerning av varmepumpen.

Feil håndtering kan medføre vannlekkasje, lekkasje fra kuldemediet, elektrisk støt eller brann.

Slå av strømtilførselen ved service eller inspeksjon.

Hvis strømtilførselen ikke slås av, er det fare for elektrisk støt og for skader på grunn av roterende vifte.

Kjør ikke aggregatet med panelet eller beskyttelsen fjernet.

Berøring av roterende utstyr, varme flater eller høyspenningsførende del kan medføre personskade på grunn av fastheking, brannskade eller elektrisk støt.

Slå av strømmen før elektrisk arbeid påbegynnes.

Unnlatelse av å slå av strømmen kan medføre elektrisk støt, skade på utstyret og feil funksjon.

FORSIKTIGHET

Ikke bruk aggregatet til spesialoppgaver som oppbevaring av næringsmidler, kjøling av presisjonsinstrumenter, frysekonservering av dyr, planter eller kunst.

En slik bruk kan skade gjenstandene.

Avfallsbehandle emballasjematerialet på riktig måte.

Gjenværende emballasjemateriale kan forårsake personskade, fordi det kan inngå spiker og tre i emballasjen.

Ikke berør knappene med våte hender.

Det kan medføre elektrisk støt.

Ikke slå av strømtilførselen umiddelbart etter at driften er stoppet.

Vent i minst 5 minutter, ellers kan det oppstå vannlekkasje eller havari.

Ikke styr systemet med hovedbryteren.

Det kan forårsake brannskader eller vannlekkasje. Viften kan dessuten starte uventet, slik at det er fare for personskade.

SPESIELT FOR AGGREGAT BEREGNET FOR R407C OG R410A

- Ikke benytt andre kuldemedietyper enn de som er beregnet for aggregatet.

- Benytt ikke ladeflasker. Slike flasker endrer kuldemediets sammensetning, slik at systemets ytelse forringes.

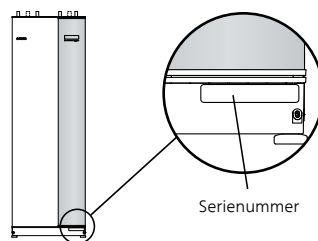
- Ved påfylling av kuldemedium skal kuldemediet alltid komme ut av flasken i flytende form.

- R410A medfører at trykket blir rundt 1,6 ganger så høyt som med konvensjonelle kuldemedier.

- Påfyllingskobling på aggregat beregnet for R410A har avvikende størrelse, dette for å hindre at systemet fylles med feil kuldemedium ved en feil.

Serienummer

Serienummeret finner du nederst til høyre på frontluken, i info-menyen (meny 3.1) og på typeskiltet (PZ1).



HUSK!

Produktets serienummer (14 siffer) trenger du ved service og support.

Gjenvinning



Overlat avfallshåndteringen av emballasjen til den installatøren som installerte produktet, eller til egne avfallsstasjoner.

Når produktet har nådd slutten av levetiden, må det ikke kastes blant vanlig husholdningsavfall.

Det skal leveres inn til egne avfallsstasjoner eller til forhandlere som yter denne typen service.

Feil avfallshåndtering av produktet fra brukerens side medfører at administrative straffetiltak iverksettes i henhold til gjeldende lovgivning.

Miljøinformasjon

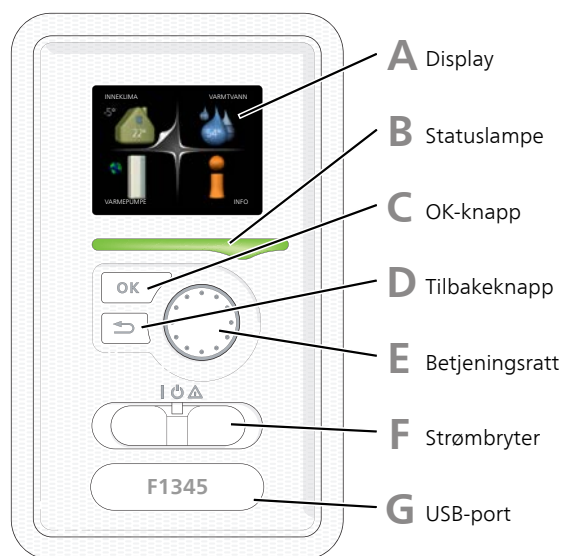
F-GASSFORORDNING (EU) NR. 517/2014

Denne enheten inneholder en fluorinert drivhusgass som omfattes av Kyoto-avtalen.

Utstyret inneholder R407C eller R410A, fluorinerte drivhusgasser med GWP-verdier (Global warming potential) på 1774 henholdsvis 2088. Ikke slipp R407C eller R410A ut i atmosfæren.

2 Styring - Introduksjon

Displayenhet



A DISPLAY

I displayet vises instruksjoner, innstillinger og driftsinformasjon. Du kan enkelt navigere mellom ulike menyer og alternativer for å stille inn den komforten eller få den informasjonen du ønsker.

B STATUSLAMPE

Statuslampen indikerer varmepumpens status: Den:

- lyser grønt ved normal funksjon.
- lyser gult ved aktivert reservestilling.
- lyser rødt ved utløst alarm.

C OK-KNAPP

OK-knappen brukes til å:

- bekrefte valg av undermeny/alternativ/innstilt verdi/side i startguiden.

D TILBAKEKNAPP

Tilbakeknappen brukes til å:

- gå tilbake til forrige meny
- angre en innstilling som ikke er bekreftet.

E BETJENINGSRATT

Betjeningsrattet kan vris til høyre eller venstre. Du kan:

- forflytte deg i menyer og mellom alternativer.
- øke eller minske verdiene
- bytte side i flersidevisninger (f.eks. hjelpetekster og serviceinfo).

F STRØMBRYTER

Strømbryteren har tre posisjoner:

- På (I)
- Standby (⏻)
- Reservestilling (⚠)

Reservestilling skal bare benyttes ved feil på varmepumpen. I denne stillingen slås kompressoren av, og el-patronen settes inn. Varmepumpens display er sløkt og statuslampen lyser gult.

G USB-PORT

USB-porten er skjult under plastskenen med produktnavnet.

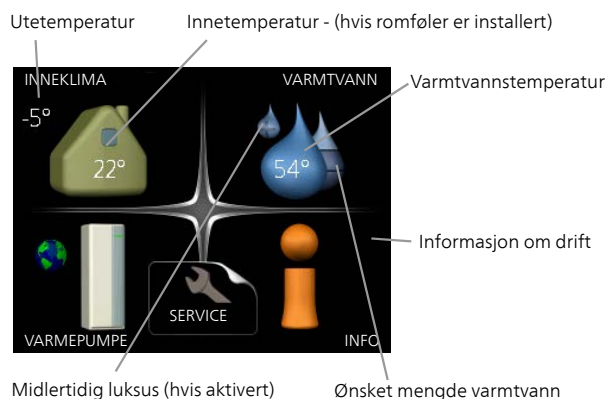
USB-porten brukes til å oppgradere programvaren.

Gå til <http://www.nibeuplink.com> og klikk på fliken "Programvare" for å laste ned den nyeste programvaren til anlegget ditt.

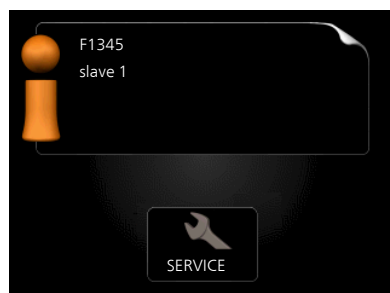
Menysystem

Når døren til varmepumpen åpnes, vises de fire hovedmenyene i menysystemet samt noe grunnleggende informasjon i displayet.

MASTER



SLAVE



Hvis varmepumpen er stilt inn som slave, vises en begrenset hovedmeny på displayet, siden majoriteten av innstillingene for systemet gjøres via master-varmepumpen.

MENY 1 - INNEKLIMA

Innstilling og programmering av inneklimate. Se side 12.

MENY 2 - VARMTVANN

Innstilling og programmering av varmtvannsproduksjonen. Se side 19.

Denne menyen vises bare hvis varmtvannsberederen er installert mot varmepumpen.

MENY 3 - INFO

Visning av temperatur og annen driftsinformasjon samt tilgang til alarmloggen. Se side 21.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

MENY 4 - VARMEPUMPE

Innstilling av tid, dato, språk, display, driftsstilling mm. Se side 23.

MENY 5 - SERVICE

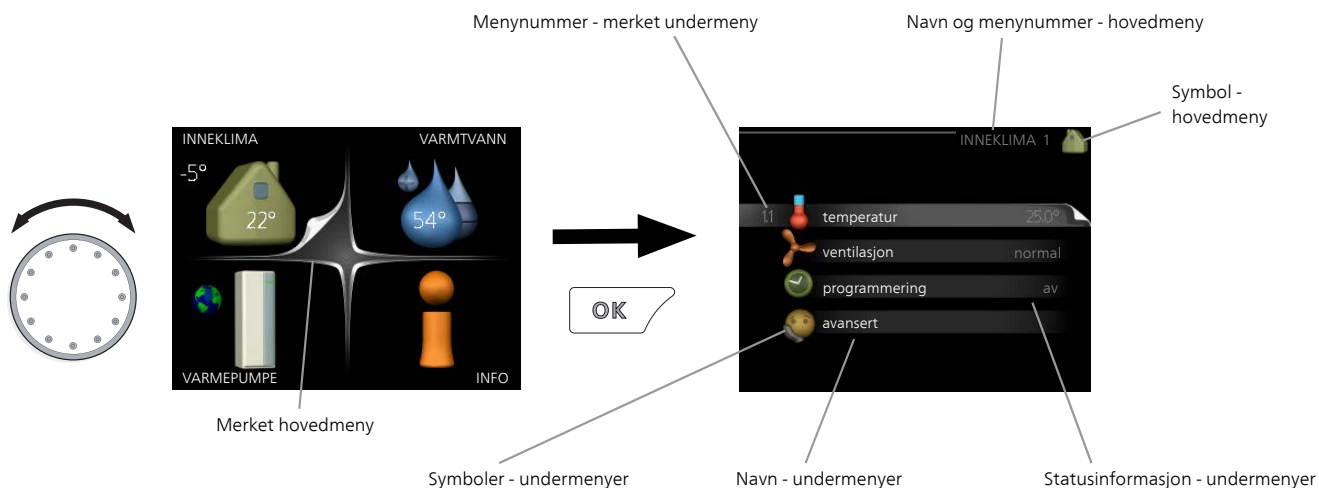
Avanserte innstillinger. Disse innstillingene er kun beregnet på installatører og serviceteknikere. Du får fram menyen ved å holde tilbakeknappen inne i 7 sekunder når du står i startmenyen. Se side 31.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

SYMBOLER I DISPLAYET

Følgende symboler kan dukke opp i displayet under drift.

Symbol	Beskrivelse
	Dette symbolet vises ved informasjonstegnet hvis det er informasjon du bør være oppmerksom på, i meny 3.1.
	Disse to symbolene viser om kompressoren eller tilleggsvarmen er blokkert i F1345. Disse kan f.eks. være blokkert, avhengig av hvilken driftstilling som er valgt i meny 4.2, om blokkering er programmert i meny 4.9.5, eller om en alarm som blokkerer en av dem, har blitt utløst.  Blokkering av kompressor.  Blokkering av tilleggsvarme.
	Dette symbolet viser om periodisk økning eller luksusstilling for varmtvann er aktivert.
	Dette symbolet viser om "ferieinnstilling" er aktiv i meny 4.7.
	Dette symbolet viser om F1345 har kontakt med NIBE Uplink.
	Dette symbolet viser aktuell viftehastighet hvis hastigheten er endret fra normalinnstillingen. Ekstraustyr kreves.
	Dette symbolet vises i anlegg med aktivt soltilbehør.
	Dette symbolet vises i meny 3.1 hvis basengoppvarming er aktivert. Ekstraustyr kreves.
	Dette symbolet vises i meny 3.1 hvis kjøling er aktivert. Ekstraustyr kreves.



MANØVRERING

Flytt markøren ved å vri betjeningsrattet til høyre eller venstre. Den merkede posisjonen er hvit og/eller har en oppbrettet flik.



VELGE MENY

For å komme videre i menysystemet velger du en hovedmeny ved først å merke den og deretter trykke på OK-knappen. Da åpnes et nytt vindu med undermenyer.

Velg en av undermenyene ved å merke den og deretter trykke på OK-knappen.

VELGE ALTERNATIV



Alternativer

I en meny med alternativer vises det valgte alternativet med en grønn hake.



Slik velger du et annet alternativ:

1. Merk det alternativet du vil skal gjelde. Et av alternativene er forhåndsvalgt (hvitt).
2. Trykk på OK-knappen for å bekrefte valgt alternativ. Det valgte alternativet får en grønn hake.



STILLE INN EN VERDI

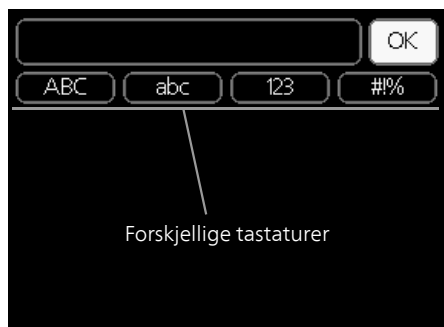


Verdi som skal endres

Slik stiller du inn en verdi:

1. Bruk betjeningsrattet til å markere den verdien du vil stille inn. 01
2. Trykk på OK-knappen. Verdiens bakgrunn til grønn, som betyr at du er i innstillingsmodus. 01
3. Vri betjeningsrattet til høyre for å øke verdien eller til venstre for å redusere verdien. 04
4. Trykk på OK-knappen for å bekrefte verdien du har stilt inn. Trykk på tilbakeknappen hvis du angrep og vil ha tilbake den opprinnelige verdien. 04

BRUK DET VIRTUELLE TASTATURET



I visse menyer der det kan være nødvendig å legge inn tekst, finnes det et virtuelt tastatur.



Du får tilgang til ulike tegnoppsett, avhengig av meny, og disse velger du ved hjelp av betjeningsrattet. Hvis du vil bytte til en annen tegntabell, trykker du på tilbake-knappen. Hvis en meny bare har ett tegnoppsett, vises tastaturet direkte.

Når du har skrevet ferdig, markerer du "OK" og trykker på OK-knappen.

BLA MELLOM VINDUER

En meny kan bestå av flere vinduer. Bla mellom vinduene ved å vri på betjeningsrattet.



Bla mellom vinduer i startguiden



Pil for å bla gjennom vinduene i startguiden

1. Vri på betjeningsrattet til en av pilene i øverste venstre hjørne (ved sidetallet) blir markert.
2. Trykk på OK-knappen for å hoppe mellom punktene i startguiden.

HJELPMENY

 I mange menyer er det et symbol som viser at ekstra hjelp er tilgjengelig.

Slik kommer du til hjelpteksten:

1. Bruk betjeningsrattet til å merke hjelpsymbolet.
2. Trykk på OK-knappen.

Hjelpteksten består ofte av flere vinduer som du kan bla mellom ved hjelp av betjeningsrattet.

3 Styring - Menyer

Meny 1 - INNEKLIMA

OVERSIKT

1 - INNEKLIMA	1.1 - temperatur	1.1.1 - temperatur varme
		1.1.2 - temperatur kjøling *
		1.1.3 - rel. luftfuktighet *
	1.2 - ventilasjon	
	1.3 - programmering	1.3.1 - programmering varme
		1.3.2 - programmering kjøling *
		1.3.2 - programmering ventilasjon *
	1.9 - avansert	1.9.1 - kurve
		1.9.1.1 varmekurve
		1.9.1.2 - kjølekurve *
		1.9.2 - ekstern justering
		1.9.3 - min. turledningstemp.
		1.9.3.1 - min. turledn.temp. varme
		1.9.3.2 - min. turledn.temp. kjøling *
		1.9.4 - romfølerinnstillinger
		1.9.5 - kjøleinnstillinger *
		1.9.6 - viftetilbakeføringstid *
		1.9.7 - egen kurve
		1.9.7.1 - egen varmekurve
		1.9.7.2 - egen kjølekurve *
		1.9.8 - punktforskyvning
		1.9.9 - nattkjøling*

* Ekstrautstyr kreves.

Undermenyer

Til menyen **INNEKLIMA** er det flere undermenyer. Til høyre for menyene i displayet finner du statusinformasjon for respektive meny.

temperatur Innstilling av temperatur for klimasystem. Statusinformasjonen viser innstilte verdier for klimasystem.

ventilasjon Innstilling av viftehastighet. Statusinformasjonen viser valgt innstilling. Denne menyen vises bare hvis avtrekksmodul er tilkoplest (ekstrautstyr).

programmering Programmering av varme, kjøling og ventilasjon. Statusinformasjonen "innstilt" betyr at du har stilt inn programmering, men at den ikke er aktiv akkurat nå, "ferieinnstilling" vises hvis ferieprogramme-

ring er aktiv samtidig med programmering (i og med at feriefunksjonen er prioritert), "aktiv" vises hvis deler av programmeringen er aktiv, ellers vises "av".

avansert Innstilling av varmekurve, justering med ytre kontakt, minimumsverdi for turledningstemperatur, romføler og kjølefunksjon.

MENY 1.1 - TEMPERATUR

Hvis huset har flere klimasystemer, angis dette i displayet med et eget termometer for hvert system.

I meny 1.1 velger du mellom varme, kjøling og relativ luftfuktighet. Ønsket temperatur stilles deretter inn i den neste menyen, "temperatur varme/kjøling/luftfuktighet".

Innstilling av temperaturen (med romføler installert og aktivert):

varme

Innstillingsområde: 5–30 °C

Fabrikkinnstilling: 20

kjøling (ekstrauststyr kreves)

Innstillingsområde: 5–30 °C

Fabrikkinnstilling: 25

Verdien i displayet vises som en temperatur i °C hvis klimasystemet styres av romføler.



HUSK!

Det kan være lite hensiktsmessig å styre «trege» varmesystemer, f.eks. gulvvarme, ved hjelp av varmepumpens romføler.

Hvis du vil endre romtemperaturen, bruker du betjeningsrattet til å stille inn ønsket temperatur i displayet. Bekreft den nye innstillingen ved å trykke på OK-knappen. Den nye temperaturen vises på høyre side av symbolet i displayet.

Innstilling av temperaturen (uten aktivert romføler):

Innstillingsområde: -10 til +10

Fabrikkinnstilling: 0

Displayet viser innstilt verdi for varme (kurveforskyvning). For å sette innnetemperaturen opp eller ned øker eller reduserer du verdien i displayet.

Bruk betjeningsrattet til å stille inn en ny verdi. Bekreft den nye innstillingen ved å trykke på OK-knappen.

Hvor mange trinn verdien må endres for at innnetemperaturen skal endres med én grad, avhenger av husets varmeanlegg. Det er vanligvis nok med ett trinn, men i visse tilfeller kan flere trinn behøves.

Still inn ønsket verdi. Den nye verdien vises på høyre side av symbolet i displayet.

Innstilling av relativ luftfuktighet: (krever ekstrauststyr)

Innstillingsområde: 30 til 90 %

Fabrikkinnstilling: 60 %

Menyen vises bare hvis begr. RH i rommet er aktivert i meny 5.3.16.

Displayet viser innstilt verdi for relativ luftfuktighet. Hvis du vil endre hvordan F1345 kjøres i forhold til den relative luftfuktigheten, øker eller reduserer du den angitte verdien i displayet.

Bruk betjeningsrattet til å stille inn ønsket verdi. Bekreft den nye innstillingen ved å trykke på OK-knappen.



HUSK!

En økning av romtemperaturen kan bremses av termostatene til radiatorene eller gulvvarmen. Åpne derfor termostatene helt, bortsett fra i rom der det ønskes lavere temperatur, f.eks. i soverom.



TIPS!

Vent et døgn før du definerer en ny innstilling, slik at romtemperaturen rekker å stabilisere seg.

Hvis det er kaldt ute og romtemperaturen er for lav, bør kurvehellingen i meny 1.9.1.1 økes med ett trinn.

Hvis det er kaldt ute og romtemperaturen er for høy, bør kurvehellingen i meny 1.9.1.1 senkes med ett trinn.

Hvis det er varmt ute og romtemperaturen er for lav, bør verdien i meny 1.1.1 økes med ett trinn.

Hvis det er varmt ute og romtemperaturen er for høy, bør verdien i meny 1.1.1 senkes med ett trinn.

MENY 1.2 - VENTILASJON (EKSTRAUTSTYR KREVES)

Innstillingsområde: normal samt hastighet 1-4

Fabrikkinnstilling: normal

Her kan du midlertidig øke eller redusere ventilasjonen i boligen.

Når du har valgt en ny hastighet, begynner en klokke å telle ned. Når tiden er ute, går ventilasjonshastigheten tilbake til normalinnstillingen.

De forskjellige tilbakeføringstidene kan ved behov endres i meny 1.9.6.

Viftehastigheten (i prosent) vises i parentes etter hvert hastighetsalternativ.



TIPS!

Ved behov for lengre tidsforandringer, bruk feriefunksjon eller programmering.

MENY 1.3 - PROGRAMMERING

I menyen **programmering** programmeres inneklimaet (varme/kjøling/ventilasjon) for hver ukedag.

Det er også mulig å programmere en lengre tid i en valgbar periode (ferie) i meny 4.7.

Program: Her velges det programmet som skal endres.

Programinnstilling

Disse innstillingene kan gjøres for respektive program (Meny 1.3.1, 1.3.2 og 1.3.3:

Aktivert: Her aktiveres programmeringen for valgt periode. Innstilte tider påvirkes ikke ved deaktivering.

System: Her velger du klimasystemet det aktuelle programmet gjelder for. Dette alternativet vises bare hvis det finnes flere enn ett klimasystem.

Dag: Her velger du hvilken eller hvilke dager i uken programmeringen skal gjelde på. Hvis du vil fjerne programmeringen for en bestemt dag, nullstiller du tiden for denne dagen ved å sette starttiden til samme tid som stopptiden. Hvis linjen "alle" benyttes, stilles alle dager i perioden inn etter denne linjen.

Tidsperiode: Her velges starttid og stopptid på valgt dag for programmeringen.

Justering: Se respektive undermeny.

Konflikt: Hvis to forskjellige innstillinger kolliderer med hverandre, vises det med et rødt utropstegn.



TIPS!

Hvis du vil utføre en tilsvarende programmering for alle dager i uken, kan du begynne med å fylle ut "alle" og deretter endre ønskede dager.



TIPS!

For å få perioden til å strekke seg over midnatt stiller du inn slik at stopptiden er tidligere enn starttiden. Da stanser programmeringen ved innstilt stopptid dagen etter.

Programmeringen starter alltid på den dagen starttiden er stilt inn.

MENY 1.3.1 - VARME

Her kan du programmere en økning eller senkning av temperaturen i boligen i opptil tre forskjellige tidsperioder per dag. Hvis romføler er installert og aktivert, stilles ønsket romtemperatur (°C) inn i løpet av tidsperioden. Uten aktivert romføler stilles ønsket endring inn (av innstillingen i meny 1.1) inn.

For én grads endring av romtemperaturen kreves vanligvis ett trinn, men i enkelte tilfeller kan flere trinn behøves.

Justering: Brukes til å stille inn hvor mye varmekurven skal forandres i forhold til meny 1.1 under programmeringen. Hvis romføler er installert, stilles ønsket romtemperatur inn i °C.



HUSK!

Det tar lang tid å endre temperaturen i boligen. Korte tidsperioder i kombinasjon med gulvvarme kommer for eksempel ikke til å gi en merkbar forandring i romtemperaturen.

MENY 1.3.2 - KJØLING (EKSTRAUTSTYR KREVES)

Her kan du programmere når kjøling er tillatt i boligen i opptil to forskjellige tidsperioder per dag.



MENY 1.3.3 - VENTILASJON (EKSTRAUTSTYR KREVES)

Her kan du programmere en økning eller reduksjon av ventilasjonen i boligen i opptil to forskjellige tidsperioder per dag.

Justering: Her stiller du inn ønsket vifte-hastighet.



HUSK!

En omfattende forandring over lengre tid kan forårsake dårlig innemiljø samt eventuelt dårligere driftsøkonomi.

MENY 1.9 - AVANSERT

Meny **avansert** har oransje tekst og er beregnet på avanserte brukere. Denne menyen har flere undermenyer.

kurve Innstilling av kurvens helling for hhv. varme og kjøling.

ekstern justering Innstilling av varmekurvens forskyvning når ytre kontakt er tilkopleet.

min. turlledningstemp. Innstilling av minste tillatte turlledningstemperatur.

romfølerinnstillinger Innstillinger for romføleren.

kjøleinnstillinger Innstillinger for kjøling.

viftetilbakeføringstid Innstillinger av tilbakestillingstider for vifte ved midlertidig hastighetsendring av ventilasjonen.

egen kurve Innstilling av egen kurve for hhv. varme og kjøling.

punktforskyvning Innstilling av forskyvning av hhv. varme- og kjølekurven ved en spesifikk utetemperatur.

nattkjøling Innstilling av nattkjøling.

MENY 1.9.1 - KURVE

varmekurve

Innstillingsområde: 0 – 15

Fabrikkinnstilling: 9

kjølekurve (ekstrautstyr kreves)

Innstillingsområde: 0 – 9

Fabrikkinnstilling: 0

I menyen **kurve** kan du velge mellom varme og kjøling. I neste meny (varmekurve/kjølekurve) vises den såkalte varme- eller kjølekurven for huset ditt. Kurvens oppgave er å gi en jevn innetemperatur uansett utetemperatur og dermed energigjerrig drift. Det er på grunnlag av disse kurvene at varmpumpens styredatamaskin bestemmer temperaturen på vannet til systemet, turledningstemperaturen, og dermed også innetemperaturen. Her kan du velge kurve og også lese av hvordan turledningstemperaturen endrer seg ved ulike utetemperaturer. Tallet til høyre for «system» viser hvilket system du har valgt varme- eller kjølekurve for.



HUSK!

Ved gulvvarmesystemer skal normalt **maks. turledningstemp.** stilles inn mellom 35 og 45 °C.

Ved gulvkjøling skal "min. turledningstemp." begrenses for å unngå kondens.

Kontroller maks. temperatur for gulvet med gulvinstallatøren/-leverandøren.



TIPS!

Vent et døgn før du gjør en ny innstilling, slik at romtemperaturen rekker å stabilisere seg.

Hvis det er kaldt ute og romtemperaturen er for lav, bør kurvehellingen økes med ett trinn.

Hvis det er kaldt ute og romtemperaturen er for høy, bør kurvehellingen senkes med ett trinn.

Hvis det er varmt ute og romtemperaturen er for lav, bør kurveforskyvningen økes med ett trinn.

Hvis det er varmt ute og romtemperaturen er for høy, bør kurveforskyvningen senkes med ett trinn.

MENY 1.9.2 - EKSTERN JUSTERING

klimasystem

Innstillingsområde: -10 til +10.

Eller ønsket romtemperatur hvis romføler er installert. Se illustrasjon.

Fabrikkinnstilling: 0

Ved å koble til en utvendig kontakt, for eksempel romtermostat eller et koblingsur, kan romtemperaturen settes opp eller ned under oppvarmingen, enten midlertidig eller periodevis. Når kontakten er på, endres forskyvningen av varmekurven med det antall trinn som er valgt i menyen. Hvis romføler er installert og aktivert, stilles ønsket romtemperatur (°C) inn.

Hvis det finnes mer enn et klimasystem, kan innstillingen gjøres separat for hvert system.

MENY 1.9.3 - MIN. TURLEDNINGSTEMP.

varme

Innstillingsområde: 5-70 °C

Fabrikkinnstilling: 20 °C

kjøling (tilbehør kreves)

Fabrikkinnstilling: 18 °C

I meny 1.9.3 stiller du inn varme eller kjøling, i neste meny (min. turledn.temp. varme/kjøling) stiller du inn laveste turledningstemperatur for klimasystemet. Det innebærer at F1345 aldri beregner en lavere temperatur enn den som er innstilt her.

Hvis det finnes mer enn ett klimasystem, kan innstillingen gjøres for hvert system.



TIPS!

Hvis du f.eks. har en kjeller som du alltid vil ha litt varme i, selv på sommeren, kan verdien økes.

Du kan også trenge å forhøye verdien i "stopp av varme" meny 4.9.2 "autodriftsinnstilling".

MENY 1.9.4 - ROMFØLERINNSTILLINGER

faktor system

varme

Innstillingsområde: 0,0 - 6,0

Fabrikkinnstilling varme: 1,0

kjøling (ekstrautstyr kreves)

Innstillingsområde: 0,0 - 6,0

Fabrikkinnstilling kjøling: 1,0

Her kan du aktivere romføler for styring av romtemperatur.



HUSK!

Et tregt varmesystem, som gulvvarme, kan være uegnet for styring med anleggets romføler.

Du kan også stille inn en faktor (en matematisk verdi) som bestemmer hvor mye en over- eller undertemperatur (differansen mellom ønsket og aktuell romtemperatur) i rommet skal påvirke turledningstemperaturen ut til klimasystemet. En høyere verdi gir en større og raskere forandring av varmekurvens innstilte forskyvning.



OBS!

En for høyt innstilt verdi på "faktor system" kan, avhengig av type klimasystem, gi en ustabil romtemperatur.

Hvis flere klimasystem er installert, kan ovenstående innstillinger gjøres for hvert system.

MENY 1.9.5 - KJØLEINNSTILLINGER (TILBEHØR KREVES)

kulde-/varmeføler

Fabrikkinnstilling: ingen føler valgt

børverdi kulde-/varmeføler

Innstillingsområde: 5 - 40 °C

Fabrikkinnstilling: 21

varme ved undertemp. i rom

Innstillingsområde: 0,5–10,0 °C

Fabrikkinnstilling: 1,0

kjøling ved overtemp. i rom

Innstillingsområde: 0,5–10,0 °C

Fabrikkinnstilling: 3,0

larm rumsgivare kyla

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

start passiv kjøling

Innstillingsområde: 10–500 GM

Fabrikkinnstilling: 30 GM

start aktiv kjøling

Innstillingsområde: 10 – 300 GM

Fabrikkinnstilling: 90 GM

trinnsstyringsdiff. kompressor

Innstillingsområde: 10 – 150

Fabrikkinnstilling: 30

gradminutter kjøling

Innstillingsområde: -3000 – 3000 kjølegradminutter

Fabrikkinnstilling: 0

varmedump 24h-funksjon

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

lukketid for kjøledump

Innstillingsområde: 0–100 s

Fabrikkinnstilling: 0 s

maks. kompr. i aktiv kjøling

Innstillingsområde: 0–18

Fabrikkinnstilling: 18

tid mellom kjøle og varme

Innstillingsområde: 0 – 48 t

Fabrikkinnstilling: 2

shuntforsterking

Innstillingsområde: 0,1 – 10,0

Fabrikkinnstilling: 1,0

shuntventetid

Innstillingsområde QN41: 10–300 s

Innstillingsområde QN18 og QN36: 10–500 s

Fabrikkinnstilling: 30 s

Du kan bruke F1345 til å kjøle huset i den varme perioden av året.



HUSK!

Enkelte innstillingsalternativer vises bare hvis den aktuelle funksjonen er installert og aktivert i F1345.

kulde-/varmeføler

Ekstra temperaturføler kan kobles til F1345 for å gjøre det enklere å avgjøre når det er på tide å bytte mellom kjøle- og varmedrift.

Når flere varme-/kjølefølere er installert, kan du velge hvilken føler som skal være styrende.



HUSK!

Når varme-/kjøleføler BT74 er koblet inn og aktivert i menyen 5.4, kan ikke lenger noen annen føler velges fra meny 1.9.5.

børverdi kulde-/varmeføler

Her stiller du inn ved hvilken innnetemperatur F1345 skal veksle mellom varme- og kjøledrift.

varme ved undertemp. i rom

Her stiller du inn hvor mye romtemperaturen kan synke under ønsket temperatur før F1345 går over til varmedrift.

kjøling ved overtemp. i rom

Her stiller du inn hvor mye romtemperaturen kan stige over ønsket temperatur før F1345 går over til kjøledrift.

larm rumsgivare kyla

Her stiller du inn om F1345 skal avgi alarm hvis romføleren skulle bli frakoblet eller gå i stykker under kjøledrift.

start passiv kjøling

Her stiller du inn når passiv kjøling skal starte.

Gradminutter er et mål på aktuelt varmebehov i huset og bestemmer når henholdsvis kompressor, kjøledrift og tilleggsvarme skal starte/stoppe.

start aktiv kjøling

Her stiller du inn når aktiv kjøling skal starte.

Gradminutter er et mål på aktuelt varmebehov i huset og bestemmer når henholdsvis kompressor, kjøledrift og tilleggsvarme skal starte/stoppe.

trinnsstyringsdiff. kompressor



HUSK!

Dette innstillingsalternativet vises bare hvis kjøling er aktivert i meny 5.2.4.

Her stiller du inn gradminuttsdifferanse for å styre når neste kompressor skal starte.

gradminutter kjøling

Dette alternativet er bare tilgjengelig hvis tilkoblet tilbehør selv bregner kjølegradminutter.

Etter at en minimums- eller maksimumsverdi er innstilt, vil systemet automatisk stille inn virkelig verdi ut fra antall kompressorer som kjører kjøling.

varmedump 24h-funksjon

Her stiller du inn om varme skal shutes mot maks. turledningstemperatur hvis det har vært et varmebehov de siste 24 timene.

lukketid for kjøledump

Her stiller du inn hvor mange sekunder per periodetid shunten skal være lukket i stillingen start av aktiv kjøling.

maks. kompr. i aktiv kjøl.

Her stiller du inn maks. antall kompressorer som kan brukes til kjøling, i tilfeller der flere kompressorer er tilgjengelige.

tid mellom kjøle og varme

Dette valget finnes bare for kjøling i 2-rørssystem.

Her stiller du inn hvor lenge F1345 skal vente før varmedrift gjenopptas, når kjølebehovet har opphørt, eller omvendt.

shuntforsterking og shuntventetid



HUSK!

Dette innstillingsalternativet vises bare hvis passiv kjøling er aktivert i meny 5.2.4.

Her stiller du inn shuntforsterking og shuntventetid for kjølesystemet.

MENY 1.9.6 - VIFTETILBAKEFØRINGSTID (EKSTRAUTSTYR KREVES)

Her velger du tilbakestillingstid for tilfeldig hastighetsendring (hastighet 1-4) på ventilasjonen i meny 1.2.

Tilbakeføringstid er den tiden det tar før ventilasjonshastigheten er tilbake til det normale.

MENY 1.9.7 - EGEN KURVE

turledningstemp.

varme

Innstillingsområde: 5 – 80 °C

kjøling (ekstraustyr kreves)

Innstillingsområde: 5–40 °C

Hvis du har spesielle behov, kan du her lage din egen varme- og kjølekurve ved å stille inn ønskede turlednings-temperaturer ved ulike utetemperaturer.



HUSK!

Kurve 0 i meny 1.9.1 skal velges for at egen kurve skal gjelde.

MENY 1.9.8 - PUNKTFORSKYVNING

utetemperaturpunkt

Innstillingsområde: -40 – 30 °C

Fabrikkinnstilling: 0 °C

forandring av kurve

Innstillingsområde: -10 – 10 °C

Fabrikkinnstilling: 0 °C

Her kan du velge en endring av varmekurven ved en viss utetemperatur. For én grads endring av romtemperaturen kreves vanligvis ett trinn, men i visse tilfeller kan flere trinn behøves.

Varmekurven påvirkes ved ± 5 °C fra innstilt utetemperaturpunkt.

Det som er viktig, er at riktig varmekurve er valgt, slik at romtemperaturen ellers oppleves som jevn.



TIPS!

Hvis det føles kaldt i huset ved f.eks. -2 °C, settes "utetemperaturpunkt" til "-2" og "forandring av kurve" økes til ønsket romtemperatur oppnås.



HUSK!

Vent et døgn før du definerer en ny innstilling, slik at romtemperaturen rekke å stabilisere seg.

MENY 1.9.9 - NATTKJØLING (EKSTRAUTSTYR KREVES)

starttemp. avtrekksluft

Innstillingsområde: 20 – 30 °C

Fabrikkinnstilling: 25 °C

min diff. ute- og avtrekksluft

Innstillingsområde: 3 – 10 °C

Fabrikkinnstilling: 6 °C

Her kan du deaktivere nattekjøling.

Når temperaturen i huset er høy og utetemperaturen er lav, kan man oppnå en kjølede effekt ved å forsere ventilasjonen.

Hvis temperaturforskjellen mellom avtrekksluft- og ute-lufttemperaturen er større enn innstilt verdi ("min diff. ute- og avtrekksluft"), og at avtrekkslufttemperaturen er høyere enn innstilt verdi ("starttemp. avtrekksluft") kjører ventilasjonen på hastighet 4 til et av vilkårene ikke oppfylles lenger.



HUSK!

Nattekjøling kan bare aktiveres når husvarme er deaktivert. Dette utføres i meny 4.2.

Meny 2 - VARMTVANN

OVERSIKT

2 - VARMTVANN*, **	2.1 - midlertidig luksus	
	2.2 - komfortstilling	
	2.3 - programmering	
	2.9 - avansert	2.9.1 - periodisk økning 2.9.2 - varmtvannssirk. *

* Ekstrauststyr kreves.

** Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

Undermenyer

Denne menyen vises bare hvis varmtvannsberederen er installert mot varmepumpen.

Til menyen **VARMTVANN** er det flere undermenyer. Til høyre for menyene i displayet finner du statusinformasjon for respektive meny.

midlertidig luksus Aktivisering av midlertidig økning av varmtvannstemperaturen. Statusinformasjonen viser "av" eller hvor lang tid det er igjen av den midlertidige temperaturøkningen.

komfortstilling Innstilling av varmtvannskomfort. Statusinformasjonen viser hvilken stilling som er valgt, "økonomi", "normal" eller "luksus".

programmering Programmering av varmtvannskomfort. Statusinformasjonen "innstilt" betyr at du har stilt inn programmering, men at den ikke er aktiv akkurat nå, "ferieinnstilling" vises hvis ferieinnstilling er aktiv samtidig med programmering (i og med at feriefunksjonen er prioritert), "aktiv" vises hvis deler av programmeringen er aktiv, ellers vises "av".

avansert Innstilling av periodisk økning av varmtvannstemperaturen.

MENY 2.1 - MIDLERTIDIG LUKSUS

Innstillingsområde: 3, 6 og 12 timer, samt posisjonene "av" og "engangsøkning"

Fabrikkinnstilling: "av"

Ved midlertidig økt varmtvannsbehov kan du fra denne menyen velge å øke varmtvannstemperaturen til en luksusstillingen under valgbar tid.



HUSK!

Hvis komfortstilling "luksus" er valgt i meny 2.2, er det ikke mulig å øke ytterligere.

Funksjonen aktiveres direkte når en tidsperiode velges og bekreftes med OK-knappen. Til høyre vises gjenstående tid for den valgte innstillingen.

Når tiden har gått ut, går F1345 tilbake til innstilt stilling i meny 2.2.

Velg "av" for å slå av **midlertidig luksus**.

MENY 2.2 - KOMFORTSTILLING

Innstillingsområde: økonomi, normal, luksus

Fabrikkinnstilling: normal

Forskjellen mellom de valgbare stillingen er temperaturen på tappevarmtvannet. Høyere temperatur gjør at varmtvannet holder lengre.

økonomi: Denne stillingen gir mindre varmtvann enn de andre, men er samtidig mer økonomisk. Denne stillingen kan brukes i mindre husholdninger med lite varmtvannsbehov.

normal: Normalstillingen gir en større mengde varmtvann og passer de fleste husholdninger.

luksus: Luksusstilling gir største mulige varmtvannsmengde. I denne stillingen kan el.kolben delvis benyttes til å varme varmtvannet, noe som gir økt driftskostnad.

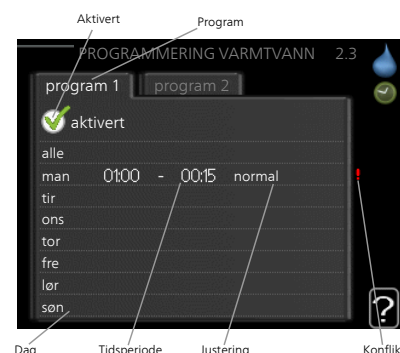
MENY 2.3 - PROGRAMMERING

Her kan du programmere hvilken varmtvannskomfort varmepumpen skal jobbe med i opptil to forskjellige tidsperioder per dag.

Programmering aktiveres/deaktiveres ved å sette/fjerne kryss ved "aktivert". Innstilte tider påvirkes ikke ved deaktivering.

Program: Her velges det programmet som skal endres.

Aktivert: Her aktiveres programmeringen for valgt periode. Innstilte tider påvirkes ikke ved deaktivering.



Dag: Her velger du hvilken eller hvilke dager i uken programmeringen skal gjelde på. Hvis du vil fjerne programmeringen for en bestemt dag, nullstiller du tiden for denne dagen ved å sette starttiden til samme tid som stopptiden. Hvis linjen "alle" benyttes, stilles alle dager i perioden inn etter denne linjen.

Tidsperiode: Her velges starttid og stopptid på valgt dag for programmeringen.

Justering: Her stiller du inn den varmtvannskomforten som skal gjelde under programmeringen.

Konflikt: Hvis to forskjellige innstillinger kolliderer med hverandre, vises det med et rødt utropstegn.



TIPS!

Hvis du vil utføre en tilsvarende programmering for alle dager i uken, kan du begynne med å fylle ut "alle" og deretter endre ønskede dager.



TIPS!

For å få perioden til å strekke seg over midnatt stiller du inn slik at stopptiden er tidligere enn starttiden. Da stanser programmeringen ved innstilt stopptid dagen etter.

Programmeringen starter alltid på den dagen starttiden er stilt inn.

MENY 2.9 - AVANSERT

Meny **avansert** har oransje tekst og er beregnet på avanserte brukere. Denne menyen har flere undermenyer.

MENY 2.9.1 - PERIODISK ØKNING

periode

Innstillingsområde: 1 - 90 dager

Fabrikkinnstilling: av

starttid

Innstillingsområde: 00:00 - 23:00

Fabrikkinnstilling: 00:00

For å hindre bakterievekst i varmtvannsberederen kan kompressoren sammen med el-patronen med jevne mellomrom øke varmtvannstemperaturen på kort tid.

Du kan stille inn hvor lang tid det skal gå mellom hver gang varmtvannstemperaturen økes. Tiden kan stilles mellom 1 og 90 døgn. Fabrikkinnstillingen er 14 døgn. Merk av / fjern avmerkingen for "aktivert" for å slå funksjonen på/av.

MENY 2.9.2 - VARMTVANNSSIRK. (EKSTRA-UTSTYR KREVES)

driftstid

Innstillingsområde: 1 - 60 min.

Fabrikkinnstilling: 60 min.

stillstandstid

Innstillingsområde: 0 - 60 min.

Fabrikkinnstilling: 0 min.

Her kan du stille inn varmtvannssirkulasjon i opptil tre perioder per døgn. I de innstilte periodene kommer varmtvannssirkulasjonspumpen til å gå i henhold til innstillingene ovenfor.

"driftstid" bestemmer hvor lenge varmtvannssirkulasjonspumpen skal være i gang per driftstilfelle.

"stillstandstid" bestemmer hvor lenge varmtvannssirkulasjonspumpen skal stå stille mellom driftstilfellene.

Meny 3 - INFO

OVERSIKT

3 - INFO **

3.1 - serviceinfo **

3.2 - kompressorinfo **

3.3 - info tilleggsvarme **

3.4 - alarmlogg **

3.5 - innendørstemperaturlogg

** Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

Undermenyer

Menyen **INFO** har flere undermenyer. I disse menyene er det ikke mulig å stille inn noe, de er bare til visning av informasjon. Til høyre for menyene i displayet finner du statusinformasjon for respektive meny.

serviceinfo viser temperaturnivåer og innstillinger i anlegget.

kompressorinfo viser driftstider, startantall m.m. for kompressoren i varmepumpen.

info tilleggsvarme viser informasjon om tilleggsvarmens driftstider m.m.

alarmlogg viser de siste alarmene og informasjon om varmepumpen ved alarmtilfellet.

innendørstemperaturlogg gjennomsnittstemperaturen innendørs uke for uke det siste året.

MENY 3.1 - SERVICEINFO

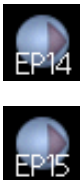
Her får du informasjon om varmepumpens aktuelle driftsstatus (f.eks. aktuelle temperaturer osv.). Hvis flere varmepumper er koplet sammen som master/slave, vises det også informasjon om dem i denne menyen. Ingen endringer kan gjøres.

Informasjonen vises på flere sider. Bla mellom sidene ved å vri på betjeningsrattet.

Det vises en QR-kode på en side. Denne QR-koden presenterer blant annet serienummer, produktnavn og begrensede driftsdata.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

Symboler i denne i menyen:

	Kompressorer EP14/EP15 (kjølemodul) viser hvilken kompressor som jobber.		Varme Et tall viser hvor mange kompressorer (hvis flere) som jobber med varmedrift for øyeblikket.
	Internt koplet eksternt tilleggsvarme samt eksternt tilleggsvarme koplet via tilbehør.		Varmtvann Et tall viser hvor mange kompressorer (hvis flere) som jobber med varmtvannsoppvarming for øyeblikket.
	Ventilasjon (vises bare ved avtrekksluttinstallasjon)		Viser at det er et el-tilskudd i en eventuell varmtvannsbereder.
	Kuldebærerpumpe (blå) EP14/EP15 (kjølemodul) viser hvilken sirkulasjonspumpe som jobber, hvis mer enn én kuldebærerpumpe er koblet til varmepumpen.	  	Varmebærerpumpe (oransje) EP14/EP15 (kjølemodul) viser hvilken sirkulasjonspumpe som jobber.
	Kjøling Et tall viser hvor mange kompressorer (hvis mer enn én) som jobber med kjøledrift for øyeblikket.	 	Basseng Et tall viser hvor mange kompressorer (hvis flere) som jobber med bassengoppvarming for øyeblikket.
	Ventilasjon		Soltilbehør
	Tilleggsvarme i tank		

MENY 3.2 - KOMPRESSORINFO

Her får du informasjon om kompressorenes driftsstatus og statistikk i anlegget. Ingen endringer kan gjøres.

Hvis flere varmepumper er koplet sammen som master/slave, vises også informasjon om de øvrige varmepumpenes kompressorer gjennom et fliksystem.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

MENY 3.3 - INFO TILLEGGSVARME

Her får du informasjon om innstillinger, driftsstatus og statistikk for tilleggsvarme. Ingen endringer kan gjøres.

Informasjonen kan finnes på flere sider. Bla mellom sidene ved å vri på betjeningsrattet.

MENY 3.4 - ALARMLOGG

For å lette ved feilsøking er varmepumpens driftsstatus ved alarmtilfellet lagret her. Du kan se informasjonen for de siste 10 alarmene.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

Hvis du vil se driftsstatus for en spesiell alarm, merker du den aktuelle alarmen og trykker på OK-knappen.

MENY 3.5 - INNENDØRSTEMPERATURLOGG

Her kan du se gjennomsnittlig innetemperatur uke for uke det siste året. Den stiplede linjen viser gjennomsnittlig temperatur for året.

Gjennomsnittlig innetemperatur vises bare hvis romføler/romenhet er montert.

Hvis en avtrekksmodul (NIBE FLM) er installert, vises temperaturen til avtrekksluften.

Slik skal gjennomsnittstemperaturen leses

1. Vri betjeningsrattet slik at ringen på akselen med ukenummer merkes.
2. Trykk på OK-knappen.
3. Følg den grå linjen opp til grafen og ut til venstre for å avlese gjennomsnittlig innetemperatur den valgte uken.
4. Du kan nå foreta avlesninger for de forskjellige ukene ved å vri betjeningsrattet til høyre eller venstre og lese av gjennomsnittstemperaturen.
5. Trykk på OK- eller tilbakeknappen for å komme ut av avlesingsstilling.

Meny 4 - VARMEPUMPE

OVERSIKT

4 - VARMEPUMPE	4.1 - plussfunksjoner *	4.1.1 - basseng 1 *
		4.1.2 - pool 2 *
		4.1.3 - internett
		4.1.3.1 - NIBE Uplink
		4.1.3.8 - tcp/ip-innstillinger
		4.1.3.9 - proxy-innstillinger
		4.1.4 - sms *
		4.1.5 - SG Ready
		4.1.6 - smart price adaption
		4.1.8 - smart energy source™
		4.1.8.1 - innstillinger
		4.1.8.2 - innst. pris
		4.1.8.3 - CO2 impact
		4.1.8.4 - tariffperioder, elpris
		4.1.8.5 - tariffperiode, fast elkostnad.
		4.1.8.6 - tariffperiode, ekst. shuntst.
		4.1.8.7 - tariffperiode, ekst. trinnst.
		4.1.8.8 - tariffperioder, OPT10
		4.1.11 - behovsstyrt ventilasjon *
	4.2 - driftsstilling	
	4.3 - mine ikoner	
	4.4 - tid & dato	
	4.6 - språk	
	4.7 - ferieinnstilling	
	4.9 - avansert	4.9.1 - driftsprioritering
		4.9.2 - autodriftsinstilling
		4.9.3 - gradminuttinnstilling
		4.9.4 - fabrikkinnstilling bruker
		4.9.5 - program blokkering

* Ekstrautstyr kreves.

Undermenyer

Til menyen **VARMEPUMPE** er det flere undermenyer. Til høyre for menyene i displayet finner du statusinformasjon for respektive meny.

plussfunksjoner Innstillinger som gjelder eventuelle installerte ekstrarfunksjoner i varmesystemet.

driftsstilling Aktivering av manuell eller automatisk driftsstilling. Statusinformasjonen viser valgt driftsstilling.

mine ikoner Innstillinger som gjelder hvilke av ikonene i varmepumpens brukergrensesnitt som skal vises i luken når døren er lukket.

tid & dato Innstilling av aktuell tid og dato.

språk Her velger du hvilket språk informasjonen i displayet skal vises på. Statusinformasjonen viser valgt språk.

ferieinnstilling Ferieinnstilling av varme, varmtvann og ventilasjon. Statusinformasjonen "innstilt" vises hvis ferieinnstilling er innstilt, men ikke aktiv akkurat nå, "aktiv" vises hvis deler av ferieinnstillingen er aktiv, ellers vises "av".

avansert Innstillinger av varmepumpens arbeidsmåte.

MENY 4.1 - PLUSSFUNKSJONER

I undermenyene til denne gjør du innstillinger for eventuelle installerte ekstrarfunksjoner til F1345.

MENY 4.1.1 - 4.1.2 - BASSENG 1 - POOL 2 (EKSTRAUTSTYR KREVES)

starttemperatur

Innstillingsområde: 5,0 - 80,0 °C

Fabrikkinnstilling: 22,0 °C

stopptemperatur

Innstillingsområde: 5,0 - 80,0 °C

Fabrikkinnstilling: 24,0 °C

maks. antall kompressorer

Innstillingsområde: 1 - 18

Fabrikkinnstilling: 18

Her velger du om bassengstyringen skal være aktivert, innen hvilke temperaturer (start- og stopptemperatur) bassengoppvarming skal foregå, og hvor mange kompressorer som skal arbeide mot dette bassenget samtidig.

Når bassengtemperaturen har sunket til under innstilt starttemperatur og det ikke er behov for varmtvann eller varme, starter F1345 oppvarming av bassenget.

Fjern kryss ved "aktivert" for å slå av oppvarmingen av bassenget.



HUSK!

Starttemperaturen kan ikke stilles inn på en verdi som er høyere enn stopptemperaturen.

MENY 4.1.3 - INTERNETT

Her gjør du innstillinger for tilkobling av F1345 via NIBE Uplink som bruker Internett.



OBS!

For at disse funksjonene skal fungere, må nettverkskabel være tilkopledd.

MENY 4.1.3.1 - NIBE UPLINK

Her kan du håndtere anleggets tilkobling mot NIBE Uplink (<http://www.nibeuplink.com>) samt få oversikt over antallet via Internett-tilkoblede brukere av anlegget.

En tilkoblet bruker har en brukerkonto i NIBE Uplink som har fått tillatelse til å styre og/eller overvåke anlegget.

Be om ny tilkoplingsstreng

For å kunne tilkoble en brukerkonto på NIBE Uplink til anlegget ditt må du be om en unik tilkoblingsstreng.

1. Merk "be om ny tilkoplingsstreng" og trykk på OK-knappen.
2. Anlegget kommuniserer nå med NIBE Uplink for å fastsette en tilkoblingsstreng.

3. Når en tilkoplingsstreng er fastsatt, vises den i denne menyen ved "tilkoplingsstreng" og er gyldig i 60 minutter.

Slå av samtlige brukere

1. Merk "slå av samtlige brukere" og trykk på OK-knappen.
2. Anlegget kommuniserer nå med NIBE Uplink for å frigjøre anlegget fra alle brukere som er tilkoblet via Internett.



OBS!

Etter at du har slått av alle brukere, kan ingen av dem lenger overvåke eller styre anlegget ditt via NIBE Uplink uten å be om en ny tilkoplingsstreng.

MENY 4.1.3.8 - TCP/IP-INNSTILLINGER

Her kan du stille inn tcp/ip-innstillinger for anlegget ditt.

Automatisk innstilling (DHCP)

1. Sett kryss i "automatisk". Anlegget får nå TCP/IP-innstillingene ved hjelp av DHCP.
2. Merk "bekreft" og trykk på OK-knappen.

Manuell innstilling

1. Fjern kryss ved "automatisk", du får nå tilgang til flere innstillingsmuligheter.
2. Merk "ip-adresse" og trykk på OK-knappen.
3. Legg inn korrekte opplysninger via det virtuelle tastaturet.
4. Merk "OK" og trykk på OK-knappen.
5. Gjenta 1 - 3 for "nettmask", "gateway" og "dns".
6. Merk "bekreft" og trykk på OK-knappen.



HUSK!

Uten korrekte TCP/IP-innstillinger kan ikke anlegget bli koplet til Internett. Hvis du er usikker på gjeldende innstillinger, bruk stillingen automatisk eller kontakt nettverksadministratoren (eller tilsvarende) for mer informasjon.



TIPS!

Du kan tilbakestille alle innstillinger som er gjort etter at menyen ble åpnet, ved å markere "tilbakestill" og trykke på OK-knappen.

MENY 4.1.3.9 - PROXY-INNSTILLINGER

Her kan du stille inn proxy-innstillinger for anlegget ditt.

Proxy-innstillinger benyttes for å angi tilkoplingsinformasjon til en mellomliggende server (proxy-server) som er plassert mellom anlegget og Internett. Disse innstillingene

ne brukes hovedsakelig når anlegget koples til Internett via et bedriftsnettverk. Anlegget støtter proxy-autentisering av typen HTTP Basic og HTTP Digest.

Hvis du er usikker på gjeldende innstillinger, kontakt nettverksadministratoren (eller tilsvarende) for mer informasjon.

Innstilling

1. Sett kryss i "benytt proxy" hvis du skal benytte deg av proxy.
2. Merk "server" og trykk på OK-knappen.
3. Legg inn korrekte opplysninger via det virtuelle tastaturet.
4. Merk "OK" og trykk på OK-knappen.
5. Gjenta 1 - 3 for "port", "brukernavn" og "passord".
6. Merk "bekreft" og trykk på OK-knappen.



TIPS!

Du kan tilbakestille alle innstillinger som er gjort etter at menyen ble åpnet, ved å markere "tilbakestill" og trykke på OK-knappen.

MENY 4.1.4 - SMS (EKSTRAUTSTYR KREVES)

Her definerer du innstillinger for ekstrautstyret SMS 40.

Legg til de mobilnumrene som skal ha tilgang til å endre og få status fra varmpumpen. Mobilnummer skal være med landkode, f.eks. +46XXXXXXXXX.

Hvis du ønsker å få en SMS-melding ved alarm, bestiller du i ruten til høyre for telefonnummeret.



OBS!

Angitte telefonnumre må kunne ta imot SMS-meldinger.

MENY 4.1.5 - SG READY

Denne funksjonen kan kun benyttes i strømnnett som støtter «SG Ready»-standarden.

Her definerer du innstillinger for funksjonen "SG Ready".

påvirk romtemperatur

Her velger du om romtemperaturen skal påvirkes ved aktivering av "SG Ready".

Ved lavprisstilling på "SG Ready" økes parallellforskyvningen for innnetemperaturen med "+1". Hvis romføler er installert og aktivert, økes i stedet ønsket romtemperatur med 1 °C.

Ved overkapasitetsstilling på "SG Ready" økes parallellforskyvningen for innnetemperaturen med "+2". Hvis romføler er installert og aktivert, økes i stedet ønsket romtemperatur med 2 °C.

påvirk varmtvann

Her velger du om varmtvannstemperaturen skal påvirkes ved aktivering av "SG Ready".

Ved lavprisstilling på "SG Ready" settes varmtvannets stopptemperatur så høyt som mulig ved bare kompressor drift (elkolbe tillates ikke).

Ved overkapasitetsstilling på "SG Ready" settes varmtvannet i "luksus" (el-patron tillates).

påvirk kjøling (ekstrautstyr kreves)

Her velger du om romtemperaturen ved kjøledrift skal påvirkes ved aktivering av "SG Ready".

Ved lavprisstilling på "SG Ready" og kjøledrift påvirkes ikke innetemperaturen.

Ved overkapasitetsstilling på "SG Ready" og kjøledrift reduseres parallellforskyvningen for innetemperaturen med "-1". Hvis romføler er installert og aktivert, reduseres i stedet ønsket romtemperatur med 1 °C.

påvirk bassengtemp. (ekstrautstyr kreves)

Her velger du om bassengtemperaturen skal påvirkes ved aktivering av "SG Ready".

Ved lavprisstilling på "SG Ready" økes ønsket bassengtemperatur (start- og stopptemperatur) med 1 °C.

Ved overkapasitetsstilling på "SG Ready" økes ønsket bassengtemperatur (start- og stopptemperatur) med 2 °C.

MENY 4.1.6 - SMART PRICE ADAPTION™

aktivert

Denne funksjonen kan bare brukes hvis du har en timeprisbasert strømvavtale hos en strømleverandør som støtter Smart price adaption™ og du har en aktivert NIBE Uplink-konto.

område

Her angir du hvor (hvilken sone) varmpumpen er oppstilt.

Kontakt din strømleverandør for å få vite hvilket sonetall du skal skrive inn.

påvirk romtemperatur

Innstillingsområde: 1–10

Fabrikkinnstilling: 5

påvirk varmtvann

Innstillingsområde: 1–4

Fabrikkinnstilling: 2

påvirk bassengtemp.

Innstillingsområde: 1–10

Fabrikkinnstilling: 2

påvirk kjøling

Innstillingsområde: 1–10

Fabrikkinnstilling: 3

strømprisoversikt

Her kan du få informasjon om hvordan strømprisen varierer over opptil tre døgn.

I menyen Smart price adaption™ angir du i hvilket område varmepumpen befinner seg, og velger hvor stor rolle strømprisen skal spille. Jo høyere verdi, desto større påvirkning har strømprisen, og den mulige besparelsen blir dermed større. Samtidig øker faren for at det går ut over komforten.

Smart price adaption™ fordeler deler av varmepumpens forbruk utover døgnet til de klokkeslettene som har lavest strømpris, noe som kan gi en besparelse hvis man har en timeprisbasert strømvavtale. Funksjonen er basert på at det innhentes timepriser for det kommende døgnet via NIBE Uplink, og derfor er det nødvendig med Internett-tilkobling og en konto på NIBE Uplink.

Fjern kryssset ved "aktivert" for å slå av Smart price adaption™.

MENY 4.1.8 - SMART ENERGY SOURCE™

innstillinger

innst. pris

*CO2 impact**

tariffperioder, elpris

*tariffperiode, fast elkostnad.***

tariffperiode, ekst. shuntst.

tariffperiode, ekst. trinnst.

tariffperioder, OPT10

Funksjonen prioriterer hvordan/i hvilken grad hver installerte energikilde skal benyttes. Her kan du velge om systemet skal bruke den energikilden som er billigst for øyeblikket. Du kan også velge at systemet skal bruke den energikilden som for øyeblikket er mest karbondioksidnøytral.

*Velg styremetode "CO₂" under innstillinger for å få frem denne menyen.

**Velg "spot" under innst. pris for å få frem denne menyen.

MENY 4.1.8.1 - INNSTILLINGER

smart energy source™

Innstillingsområde: Av / På

Fabrikkinnstilling: Av

styremetode

Innstillingsområde: Pris / CO₂

Fabrikkinnstilling: Pris

MENY 4.1.8.2 - INNST. PRIS

pris, elektrisitet

Innstillingsområde: spot, tariff, fast pris

Fabrikkinnstilling: fast pris

Innstillingsområdefast pris: 0–100.000*

pris, ekst. shuntet till.varme

Innstillingsområde: tariff, fast pris

Fabrikkinnstilling: fast pris

Innstillingsområdefast pris: 0–100.000*

pris, ekst. trinnstyrt till.v

Innstillingsområde: tariff, fast pris

Fabrikkinnstilling: fast pris

Innstillingsområdefast pris: 0–100.000*

pris, OPT-styrt till.v

Innstillingsområde: tariff, fast pris

Fabrikkinnstilling: fast pris

Innstillingsområdefast pris: 0–100.000*

Her velger du om systemet skal styre på spotpris, tariffstyring eller en fast pris. Innstillingen gjøres for hver enkelt energikilde. Spotpris kan bare brukes hvis du har en timeprisbasert strømvavtale hos leverandøren.

*Valutaen varierer avhengig av hvilket land som er valgt.

MENY 4.1.8.3 - CO2 IMPACT

CO2, electricity

Innstillingsområde: 0–5

Fabrikkinnstilling: 2,5

CO2, ext. shunted contr. add.

Innstillingsområde: 0–5

Fabrikkinnstilling: 1

CO2, ext. step contr. add.

Innstillingsområde: 0–5

Fabrikkinnstilling: 1

CO2, OPT10 contr. addition

Innstillingsområde: 0–5

Fabrikkinnstilling: 1

Her stiller du inn hvor stor karbondioksidpåvirkningen er for respektive energikilde,

Karbondioksidpåvirkningen er forskjellig for ulike energikilder. Energien fra f.eks. solceller og vindkraftverk kan regnes som karbondioksidnøytrale og skal ha en lav CO₂-påvirkning. Energien fra fossilt brensel regnes for å ha en høyere karbondioksidpåvirkning og skal ha en høyere CO₂-påvirkning.

MENY 4.1.8.4 - TARIFFPERIODER, ELPRIS

Her kan du tariffstyre el-tilskuddet.

Still inn de lavere tariffperiodene. Det er mulig å stille inn to forskjellige datoperioder per år. Innen disse periodene er det mulig å stille inn opptil fire forskjellige perioder på hverdager (mandager til fredager) eller fire forskjellige perioder på helgedager (lørdager og søndager).

MENY 4.1.8.5 - TARIFFPERIODE, FAST EL-KOSTNAD.

Her kan du tariffstyre den faste strømkostnaden.

Still inn de lavere tariffperiodene. Det er mulig å stille inn to forskjellige datoperioder per år. Innen disse periodene er det mulig å stille inn opptil fire forskjellige perioder på hverdager (mandager til fredager) eller fire forskjellige perioder på helgedager (lørdager og søndager).

MENY 4.1.8.6 - TARIFFPERIODE, EKST. SHUNTST.

Her kan du tariffstyre det eksterne, shuntede el-tilskuddet.

Still inn de lavere tariffperiodene. Det er mulig å stille inn to forskjellige datoperioder per år. Innen disse periodene er det mulig å stille inn opptil fire forskjellige perioder på hverdager (mandager til fredager) eller fire forskjellige perioder på helgedager (lørdager og søndager).

MENY 4.1.8.7 - TARIFFPERIODE, EKST. TRINNST.

Her kan du tariffstyre det eksterne, trinnstyrte el-tilskuddet.

Still inn de lavere tariffperiodene. Det er mulig å stille inn to forskjellige datoperioder per år. Innen disse periodene er det mulig å stille inn opptil fire forskjellige perioder på hverdager (mandager til fredager) eller fire forskjellige perioder på helgedager (lørdager og søndager).

MENY 4.1.8.8 - TARIFFPERIODER, OPT10

Her kan du tariffstyre den OPT 10-styrte tilleggsvarmen.

Still inn de lavere tariffperiodene. Det er mulig å stille inn to forskjellige datoperioder per år. Innen disse periodene er det mulig å stille inn opptil fire forskjellige perioder på hverdager (mandager til fredager) eller fire forskjellige perioder på helgedager (lørdager og søndager).

MENY 4.1.10 - SOLSTRØM (EKSTRAUTSTYR KREVES)

påvirk romtemperatur

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

påvirk varmtvann

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

påvirk bassengtemp.

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

prioriter husholdningsstrøm (EME 20)

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

Her stiller du inn hvilken del av anlegget (romtemperatur, varmtvannstemperatur, bassengtemperatur) som skal påvirkes av solstrømovertskuddet.

Når solcellene produserer mer strøm enn F1345 krever, justeres temperaturen i eiendommen og/eller økes varmtvannstemperaturen.

EME

På denne menyen definerer du også innstillinger som er spesifikke for EME.

For EME 20 kan du velge om du vil at husholdningsstrøm skal prioriteres før romtemperatur og varmtvann, forutsatt at F1345 er utstyrt med ekstern energimåler.

MENY 4.1.11 - BEHOVSSTYRT VENTILASJON (EKSTRAUTSTYR KREVES)

behovsstyrt ventilasjon

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

ønsket Rh%

Innstillingsområde: 35 – 75%

Fabrikkinnstilling: 50%

Ved aktivering av behovsstyrt ventilasjon tillates tilbehøret HTS 40 å påvirke ventilasjonen for å oppnå ønsket relativ luftfuktighet, noe som stilles inn under "ønsket Rh%".

MENY 4.2 - DRIFTSSTILLING

driftsstilling

Innstillingsområde: auto, manuelt, kun til.varme

Fabrikkinnstilling: auto

funksjoner

Innstillingsområde: kompressor, till.varme, varme, kjøling

Varmepumpens driftsstilling er normalt innstilt i "auto". Du har også mulighet til å stille inn varmepumpen i "kun til.varme", der det bare benyttes tilleggsvarme, eller "manuelt" og selv velge hvilke funksjoner som skal tillates.

Endre driftsstilling ved å merke ønsket stilling og trykke på OK-knappen. Når en driftsstilling er valgt, vises hvilke funksjoner som er tillatt i varmepumpen (overstrøket = ikke tillatt) og valgbare alternativer til høyre. For å velge hvilke valgbare funksjoner som skal tillates eller ikke, markerer du funksjonen med betjeningsrattet og trykker på OK-knappen.

Driftsstilling auto

I denne driftsstillingen velger varmepumpen automatisk hvilke funksjoner som skal tillates.

Driftsstilling manuelt

I denne driftsstillingen kan du selv velge hvilke funksjoner som skal tillates. Du kan ikke velge bort "kompressor" i manuell stilling.

Driftsstilling kun til.varme

I denne driftsstillingen er ikke kompressoren aktiv og bare tilleggsvarmen brukes.



HUSK!

Hvis du velger posisjonen "kun til.varme" blir kompressoren valgt bort, og du får en høyere driftskostnad.

Funksjoner

"kompressor" er det som sørger for varmtvann og varme til boligen. Hvis "kompressor" velges bort i autostilling, vises det med et symbol i hovedmenyen. Du kan ikke velge bort "kompressor" i manuell stilling.

"till.varme" er det som hjelper kompressoren med å varme boligen og/eller varmtvannet når den ikke klarer hele behovet alene.

"varme" gjør at du får det varmt i boligen. Du kan velge bort funksjonen når du ikke vil ha varmen i gang.

"kjøling" gjør at du får det kjølig i boligen når det er varmt ute. Du kan velge bort funksjonen når du ikke vil ha kjølingen i gang. Dette alternativet forutsetter tilbehør for kjøling.



HUSK!

Velger du bort "till.varme" kan det føre til at du ikke får det tilstrekkelig varmt i boligen.

MENY 4.3 - MINE IKONER

Her kan du velge hvilke ikoner som skal være synlige når døren til F1345 er lukket. Du kan velge opptil 3 ikoner. Velger du flere, forsvinner den du valgte først. Ikonene vises i den rekkefølgen du velger dem.

MENY 4.4 - TID & DATO

Her stiller du inn tid, dato, visningsmodus og tidssone.



TIPS!

Tid og dato stilles inn automatisk hvis varmepumpen kobles mot NIBE Uplink. For å få korrekt tid må tidssone stilles inn.

MENY 4.6 - SPRÅK

Her velger du det språket du vil at informasjonen i displayet skal vises på.

MENY 4,7 - FERIEINNSTILLING

Du kan redusere energiforbruket i ferien ved å programmere en reduksjon av varme og varmtvannstemperatur. Kjøling, ventilasjon, basseng og solfangerkjøling kan også programmeres hvis funksjonene er tilkoblet.

Hvis romføler er installert og aktivert, stilles ønsket romtemperatur (°C) inn i løpet av tidsperioden. Denne innstillingen gjelder samtlige klimasystemer med romfølere.

Hvis romføler ikke er aktivert, stilles ønsket forskyvning av varmekurven inn. For én grads endring av romtemperaturen kreves vanligvis ett trinn, men i enkelte tilfeller kan flere trinn behøves. Denne innstillingen gjelder samtlige klimasystemer uten romfølere.

Ferieinnstillingen starter kl. 00:00 startdatoen og stopper kl. 23:59 stoppdatoen.



TIPS!

Avslutt ferieinnstillingen omtrent ett døgn før hjemkomst, slik at romtemperaturen og varmtvannstemperaturen rekker å komme tilbake til normalt nivå.



TIPS!

Still inn ferieinnstillingen på forhånd og aktiver den like før avreisen for å opprettholde komforten.

MENY 4.9 - AVANSERT

Meny **avansert** har oransje tekst og er beregnet på avanserte brukere. Denne menyen har flere undermenyer.

MENY 4.9.1 - DRIFTSPRIORITERING

driftsprioritering

Innstillingsområde: 0 til 180 min

Fabrikkinnstilling: 60 min for varmtvann, 0 min for øvrige

Her velger du hvor lang tid varmepumpen skal arbeide med hvert behov hvis det er to eller flere behov samtidig. Hvis det bare er ett behov, arbeider varmepumpen med det behovet.

Viseren markerer hvor i syklusen varmepumpen befinner seg.

Hvis 0 minutter velges, betyr det at behovet ikke er prioritert, men bare aktiveres når det ikke er andre behov.

MENY 4.9.2 - AUTODRIFTSINNSTILLING

start av kjøling (ekstrautstyr kreves)

Innstillingsområde: -20–40 °C

Fabrikkinnstilling: 25

stopp av varme

Innstillingsområde: -20 – 40 °C

Fabrikkinnstilling: 17

stopp av till.varme

Innstillingsområde: -25 – 40 °C

Fabrikkinnstilling: 5

filtreringstid

Innstillingsområde: 0 – 48 h

Fabrikkinnstilling: 24 h

Når driftsstillingen er satt til "auto", velger varmepumpen selv, avhengig av gjennomsnittlig temperatur, når start og stopp av tilleggsvarme samt varmeproduksjon skal tillates. Hvis du har ekstrautstyr for kjøling, eller hvis varmepumpen har en innebygd funksjon for kjøling, kan du også velge starttemperatur for kjøling.

I denne menyen velger du disse gjennomsnittlige utetemperaturene.



HUSK!

Det er ikke mulig å stille inn "stopp av till.varme" høyere enn "stopp av varme".

filtreringstid: Du kan også stille inn hvor lenge (filtreringstid) gjennomsnittstemperaturen skal telles. Velger du 0, betyr det at aktuell utetemperatur benyttes.



HUSK!

I systemer der varme og kjøling deler samme rør kan «stopp av varme» ikke stilles høyere enn «start av kjøling» hvis det finnes en kulde-/varmeføler.

MENY 4.9.3 - GRADMINUTTINNSTILLING

aktuell verdi

Innstillingsområde: -3000 – 3000

start kompressor

Innstillingsområde: -1000 – -30

Fabrikkinnstilling: -60

trinnstyringsdiff. kompressor

Innstillingsområde: 10 – 2000

Fabrikkinnstilling: 60

startdifferanse tilleggsvarme

Innstillingsområde: 100 – 1000

Fabrikkinnstilling: 400

diff. mellom tilleggsvarme

Innstillingsområde: 0 – 1000

Fabrikkinnstilling: 30

Gradminutter er et mål på aktuelt varmebehov i huset og bestemmer når kompressor henholdsvis tilleggsvarme skal startes/stoppes.



HUSK!

Høyere verdi for «start kompressor» kan gi flere kompressorstarter, noe som øker slitasjen på kompressoren. For lav verdi kan gi ujevn innetemperatur.

MENY 4.9.4 - FABRIKKINNSTILLING BRUKER

Her kan du tilbakestille alle innstillinger som er tilgjengelige for brukeren (inkludert avansert-menyene), til fabrikkinnstillingene.

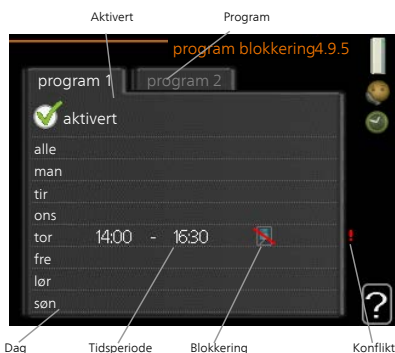


HUSK!

Etter fabrikkinnstillingen må personlige innstillinger som f.eks. varmekurve stilles inn igjen.

MENY 4.9.5 - PROGRAM BLOKKERING

Her kan du programmere om kompressorene i varmepumpen og/eller tilkoplede tilleggsvarme skal blokkeres i opptil to ulike tidsperioder. Hvis flere varmepumper er koplet sammen som master/slave, blokkeres også deres kompressorer.



Når programmeringen er aktiv, vises aktuelt blokkeringsymbol i hovedmenyen på varmepumpesymbolet.

Program: Her velges den tidsperioden som skal endres.

Aktivert: Her aktiveres programmeringen for valgt periode. Innstilte tider påvirkes ikke ved deaktivering.

Dag: Her velger du hvilken eller hvilke dager i uken programmeringen skal gjelde på. Hvis du vil fjerne programmeringen for en bestemt dag, nullstiller du tiden for denne dagen ved å sette starttiden til samme tid som stopptiden. Hvis linjen "alle" benyttes, stilles alle dager i perioden inn etter denne linjen.

Tidsperiode: Her velges starttid og stopptid på valgt dag for programmeringen.

Blokkering: Her velges ønsket blokkering.

Konflikt: Hvis to forskjellige innstillinger kolliderer med hverandre, vises det med et rødt utropstegn.



Blokkering av alle tilgjengelige kompressorer.



Blokkering av all tilgjengelig tilleggsvarme.



TIPS!

Hvis du vil utføre en tilsvarende programmering for alle dager i uken, kan du begynne med å fylle ut "alle" og deretter endre ønskede dager.



TIPS!

For å få perioden til å strekke seg over midnatt stiller du inn slik at stopptiden er tidligere enn starttiden. Da stanser programmeringen ved innstilt stopptid dagen etter.

Programmeringen starter alltid på den dagen starttiden er stilt inn.



HUSK!

Langvarig blokkering kan medføre dårligere komfort og driftsøkonomi.

Meny 5 - SERVICE

OVERSIKT

5 - SERVICE **	5.1 - driftsinnstillinger **	5.1.1 - varmtvannsinnst. *
		5.1.2 - maks. turledningstemp.
		5.1.3 - maks. diff. turl.temp.
		5.1.4 - alarmtiltak
		5.1.5 - viftehast. avtr.luft *
		5.1.7 - kuldebærer, alarminnst. **
		5.1.8 - driftsstilling kuldebærerpumpe **
		5.1.9 - kuldebærerpumpehastighet **
		5.1.10 - driftsstilling varmbærerpumpe **
		5.1.11 - varmbærerpumpehastighet **
		5.1.12 - tillegg
		5.1.14 - volumstrøminst. klimasystem
		5.1.22 - heat pump testing
	5.2 - systeminnstillinger	5.2.1 - master-/slavest. **
		5.2.2 - installerte slaver
		5.2.3 - system
		5.2.4 - tilbehør
	5.3 - tilbehørsinnstillinger	5.3.1 - FLM *
		5.3.2 - shuntstyrt tilleggsv. *
		5.3.3 - ekstra klimasystem * 5.3.3.X - klimasystem 2 - 8 *
		5.3.4 - solvarme *
		5.3.6 - trinnstyrt tilleggsv.
		5.3.8 - varmtvannskomfort *
		5.3.10 - shuntstyrt kuldebærer *
		5.3.11 - modbus *
	5.4 - myke inn-/utganger **	
	5.5 - fabrikkinnstilling service **	
	5.6 - tvangsstyring **	
	5.7 - startguide **	
	5.8 - hurtigstart **	
	5.9 - gulvtørkingsfunksjon	
	5.10 - endringslogg **	
	5.12 - land	

* Ekstraustyr kreves.

** Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

Plasser deg i hovedmenyen og hold tilbakeknappen inne i 7 sekunder for å komme til Servicemenyen.

Undermenyer

Menyen **SERVICE** har oransje tekst og er beregnet på avanserte brukere. Denne menyen har flere undermenyer. Til høyre for menyene i displayet finner du statusinformasjon for respektive meny.

driftsinnstillinger Driftsinnstillinger for varmepumpen.

systeminnstillinger Systeminnstillinger for varmepumpen, aktivering av tilbehør etc.

tilbehørsinnstillinger Driftsinnstillinger for diverse ekstraustyr.

myke inn-/utganger Innstilling av programvarestyrte inn- og utganger på koblingsplinter (X5) og (X6).

fabrikkinnstilling service Total tilbakestilling av alle innstillinger (inkludert innstillinger som er tilgjengelige for brukeren) til fabrikkinnstillingene.

tvangsstyring Tvangsstyring av de ulike komponentene i varmepumpen.

startguide Manuell start av startguiden som kjøres første gangen varmepumpen startes.

hurtigstart Hurtigstart av kompressoren.



OBS!

Feil innstillinger i servicemenyene kan skade varmepumpen.

MENY 5.1 - DRIFTSINNSTILLINGER

I undermenyene til denne definerer du driftsinnstillinger for varmepumpen.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

MENY 5.1.1 VARMTVANNSINNST.

Varmtvannsinstillinger krever at varmtvannsproduksjon er aktivert i menyen 5.2.4 tilbehør.

økonomi

Innstillingsområde starttemp. økonomi: 5 – 55 °C

Fabrikkinnstilling starttemp. økonomi: 38 °C

Innstillingsområde stopptemp. økonomi: 5 – 60 °C

Fabrikkinnstilling stopptemp. økonomi: 48 °C

normal

Innstillingsområde starttemp. normal: 5 – 60 °C

Fabrikkinnstilling starttemp. normal: 41 °C

Innstillingsområde stopptemp. normal: 5–65 °C

Fabrikkinnstilling stopptemp. normal: 50 °C

luksus

Innstillingsområde starttemp, luksus: 5 – 70 °C

Fabrikkinnstilling starttemp, luksus: 44 °C

Innstillingsområde stopptemp, luksus: 5 – 70 °C

Fabrikkinnstilling stopptemp, luksus: 53 °C

stopptemp. per. økning

Innstillingsområde: 55 – 70 °C

Fabrikkinnstilling: 55 °C

trinnsstyringsdiff. kompressor

Innstillingsområde: 0,5 – 4,0 °C

Fabrikkinnstilling: 1,0 °C

tilførselsmetode

Innstillingsområde: måltemp., delttemp.

Fabrikkinnstilling: delttemp.

Her stiller du inn start- og stopptemperatur på varmtvannet for de ulike komfortalternativene i meny 2.2 samt stopptemperatur for periodisk økning i meny 2.9.1.

Hvis det er flere tilgjengelige kompressorer, stiller du inn differansen mellom til- og frakopling av dem ved varmtvannstilførsel og fast kondensering.

Her velger du oppvarmingsmetoden for varmtvannsdrift. "delttemp." anbefales for beredere med varmespiral, "måltemp." for dobbeltmantlet bereder og bereder med varmtvannsspiral.

MENY 5.1.2 - MAKS. TURLEDNINGSTEMP.

klimasystem

Innstillingsområde: 20-80 °C

Fabrikkinnstilling: 60 °C

Her stiller du inn maks. turledningstemperatur for klimasystemet. Hvis anlegget har mer enn ett klimasystem, er det mulig å stille inn maks. turledningstemperaturer for hvert enkelt system. Klimasystem 2–8 kan ikke stilles inn til en høyere maks. turledningstemperatur enn klimasystem 1.



HUSK!

Ved gulvvarmesystemer skal normalt maks. turledningstemp. stilles inn mellom 35 og 45 °C.

MENY 5.1.3 - MAKS. DIFF. TURL.TEMP.

maks. diff. kompressor

Innstillingsområde: 1 – 25 °C

Fabrikkinnstilling: 10 °C

maks. diff. till.varme

Innstillingsområde: 1 – 24 °C

Fabrikkinnstilling: 7 °C

Her stiller du inn maks. tillatt differanse mellom beregnet og aktuell turledningstemperatur ved henholdsvis kompressor- og tilleggsvarmedrift. Maksdifferanse tilleggsvarme kan aldri overstige maksdifferanse kompressor.

maks. diff. kompressor

Hvis aktuell turledningstemperatur *overstiger* beregnet turledning med innstilt verdi, settes gradminuttverdien til +2. Hvis det bare er varmebehov, stanser kompressoren i varmepumpen.

maks. diff. till.varme

Hvis "till.varme" er valgt og aktivert i meny 4.2 og aktuell turledningstemperatur *overstiger* beregnet med innstilt verdi, tvangsstoppes tilleggsvarmen.

MENY 5.1.4 - ALARMTILTAK

Her velger du på hvilken måte du vil at varmepumpen skal varsle deg om at det er en alarm i displayet.

Alternativene er at varmepumpen slutter å produsere varmtvann og/eller senker romtemperaturen. Fabrikkinnstilling: ingen tiltak valgt.



HUSK!

Hvis ingen alarmtiltak velges, kan det medføre høyere energiforbruk ved alarm.

MENY 5.1.5 - VIFTEHAST. AVTR.LUFT (EKSTRAUTSTYR KREVES)

normal samt hastighet 1-4

Innstillingsområde: 0–100 %

Her stiller du inn hastigheten for de fem ulike valgbare vifteposisjonene.

Hvis flere avtrekksmoduler er installert, gjør du innstillinger for hver vifte.



HUSK!

Feil innstilt ventilasjon kan på sikt skade huset og eventuelt øke energiforbruket.

MENY 5.1.7 - KULDEBÆRER, ALARMINNST.

min. kuldebærer ut

Innstillingsområde: -14 – 15 °C

Fabrikkinnstilling: -8 °C

maks. kuldebærer inn

Innstillingsområde: 10 – 30 °C

Fabrikkinnstilling: 30 °C

min. kuldebærer ut

Her stiller du inn ved hvilken temperatur varmepumpen skal avgi alarm for lav temperatur på utgående kuldebærer.

Hvis "automatisk tilbakestilling" er valgt, tilbakestilles alarmen når temperaturen har økt med 1 °C under innstilt verdi.

maks. kuldebærer inn

Her stiller du inn ved hvilken temperatur varmepumpen skal avgi alarm for høy temperatur på innkommende kuldebærer.

MENY 5.1.8 - DRIFTSSTILLING KULDEBÆRERPUMPE

driftsstilling

Innstillingsområde: intermittent, kontinuerlig, 10 dager kontinuerlig

Fabrikkinnstilling: intermittent

Her stiller du inn driftsstilling for kuldebærerpumpene for denne varmepumpen.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

intermittent: Kuldebærerpumpene starter 20 sekunder før og stanser samtidig som kompressorene.

kontinuerlig: Kontinuerlig drift.

10 dager kontinuerlig: Kontinuerlig drift i 10 dager. Pumpene går deretter over til intermittent drift.



TIPS!

Du kan bruke "10 dager kontinuerlig" ved oppstart for å få en kontinuerlig sirkulasjon i løpet av en oppstartstid, slik at det blir enklere å lufte systemet.



OBS!

F1345 40 og 60 kW har bare en kuldebærerpumpe.

MENY 5.1.9 - KULDEBÆRERPUMPEHASTIGHET

driftsstilling

Innstillingsområde: auto / manuelt / fast delta

Fabrikkinnstilling: auto

delta-T

Innstillingsområde: 2 - 10 °C

Fabrikkinnstilling: 4 °C

hast. i ventestill., EP14

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 30 %

hast. i ventestill., EP15

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 30 %

Hast. eksternt styrt (AUX)

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 100 %

hast. i varme, EP14

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 100 %

hast. i varme, EP15

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 100 %

hast. passiv kjøl. EP14 (ekstraustyr kreves)

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 75 %

hast. passiv kjøl. EP15 (ekstraustyr kreves)

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 75 %

hast. aktiv kjøl. EP14 (ekstraustyr kreves)

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 75 %

hast. aktiv kjøl. EP15 (ekstraustyr kreves)

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 75 %

hast. i ventestill., kjøling EP14

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 30 %

hast. i ventestill., kjøling EP15

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 30 %

temperaturdifferanse, aktiv kjøling

Innstillingsområde: 2 - 10 °C

Fabrikkinnstilling: 5 °C

Denne menyen vises bare hvis du har en F1345 24 eller 30 kW.

Her stiller du inn hastigheten til kuldebærererpumpene for denne varmepumpen. Velg "auto" hvis hastigheten på kuldebærererpumpene skal reguleres automatisk (fabrikkinnstilling) for optimal drift.

Hvis du ønsker manuell drift av kuldebærererpumpene, deaktiverer du "auto" og setter verdien til mellom 0 og 100 %.

For drift av kuldebærererpumpene med "fast delta", velg "fast delta" under "driftsstilling" og still inn verdien mellom 2 og 10 °C.

Hvis tilbehør for kjøling er tilgjengelig, kan du også stille inn kuldebærererpumpens hastighet ved passiv kjøldrif (kuldebærererpumpen går da i manuell drift).

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

MENY 5.1.10 - DRIFTSSTILLING VARMEBÆRERPUMPE

driftsstilling

Innstillingsområde: auto, intermittent

Fabrikkinnstilling: intermittent

Her stiller du inn driftsstillingen til varmemærerpumpene for denne varmepumpen.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

auto: Varmebærererpumpene går i henhold til aktuell driftsmodus for F1345.

intermittent: Varmebærererpumpene starter 20 sekunder før og stanser samtidig som kompressoren.

MENY 5.1.11 - VARMEBÆRERPUMPEHASTIGHET

Driftsstilling

Innstillingsområde: auto / manuelt

Fabrikkinnstilling: auto

Manuell innstilling varmtvann

Innstillingsområde: 1–100 %

Fabrikkinnstilling: 70 %

Manuell innstilling varme

Innstillingsområde: 1 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 70 %

Manuell innstilling basseng

Innstillingsområde: 1 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 70 %

hast. i ventestill.

Innstillingsområde: 1 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 30 %

laveste tillatte hastighet

Innstillingsområde: 1 – 50 %

Fabrikkinnstilling: 1 %

høyeste tillatte hastighet

Innstillingsområde: 50 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 100 %

hast. aktiv kjøl. (ekstraustyr kreves)

Innstillingsområde: 1 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 70 %

hast. passiv kjøl. (ekstraustyr kreves)

Innstillingsområde: 1 - 100 %

Fabrikkinnstilling: 70 %

Her stiller du inn hastigheten varmemøterpumpene skal gå med, i aktuell driftsstilling for denne varmepumpen. Velg "auto" hvis hastigheten på varmemøterpumpen skal reguleres automatisk (fabrikkinnstilling) for optimal drift.

Hvis "auto" er aktivert for varmedrift, kan du også velge innstillingen "høyeste tillatte hastighet", som begrenser varmemøterpumpene og hindrer dem i å gå med høyere hastighet enn innstilt verdi.

Hvis du ønsker manuell drift av varmemøterpumpene, deaktiverer du "auto" for aktuell driftsstilling og setter verdien til mellom 0 og 100 % (nå gjelder ikke lenger den tidligere innstilte verdien for "høyeste tillatte hastighet").

"varme" innebærer driftsstilling varme for varmemøterpumpene.

"hast. i ventestill." innebærer driftsstilling varme eller kjøling for varmemøterpumpene, men når varmepumpen verken har behov for kompressordrift eller eltilskudd og går ned i hastighet.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

"varmtvann" innebærer driftsstilling varmtvann for varmemøterpumpene.

"basseng" innebærer driftsstilling bassengoppvarming for varmemøterpumpene.

"kjøling" innebærer driftsstilling kjøling for varmemøterpumpene.

Hvis ekstraustyr for kjøling er tilgjengelig, eller hvis varmepumpen har innebygd funksjon for kjøling, kan du også stille inn varmemøterpumpens hastighet ved driftsstilling aktiv eller passiv kjøling (varmemøterpumpen går da i manuell drift).

MENY 5.1.12 - TILLEGG

Her definerer du innstillinger for tilkoblet tilleggsvarme (trinnstyrt eller shuntstyrt tilleggsvarme).

Først velger du om trinnstyrt eller shuntstyrt tilleggsvarme er tilkoblet. Deretter kan du definere innstillinger for de ulike alternativene.

till.v.type: trinnstyrt

till.varme i tank

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling sikring: off

maks. trinn

Innstillingsområde (binær trinnstyring deaktivert): 0 – 3

Innstillingsområde (binær trinnstyring aktivert): 0 – 7

Fabrikkinnstilling: 3

binær trinninndeling

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling sikring: off

sikringsstørrelse

Innstillingsområde: 1–400 A

Fabrikkinnstilling: 16 A

omsetningstall

Innstillingsområde: 300–3000

Fabrikkinnstilling sikring: 300

Dette alternativet velger du om trinnstyrt tilleggsvarme er tilkoblet, og om den er plassert før eller etter vekselventilen for varmtvannstilførsel (QN10). Trinnstyrt tilleggsvarme er f.eks. ekstern el-kjele.

Når binær trinnstyring er deaktivert (off), gjelder innstillingene lineær trinnstyring.

Her stiller du inn maks. antall tillatte tilleggsvarmetrinn, om det finnes intern tilleggsvarme i tank (bare tilgjengelig hvis tilleggsvarmen er plassert etter QN10), om binær trinnstyring skal benyttes samt sikringsstørrelse.

till.v.type: shuntstyrt

prioritert tilleggsvarme

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

minste gangtid

Innstillingsområde: 0 – 48 h

Fabrikkinnstilling: 12 h

minste temperatur

Innstillingsområde: 5 – 90 °C

Fabrikkinnstilling: 55 °C

shuntforsterking

Innstillingsområde: 0,1 – 10,0

Fabrikkinnstilling: 1,0

shuntventetid

Innstillingsområde: 10 – 300 s

Fabrikkinnstilling: 30 s

sikringsstørrelse

Innstillingsområde: 1–400 A

Fabrikkinnstilling: 16 A

Dette alternativet velger du om shuntstyrt tilleggsvarme er tilkoblet.

Her stiller du inn når tilleggsvarmen skal starte, minste driftstid og minste temperatur for ekstern tilleggsvarme med shunt. Ekstern tilleggsvarme med shunt er f.eks. ved-/olje-/gass-/pelletskjele.

For shunten kan du stille inn shuntforsterkning og shuntventetid.

Hvis du velger "prioritert tilleggsvarme", brukes varmen fra den eksterne tilleggsvarmen i stedet for varmepumpen. Shunten regulerer så lenge varme er tilgjengelig, ellers er shunten stengt.

MENY 5.1.14 - VOLUMSTRØMINST. KLIMASYSTEM

forh.innst.

Innstillingsområde: radiator, gulvvarme, rad. + gulvvarme, DUT °C

Fabrikkinnstilling: radiator

Innstillingsområde DUT: -40,0 – 20,0 °C

Fabrikkinnstillingen for DUT-verdi avhenger av hvilket land som er angitt for produktets plassering. Eksempelet nedenfor gjelder Sverige.

Fabrikkinnstilling DUT: -10,0 °C

egen innst.

Innstillingsområde dT ved DUT: 0,0 – 25,0

Fabrikkinnstilling dT ved DUT: 15,0

Innstillingsområde DUT: -40,0 – 20,0 °C

Fabrikkinnstilling DUT: -10,0 °C

Her stiller du inn hvilken type varmedistribusjonssystem varmebærer-pumpen (GP1) arbeider mot.

dT ved DUT er forskjellen i grader mellom tur- og turledningstemperatur ved dimensjonerende utetemperatur.

MENY 5.1.22 - HEAT PUMP TESTING



OBS!

Denne menyen er beregnet for testing av F1345 i henhold til ulike standarder.

Bruk av denne menyen til andre formål kan føre til at anlegget ditt ikke fungerer som det skal.

Denne menyen har flere undermenyer, en for hver standard.

MENY 5,2 - SYSTEMINNSTILLINGER

Her kan du definere forskjellige systeminnstillinger for varmepumpen, f.eks. master/slave-innstillinger, installasjonsinnstillinger og hvilket ekstrastyr som er installert.

Her kan du definere forskjellige systeminnstillinger for anlegget, f.eks. aktivere tilkoblede slaver og hva slags ekstrastyr som er installert.

MENY 5.2.1 - MASTER-/SLAVEST.

Innstillingsområde: master, slave 1-8

Fabrikkinnstilling: master

Her stiller du inn varmepumpen som master- eller slaveenhet. I system med en varmepumpe skal den være "master".

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.



HUSK!

I systemer med flere varmepumper tildeles hver varmepumpe en unik ID. Det vil si at bare en varmepumpe kan være "master" og bare en kan være "slave 5".

MENY 5.2.2 - INSTALLERTE SLAVER

Her stiller du inn hvilke slaver som er koblet til master-varmepumpen.

Hvis en eller flere luft/vann-varmepumper er koblet til styremodulen, stiller du inn dette her.

Det er to måter å aktivere tilkoblede slaver på. Du kan enten markere alternativet i listen eller bruke den automatiske funksjonen "søk installerte slaver".

søk installerte slaver

Marker "søk installerte slaver" og trykk på OK-knappen for automatisk å finne tilkoblede slaver til master-varmepumpen.



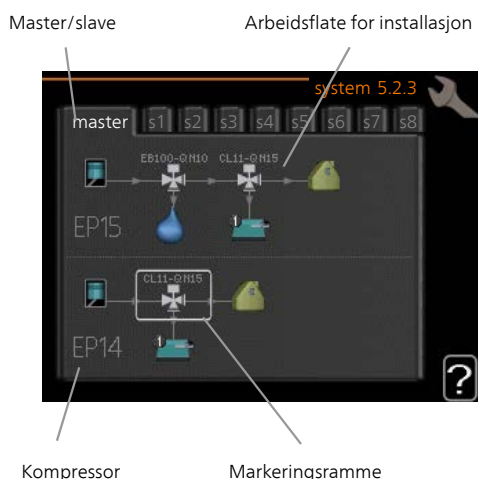
OBS!

Før disse innstillingene utføres, må hver slave ha fått en unik ID (se meny 5.2.1).

MENY 5.2.3 - SYSTEM

Her stiller du inn hvordan systemet er installert rørmessig mot for eksempel bassengoppvarming, varmtvannsoppvarming og oppvarming av boligen.

Denne menyen har et installasjonsminne, som innebærer at styresystemet husker hvordan en viss vekselventil er installert, og legger automatisk inn riktig installasjon neste gang du bruker samme vekselventil.



Master/slave: Her velger du hvilken varmepumpe installasjonsinnstillingen skal gjøres for (er varmepumpen alene i systemet, vises bare master).

Kompressor: Her velger du om kompressoren (EP14 eller EP15) er blokkert (fabrikkinnstilling), eksternt styrt via myk inngang eller standard (installert mot for eksempel bassengoppvarming, varmtvannsoppvarming og oppvarming av boligen).

Kompressor: Her velger du om kompressoren i varmepumpen er blokkert (fabrikkinnstilling) eller standard (koblet til for eksempel bassengoppvarming, varmtvannsoppvarming og oppvarming av boligen).

Markeringsramme: Du flytter markeringsrammen med betjeningsrattet. Bruk OK-knappen til å velge hva du vil endre på, og til å bekrefte innstilling i alternativruten som dukker opp til høyre.

Arbeidsflate for installasjon: Her tegnes systemets installasjon opp.

Symbol	Beskrivelse
	Kompressor (blokkert)
	Kompressor (eksternt styrt)
	Kompressor (standard)
	Vekselventiler for varmtvann-, kjøle- og bassengstyring. Betegnelsene over vekselventilen forteller hvor den er elektrisk tilkople (EB100 = Master, EB101 = Slave 1, CL11 = Basseng 1 osv.).
	Varmtvannsoppvarming
	Basseng 1
	Basseng 2
	Varme (oppvarming av boligen, inkluderer eventuelle ekstra klimasystemer)
	Kjøling

MENY 5.2.4 - TILBEHØR

Her kan du angi hvilket ekstrautstyr som er installert for varmepumpen.

Hvis det er koplet varmtvannsbereder til F1345, må varmtvannsoppvarming aktiveres her.

Det er to måter å aktivere tilkople ekstrautstyr på. Du kan enten markere alternativet i listen eller bruke den automatiske funksjonen "søk installert ekstrautstyr".

søk installert ekstrautstyr

Merk "søk installert ekstrautstyr" og trykk på OK-knappen for automatisk å finne tilkople ekstrautstyr til F1345.



HUSK!

Enkelte typer ekstrautstyr kan ikke søkes opp ved hjelp av søkefunksjonen, men må velges i meny 5.4.



OBS!

Kryss bare av for alternativet for grunnvannspumpe hvis ekstrautstyret AXC 50 skal benyttes til å styre sirkulasjonspumpen.

MENY 5.3 - TILBEHØRSINNSTILLINGER

I undermenyene til denne definerer du driftsinnstillinger for ekstrautstyr som er installert og aktivert.

MENY 5.3.1 - FLM

kontinuerlig drift av pumpe

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

pumpehastighet

Innstillingsområde: 1 – 100%

Fabrikkinnstilling: 100%

tid mellom avrim.

Innstillingsområde: 1 – 30 h

Fabrikkinnstilling: 10 h

måneder mellom filteralarm

Innstillingsområde: 1 – 12

Fabrikkinnstilling: 3

aktiver kjøling

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

maks. viftehastighet

Innstillingsområde: 1 – 100 %

Fabrikkinnstilling: 70 %

min. viftehastighet

Innstillingsområde: 1 – 100 %

Fabrikkinnstilling: 60 %

styrende føler

Innstillingsområde: 0–4

Fabrikkinnstilling: 1

tid mellom endring av hast.

Innstillingsområde: 1 – 12

Fabrikkinnstilling: 10 min

kontinuerlig drift av pumpe: Valg for kontinuerlig drift av sirkulasjonspumpen i avtrekksmodulen.

pumpehastighet: Still inn ønsket hastighet for sirkulasjonspumpen i avtrekksmodulen.

tid mellom avrim.: Her kan du stille inn minimumstiden som skal gå mellom avriminger av varmeveksleren i avtrekksmodulen.

Når avtrekksmodulen er i drift, kjøles varmeveksleren ned og det kan danne seg is på den. Når det har dannet seg for mye is, reduseres varmeoverføringsevnen i varmeveksleren, og det er på tide med en avriming. Avrimingen varmer opp varmeveksleren slik at isen smelter og føres bort via kondensvannslangen.

måneder mellom filteralarm: Her kan du stille inn hvor mange måneder det skal gå mellom hver gang varmepumpen varsler at det er på tide å rengjøre filteret i avtrekksmodulen.

Rengjøring av luftfilteret i avtrekksmodulen skal skje regelmessig, hvor ofte avhenger av mengden støv i ventilasjonsluften.

aktiver kjøling: Her kan du aktivere svinging via avtrekksmodulen. Når funksjonen er aktivert, vises kjøleinnstillingene i menysystemet.



HUSK!

Menyene nedenfor krever tilbehøret HTS 40 og at "behovsstyrt ventilasjon" er aktivert i menyen 4.1.11.

maks. viftehastighet: Her stiller du inn høyeste tillatte viftehastighet under behovsstyrt ventilasjon.

min. viftehastighet: Her stiller du inn laveste tillatte viftehastighet under behovsstyrt ventilasjon.

styrende føler 1 – 4: Her velger du hvilken/hvilke avtrekksmoduler som skal påvirkes av hvilken/hvilke HTS-enheter. Hvis to eller flere HTS-enheter styrer en avtrekksmodul, justeres ventilasjonen etter enhetenes middelvei.

tid mellom endring av hast.: Her stiller du inn den tiden det tar for avtrekksmodulen å trinnvis øke/reducere viftehastigheten til ønsket relativ luftfuktighet er oppnådd. Ved fabrikkinnstilling justeres viftehastigheten med en prosentenhet hvert tiende minutt.



TIPS!

Se ekstraintstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

MENY 5.3.2 - SHUNTSTYRT TILLEGGSV.

prioritert tilleggsvarme

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

startdifferanse tilleggsvarme

Innstillingsområde: 0 – 2000 GM

Fabrikkinnstilling: 400 GM

minste gangtid

Innstillingsområde: 0 – 48 h

Fabrikkinnstilling: 12 h

minste temperatur

Innstillingsområde: 5 – 90 °C

Fabrikkinnstilling: 55 °C

shuntforsterking

Innstillingsområde: 0,1 – 10,0

Fabrikkinnstilling: 1,0

shuntventetid

Innstillingsområde: 10 – 300 s

Fabrikkinnstilling: 30 s

Her stiller du inn når tilleggsvarmen skal starte, minste driftstid og minste temperatur for ekstern tilleggsvarme med shunt. Ekstern tilleggsvarme med shunt er f.eks. ved-/olje-/gass-/pelletskjele.

For shunten kan du stille inn shuntforsterkning og shuntventetid.

Hvis du velger "prioritert tilleggsvarme", brukes varmen fra den eksterne tilleggsvarmen i stedet for varmepumpen. Shunten regulerer så lenge varme er tilgjengelig, ellers er shunten stengt.



TIPS!

Se ekstraintstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

MENY 5.3.3 - EKSTRA KLIMASYSTEM

bruk i varmestilling

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: on

bruk i kjølestilling

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

shuntforsterking

Innstillingsområde: 0,1 – 10,0

Fabrikkinnstilling: 1,0

shuntventetid

Innstillingsområde: 10 – 300 s

Fabrikkinnstilling: 30 s

Styrt pumpe GP10

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

Her velger du hvilket klimasystem (2 - 8) du vil stille inn.

bruk i varmestilling: Hvis varmepumpen er koblet til klimasystem for kjøling, kan det eventuelt oppstå kondensdannelse i dette. Kontroller at "bruk i varmestilling" er valgt for det/de klimasystemene som ikke er tilpasset

for kjøling. Denne innstillingen innebærer at undershunten til det ekstra klimasystemet slås av når kjøledrift aktiveres.

bruk i kjølestilling: Velg "bruk i kjølestilling" for klimasystemer som er tilpasset for å håndtere kjøling. For 2-rørs kjøling kan du velge både "bruk i kjølestilling" og "bruk i varmestilling", for 4-rørs kjøling kan du bare velge ett alternativ.



HUSK!

Dette innstillingsalternativet vises bare hvis varmepumpen er aktivert for kjøledrift i meny 5.2.4.

shuntforsterking, shuntventetid: Her stiller du inn shuntforsterkning og shuntventetid for de ulike ekstra klimasystemene som er installert.

Styrt pumpe GP10: Her kan du manuelt stille inn hastighet for sirkulasjonspumpen.

Se ekstraintstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

MENY 5.3.4 - SOLVARME

start delta-T

Innstillingsområde: 1 – 40 °C

Fabrikkinnstilling: 8 °C

stopp delta-T

Innstillingsområde: 0 – 40 °C

Fabrikkinnstilling: 4 °C

maks. tanktemperatur

Innstillingsområde: 5 – 110 °C

Fabrikkinnstilling: 95 °C

maks. solfangertemperatur

Innstillingsområde: 80 – 200 °C

Fabrikkinnstilling: 125 °C

frostbeskyttelsestemperatur

Innstillingsområde: -20 – +20 °C

Fabrikkinnstilling: 2 °C

start solfangerkjøling

Innstillingsområde: 80 – 200 °C

Fabrikkinnstilling: 110 °C

start delta-T, stopp delta-T: Her kan du stille inn hvilken temperaturforskjell mellom solfanger og soltank sirkulasjonspumpen skal starte og stoppe ved.

maks. tanktemperatur, maks. solfangertemperatur: Her kan du stille inn hvilke maks.-temperaturer i tank henholdsvis solfanger sirkulasjonspumpen skal stoppe ved. Dette for å beskytte mot overtemperatur i soltanken.

Hvis anlegget har funksjoner for frostbeskyttelse og/eller solfangerkjøling, kan du aktivere disse her. Når funksjonene er aktivert, kan du angi innstillinger for dem.

frostbeskyttelse

frostbeskyttelsestemperatur: Her kan du stille inn ved hvilken temperatur i solfangeren sirkulasjonspumpen skal starte for å beskytte mot forfrysning.

solfangerkjøling

start solfangerkjøling: Hvis temperaturen i solfangeren er høyere enn denne innstillingen, samtidig som temperaturen i soltanken er høyere enn innstilt maks.-temperatur, aktiveres ekstern funksjon for kjøling.

Se ekstraintstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

MENY 5.3.6 - TRINNSTYRT TILLEGGSV.

startdifferanse tilleggsvarme

Innstillingsområde: 0 – 2000 GM

Fabrikkinnstilling: 400 GM

diff. mellom tilleggsv.trinn

Innstillingsområde: 0 – 1000 GM

Fabrikkinnstilling: 30 GM

maks. trinn

Innstillingsområde

(binær trinnstyring deaktivert): 0 – 3

Innstillingsområde

(binær trinnstyring aktivert): 0 – 7

Fabrikkinnstilling: 3

binær trinninndeling

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

Her definerer du innstillinger for trinnstyrt tilleggsvarme. Trinnstyrt tilleggsvarme er f.eks. ekstern el-kjele.

Du kan f.eks. velge når tilleggsvarmen skal starte, stille inn maks. antall tillatte tilleggsvarmetrinn samt om binær trinnstyring skal benyttes.

Når binær trinnstyring er deaktivert (off), gjelder innstillingene lineær trinnstyring.

Se ekstraintstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

MENY 5.3.8 - VARMTVANNSKOMFORT

aktivering av el-patron

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: on

aktiv. av el-patron i varme

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

aktivering av blandeventil

Innstillingsområde: on/off

Fabrikkinnstilling: off

utgående varmtvann

Innstillingsområde: 40 - 65 °C

Fabrikkinnstilling: 55 °C

shuntforsterking

Innstillingsområde: 0,1 – 10,0

Fabrikkinnstilling: 1,0

shuntventetid

Innstillingsområde: 10 – 300 s

Fabrikkinnstilling: 30 s

Her definerer du innstillinger for varmtvannskomfort.

Se ekstrautstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

aktivering av el-patron: Her aktiverer du elpatronen, hvis en slik er installert i varmtvannsberederen.

aktiv. av el-patron i varme: Her stiller du inn om elpatronen i tanken (krever at alternativet over er aktivert) skal kunne varme opp varmtvann hvis kompressorene i varmepumpen prioriterer varmedrift.

aktivering av blandeventil: Aktiveres hvis blandeventil er installert og den kan styres fra F1345. Når valget er aktivt, kan du stille inn utgående varmtvannstemperatur, shuntforsterking og shuntventetid for blandeventilen.

utgående varmtvann: Her kan du stille inn hvilken temperatur blandeventilen skal begrense varmtvannet fra varmtvannsberederen til.

MENY 5.3.10 - SHUNTSTYRT KULDEBÆRER

maks. kuldebærer inn

Innstillingsområde: 0–30 °C

Fabrikkinnstilling: 20 °C

shuntforsterking

Innstillingsområde: 0,1 –10,0

Fabrikkinnstilling: 1,0

shuntventetid

Innstillingsområde: 10 – 300 s

Fabrikkinnstilling: 30 s

Shunten prøver å holde en innstilt måltemperatur (maks. kuldebærer inn).

Se ekstrautstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

MENY 5.3.11 - MODBUS

adresse

Fabrikkinnstilling: adresse 1

word swap

Fabrikkinnstilling: ikke aktivert

Fra og med Modbus 40 versjon 10 kan adressen stilles inn mellom 1 og 247. Tidligere versjoner har fast adresse (adresse 1).

Du kan velge om du vil ha "word swap" i stedet for den forhåndsinnstilte standarden "big endian".

Se ekstrautstyrets installasjonsanvisning for funksjonsbeskrivelse.

MENY 5,4 - MYKE INN-/UTGANGER

Her angir du hvor den eksterne kontaktfunksjonen er koblet til koblingsplinten, enten til en av fem AUX-innganger eller til utgang AA101-X9.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

MENY 5.5 - FABRIKKINNSTILLING SERVICE

Her kan du tilbakestille alle innstillinger (inkludert innstillinger som er tilgjengelige for brukeren) til fabrikkinnstillingene.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.



HUSK!

Ved tilbakestilling vises startguiden neste gang varmepumpen startes.

MENY 5.6 - TVANGSSTYRING

Her kan du tvangsstyre de ulike komponentene i varmepumpen og eventuelt kople til ekstrautstyr.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.



OBS!

Tvangsstyring skal kun brukes ved feilsøking. Bruker du funksjonen på annen måte, kan det oppstå skader på komponenter i klimasystemet.

MENY 5.7 - STARTGUIDE

Når varmepumpen startes første gangen, starter startguiden automatisk. Her kan du starte den manuelt.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.

Se installatørhåndboken for mer informasjon om startguiden.

MENY 5.8 - HURTIGSTART

Her kan du muliggjøre start av kompressoren.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.



HUSK!

For start av kompressoren må det foreligge et varme-, kjøle- eller varmtvannsbehov.



OBS!

Kompressoren må ikke hurtigstartes for mange ganger etter hverandre i løpet av kort tid, fordi dette kan skade kompressoren og utstyret omkring den.

MENY 5.9 - GULVTØRKINGSFUNKSJON

lengde periode 1 – 7

Innstillingsområde: 0 – 30 dager

Fabrikkinnstilling, periode 1 – 3, 5 – 7: 2 dager

Fabrikkinnstilling, periode 4 : 3 dager

temperatur periode 1 – 7

Innstillingsområde: 15 – 70 °C

Fabrikkinnstilling:

temperatur periode 1	20 °C
temperatur periode 2	30 °C
temperatur periode 3	40 °C
temperatur periode 4	45 °C
temperatur periode 5	40 °C
temperatur periode 6	30 °C
temperatur periode 7	20 °C

Her stiller du inn funksjon for gulvtørring.

Du kan stille inn opptil sju periodetider med forskjellig beregnede turledningstemperaturer. Hvis færre enn sju perioder skal benyttes, stiller du inn gjenværende periodetider til 0 dager.

Hvis du vil aktivere gulvtørkingsfunksjonen, krysser du av i ruten for aktiv. Lengst nede er det en teller som viser hvor mange hele døgn funksjonen har vært aktiv. Funksjonen regner ut gradminutter som ved normal varmedrift, men med utgangspunkt i de turledningstemperaturene som er innstilt for den respektive perioden.



OBS!

Ved aktiv gulvtørkingsfunksjon går varmebærer-pumpen i 100 % uansett innstilling i meny 5.1.10.



TIPS!

Hvis driftsstillingen "kun til.varme" skal benyttes, velger du dette i meny 4.2.

For å få jevnere turledningstemperatur kan tilleggsvarmen startes tidligere ved at "start for tilleggsvarme" i meny 4.9.2 settes til -80. Når innstilte gulvtørkingsperioder er avsluttet, bør du tilbakestille menyene 4.2 og 4.9.2 i henhold til tidligere innstillinger.



TIPS!

Det er mulig å lagre en gulvtørklogg som viser når betongplaten har oppnådd riktig temperatur. Se avsnitt "Gulvtørklogging" på side 51.

MENY 5,10 - ENDRINGSLOGG

Her kan du lese av tidligere endringer som er gjort i styresystemet.

For hver endring vises dato, tid, id-nr. (unikt for en viss innstilling) og den nye innstilte verdien.

Denne menyen vises også i slave-varmepumpens begrensede menysystem.



HUSK!

Endringsloggen lagres ved omstart og forblir uendret etter fabrikkinnstilling.

5.12 - LAND

Her velger du hvilket land produktet er installert i. Det gir deg tilgang til landsspesifikke innstillinger i produktet.

Du kan velge et hvilket som helst språk uavhengig av valgt land.



HUSK!

Dette valget låses etter 24 timer, etter omstart av display eller programoppdatering.

4 Service

Servicetiltak



OBS!

Eventuell service skal bare utføres av en person som er kvalifisert for oppgaven.

Ved utskifting av komponenter på F1345 skal bare reservedeler fra NIBE benyttes.

RESERVESTILLING



OBS!

Strømbryter (SF1) må ikke settes i stillingen "I" eller  før F1345 er fylt med vann. Det kan skade kompressoren.

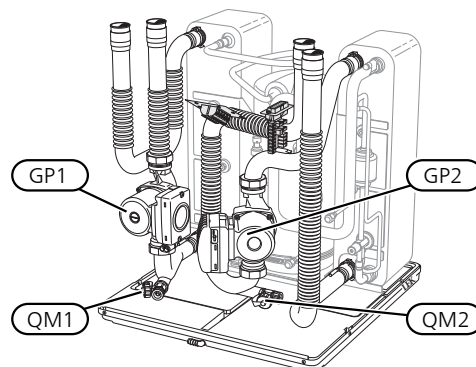
Reservestilling benyttes ved driftsforstyrrelser og i forbindelse med service. I denne stillingen produseres det ikke varmtvann.

Reservestilling aktiveres ved å sette strømbryteren (SF1) i stillingen "". Dette innebærer at:

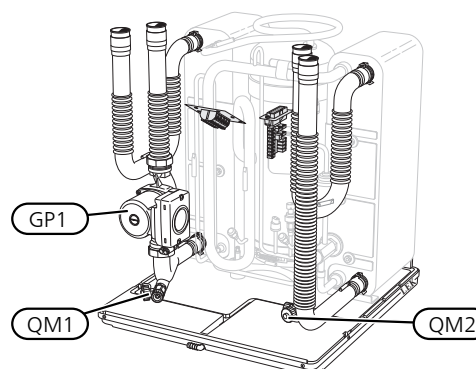
- Statuslampen lyser gult.
- Displayet er sløkt og styringsdatamaskinen er frakoplet.
- Varmtvann produseres ikke.
- Kompressor og kuldebærerpumpe for hver kjølemodul er slått av.
- Tilbehør er slått av.
- Interne varmebærerpumper er aktive.
- Reservestillingsreleet (K1) er aktivt.

Ekstern tilleggsvarme er aktiv hvis den er koplet til reservestillingsreleet (K1, koplingsplint X4). Kontroller at varmebæreren sirkulerer gjennom den eksterne tilleggsvarmen.

F1345 24 og 30 kW



F1345 40 og 60 kW



TØMMING AV VARMTVANNSBEREDEREN (HVIS INSTALLERT)

Varmtvannsberederen tømmes ved hjelp av hevertprinsippet. Dette kan skje enten ved hjelp av en avtappingsventil som monteres på innkommende kaldtvannsledning, eller ved hjelp av en slange som monteres til kaldtvannstilkoplingen.

TØMMING AV KLIMASYSTEMET

For å kunne utføre service på klimasystemet er det ofte enklest å tømme systemet først. Det kan gjøres på forskjellige måter, avhengig av hva som må gjøres:



OBS!

Det kan forekomme varmt vann ved tømning av varmebærersiden/klimasystemet. Det kan foreligge fare for skålding.

Tømming av varmbærersiden i en kjølemodul

Hvis f.eks. varmbærerpumpen må byttes ut eller det er behov for annen service i en kjølemodul, tømmer du varmbærersiden ved å:

1. Lukk avstengingsventilen utenfor varmepumpen til varmbærersiden (retur- og turledning).
2. Kople en slange til avtappingsventilen (QM1) og åpne ventilen. Det kommer til å renne ut litt væske.
3. For at gjenværende væske skal kunne renne ut, må det komme luft inn i systemet. Du slipper inn luft ved å løsne litt på koblingen ved stengeventilen som forbinder klimasystemet og varmepumpen ved tilkobling (XL2) for den respektive kjølemodulen.

Når varmbærersiden er tømt, kan nødvendig service utføres og/eller eventuelle komponenter byttes ut.

Tømming av hele klimasystemet

Hvis hele klimasystemet trenger tømming, gjør du det ved å:

1. Kople en slange til avtappingsventilen (QM1) og åpne ventilen. Det kommer til å renne ut litt væske.
2. For at gjenværende væske skal kunne renne ut, må det komme luft inn i systemet. Det gjør du ved å løsne lufteskruen på den radiatoren som er plassert høyest i boligen.

Når klimasystemet er tømt, kan nødvendig service utføres.

TØMMING AV KULDEBÆRERSYSTEMET

For å kunne utføre service på kuldebærersystemet er det ofte enklest å tømme systemet først.

Tømming av kuldebærersystemet i en kjølemodul

Hvis f.eks. kuldebærerpumpen må byttes ut eller det er behov for annen service i en kjølemodul, tømmer du kuldebærersystemet ved å:

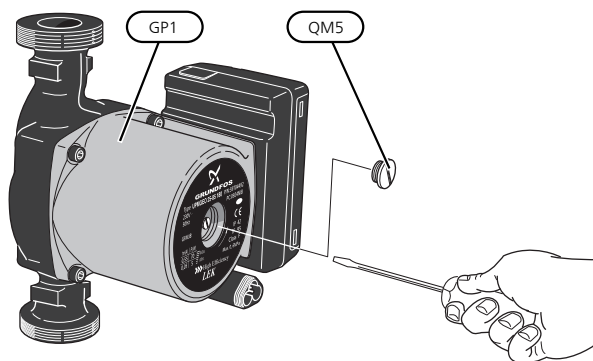
1. Lukk avstengingsventilen utenfor varmepumpen til kuldebærersystemet.
2. Kople en slange til tappeventilen (QM2), plasser den andre åpningen av slangen i et kar og åpne ventilen. Det kommer til å renne litt kuldebærervæske ut i karet.
3. For at gjenværende kuldebærervæske skal kunne renne ut, må det komme luft inn i systemet. Du slipper inn luft ved å løsne litt på koblingen ved stengeventilen som forbinder kuldebærersiden og varmepumpen ved tilkobling (XL7) for den respektive kjølemodulen.

Når kuldebærersystemet er tømt, kan nødvendig service utføres.

HJELPE SIRKULASJONSPUMPEN TIL Å STARTE

1. Slå av F1345 ved å sette strømbryteren (SF1) i stillingen "0".
2. Fjern frontluken.
3. Fjern luken til kjølemodulen.
4. Løsne lufteskruen (QM5) med en skrutrekker. Hold en fille rundt skrutrekkerenden, det kan renne ut noe vann.
5. Stikk en skrutrekker inn og vri pumpemotoren rundt.
6. Skru fast lufteskruen (QM5).
7. Start F1345 ved å stille strømbryteren (SF1) i stilling "I" og kontrollere at sirkulasjonspumpen fungerer.

Det kan mange ganger være lettere å starte sirkulasjonspumpen med F1345 i gang, strømbryteren (SF1) i stilling "I". Hvis du starter sirkulasjonspumpen med F1345 i gang, må du være forberedt på at skrutrekkeren rykker til når pumpen starter.



Bildet viser et eksempel på hvordan en sirkulasjonspumpe kan se ut.

DATA FOR TEMPERATURGIVER

<i>Temperatur (°C)</i>	<i>Resistans (kOhm)</i>	<i>Spänning (VDC)</i>
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

UTTREKKING AV KJØLEMODULENE

Kjølemodulene kan trekkes ut for å forenkle service og transport.



OBS!

Varmepumpen må ikke flyttes når bare den nedre kjølemodulen er trukket ut. Hvis varmepumpen ikke er fastmontert, skal den øvre kjølemodulen alltid fjernes før den nedre trekkes ut.



HUSK!

Kjølemodulene blir enklere å løfte ut hvis de tømmes for væske først (se side 44).

Vekten til kjølemodulen

Type (F1345)	Vekt (kg)
24 kW	130
30 kW	135
40 kW	143,5
60 kW	144



OBS!

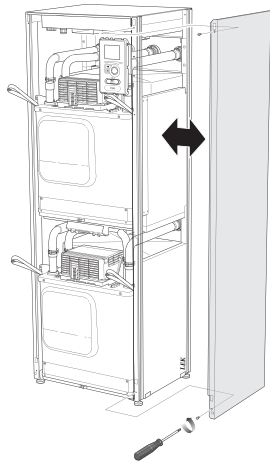
Slå av F1345 og slå av strømmen på sikkerhetsbryteren.



HUSK!

Fjern frontluken i henhold til beskrivelse i installatørhåndboken.

1. Lukk avstengingsventilene utenfor varmepumpen.
Tøm kjølemodulen eller kjølemodulene i henhold til anvisningene på side 44.
2. Demonter sideplaten for å kunne demontere displayenheten (dette trenger du bare å gjøre hvis du skal trekke ut den øvre kjølemodulen).



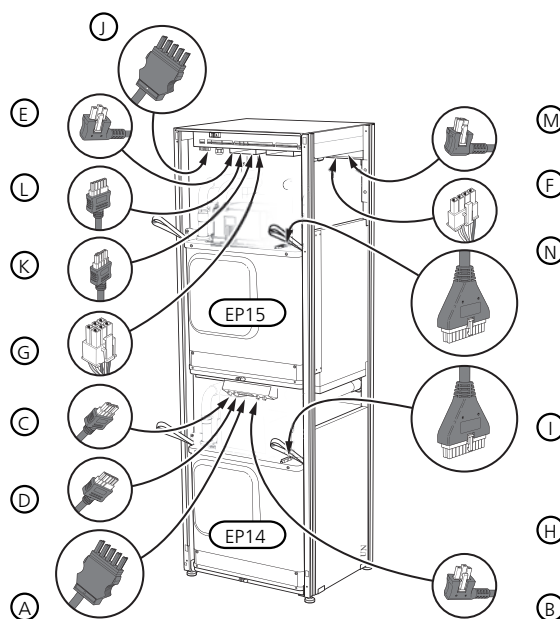
3. Løsne kontaktene for hver kjølemodul.

Kjølemodul EP15 (øvre)

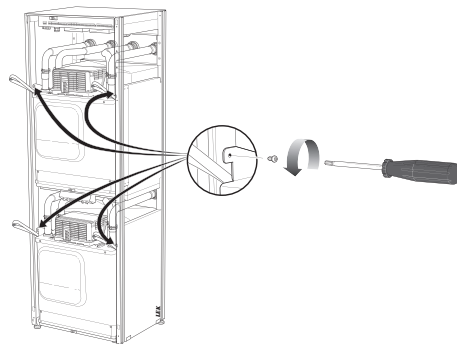
- XF2 (J)
- XF6 (E)
- XF7 (K)
- XF8 (L)
- XF9 (M)
- EP15-AA100:XF1 (N)

Kjølemodul EP14 (nedre)

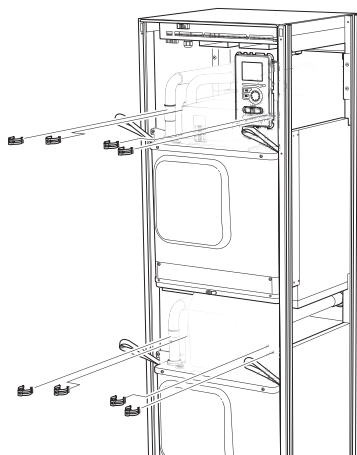
- XF1 (A)
- XF3 (B)
- XF4 (C)
- XF5 (D)
- XF10 (F)
- XF11 (G)
- XF13 (H)
- EP14-AA100:XF1 (I)



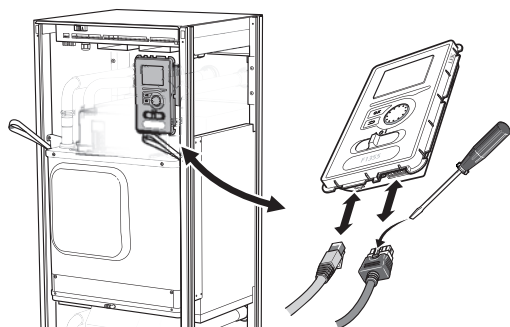
4. Løsne skruene (to stk. for hver kjølemodul).



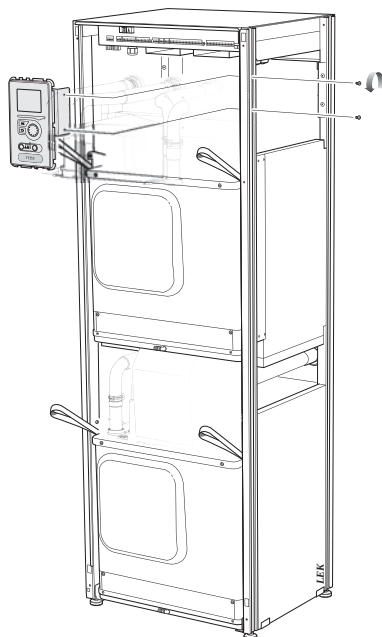
5. Trekk av klipsene (fire stk. for hver kjølemodul) og separer rørene forsiktig.



6. Løsne kontakten fra undersiden av displayenheten (dette trenger du bare å gjøre hvis du skal trekke ut den øvre kjølemodulen).

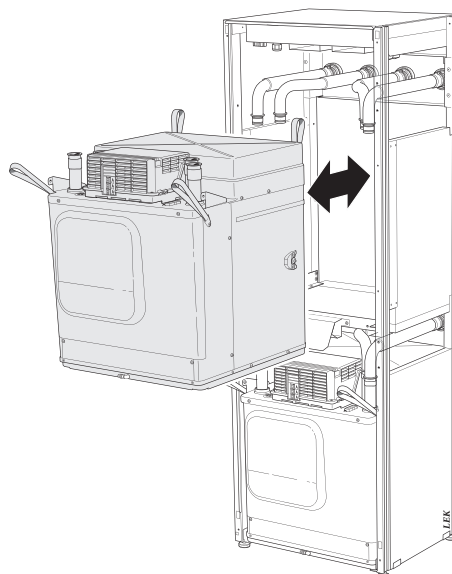


7. Skru løs skruene (to stk.) som holder displayenheten fast i rammen (dette er nødvendig bare hvis du skal trekke ut den øvre kjølemodulen).

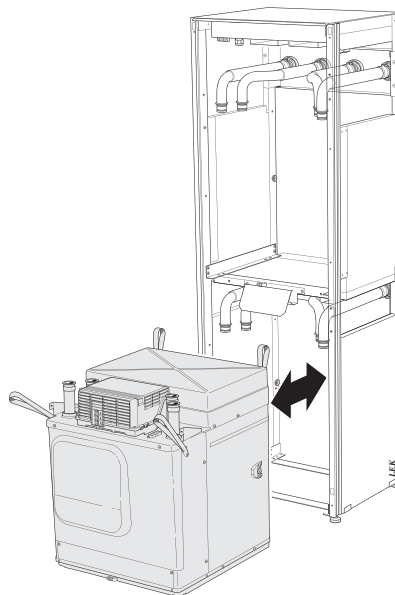


8. Trekk forsiktig ut den øvre kjølemodulen (EP15) ved hjelp av modulens løftebøyler.

Bruk en hev- og senkbar avlastningsflate til dette.



9. Trekk forsiktig ut den nedre kjølemodulen (EP14) ved hjelp av modulens løftebøyler.



Hvis ikke varmepumpen er fastmontert, skal den øvre kjølemodulen alltid fjernes før den nedre trekkes ut.



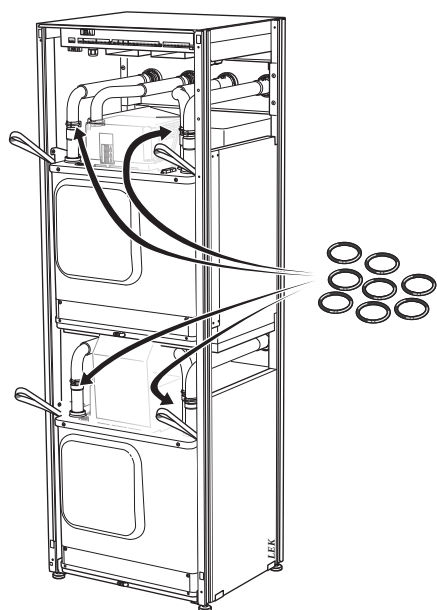
TIPS!

Kjølemodulen monteres i omvendt rekkefølge.

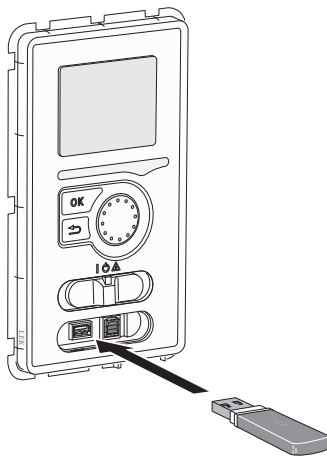


OBS!

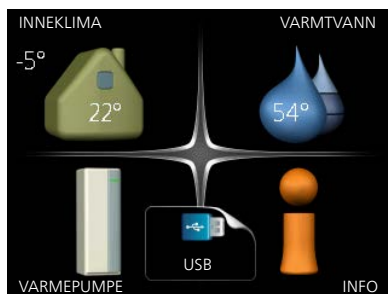
Ved tilbakemonteringen skal nye O-ringer erstatte de eksisterende ved tilkoplingene til varmepumpen (se bildet).



USB-SERVICEUTTAK



Displayenheten er utstyrt med USB-uttak som kan brukes til å oppdatere programvaren og lagre logget informasjon i F1345.



Når et USB-minne kobles til, vises en ny meny (meny 7) i displayet.

Meny 7.1 – oppdater programvaren



Her kan du oppgradere programvaren i F1345.



OBS!

For at følgende funksjoner skal fungere, kreves det at USB-minnet inneholder filer med programvare for F1345 fra NIBE.

I en faktarute øverst i displayet vises informasjon (alltid på engelsk) om den mest sannsynlige oppdateringen som oppdateringsprogramvaren har valgt fra USB-minnet.

Denne informasjonen forteller hvilket produkt programvaren er beregnet på, hvilken versjon programvaren har, og gir i tillegg generell informasjon om den. Hvis du ønsker en annen fil enn den som er valgt, kan du velge riktig fil med "velg annen fil".

start oppdatering

Velg "start oppdatering" hvis du vil starte oppdateringen. Du får først opp et spørsmål om du virkelig vil oppdatere programvaren. Svar "ja" for å gå videre eller "nei" for å angre.

Hvis du har svart "ja" på det foregående spørsmålet, starter oppdateringen, og du kan nå følge oppdateringsforløpet i displayet. Når oppdateringen er ferdig, starter F1345 på nytt.



TIPS!

En oppdatering av programvaren nullstiller ikke menyinnstillingene i F1345.



HUSK!

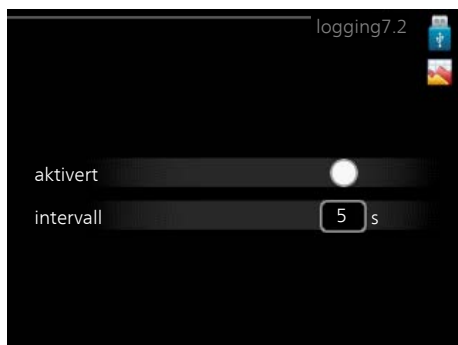
Hvis oppdateringen blir avbrutt før den er ferdig (f.eks. ved strømbrudd), kan programvaren tilbakestilles til en tidligere versjon. Dette gjøres ved at OK-knappen holdes inne under oppstart til den grønne lampen begynner å lyse (det tar ca. 10 sekunder).

velg annen fil



Velg "velg annen fil" hvis du ikke vil benytte den foreslåtte programvaren. Når du blar gjennom filene, vises informasjon om den markerte programvaren i en faktarute akkurat som før. Når du har valgt en fil med OK-knappen, kommer du tilbake til forrige side (meny 7.1), der du kan velge å starte oppdateringen.

Meny 7.2 – logging



Innstillingsområde intervall: 1 s – 60 min
Fabrikkinnstilling intervall: 5 s

Her kan du stille inn hvordan aktuelle måleverdier fra F1345 skal lagres i en logg på USB-minnet.

1. Still inn ønsket intervall mellom loggingene.
2. Sett kryss i "aktivert".
3. Nå lagres aktuelle måleverdier fra F1345 i en fil på USB-minnet med innstilt verdi til krysset fjernes fra "aktivert".



HUSK!

Fjern kryss ved "aktivert" før du tar ut USB-minnet.

Gulvtørklogging

Her kan du lagre en gulvtørklogg på USB-minnet og på den måten se når betongplaten har oppnådd riktig temperatur.

- Pass på at "gulvtørkingsfunksjon" er aktivert i meny 5.9.
- Kryss av for "gulvtørklogging aktivert".
- Nå opprettes en loggfil der temperatur og elpatronefekt kan leses ut. Loggingen pågår til krysset for "gulvtørklogging aktivert" er fjernet eller til "gulvtørkingsfunksjon" avsluttes.



HUSK!

Fjern krysset for "gulvtørklogging aktivert" før du tar ut USB-minnet.

Meny 7.3 – håndtere innstillinger



Her kan du betjene (lagre eller hente) samtlige menyinnstillinger (bruker- eller servicemenyene) i F1345 med et USB-minne.

Via "lagre innstillinger" lagrer du menyinnstillingene i USB-minnet for å kunne tilbakestille senere eller for å kopiere innstillingene til en annen F1345.



HUSK!

Når du lagrer menyinnstillingene i USB-minnet, erstatter du eventuelle innstillinger som er lagret i USB-minnet fra før.

Via "tilbakestill innstillinger" tilbakestilles samtlige menyinnstillinger fra USB-minnet.



HUSK!

Tilbakestilling av menyinnstillingene fra USB-minnet kan ikke angres.

5 Komfortforstyrrelse

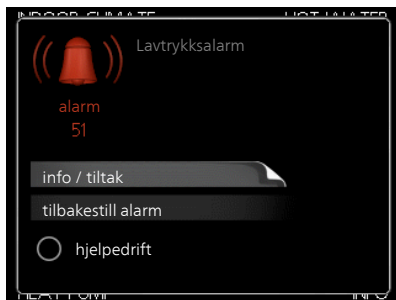
I de aller fleste tilfeller registrerer F1345 en driftsforstyrrelse (en driftsforstyrrelse kan føre til forstyrrelse av komforten) og viser dette med alarm og instruksjoner om tiltak i displayet.

Info-meny

Under meny 3.1 i varmepumpens menysystem er alle måleverdiene for varmepumpen samlet. Verdiene i denne menyen kan være til god hjelp når du leter etter en feilkilde. Se hjelpemeny for mer informasjon om meny 3.1.

Håndtere alarm

Ved alarm har det oppstått en eller annen form for driftsforstyrrelse, noe som vises ved at statuslampen ikke lenger lyser med et fast grønt skinn, men med et fast rødt skinn. I tillegg vises en alarmklokke i informasjonsvinduet.



ALARM

Ved alarm med rød statuslampe har det oppstått en driftsforstyrrelse som varmepumpen ikke kan rette opp selv. I displayet kan du, ved å vri på betjeningsrattet og trykke på OK-knappen, se hvilken type alarm det er samt tilbakestille alarmen. Du kan også velge å sette varmepumpen i hjelpedrift.

info / tiltak Her kan du lese hva alarmen skyldes, og få tips om hva du kan gjøre for å rette opp problemet som forårsaket alarmen.

tilbakestill alarm I mange tilfeller er det nok å velge "tilbakestill alarm" for at produktet skal gjenoppta normal drift. Hvis det begynner å lyse grønt etter at du har valgt "tilbakestill alarm", er alarmen borte. Hvis det fortsetter å lyse rødt, og en meny som heter "alarm" vises i displayet, er ikke problemet som forårsaket alarmen, løst.

hjelpedrift "hjelpedrift" er en slags reservestilling. Dette innebærer at varmepumpen produserer varme og/eller varmtvann til tross for et problem. Dette kan innebære at varmepumpens kompressor ikke er i drift. Det er i så fall elpatronen som produserer varme og/eller varmtvann.



HUSK!

For at du skal kunne velge hjelpedrift, må et alarmtiltak være valgt i meny 5.1.4.



HUSK!

Å velge "hjelpedrift" er ikke det samme som å utbedre problemet som forårsaket alarmen. Statuslampen vil derfor fortsette å lyse rødt.

Hvis alarmen ikke tilbakestilles, må du kontakte installatøren for å få informasjon om egnede tiltak.



OBS!

Produktets serienummer (14 siffer) trenger du ved service og support.

Se avsnitt "Serienummer".

Feilsøking



OBS!

Inngrep bak fastskrudde luker må bare foretas av eller under oppsyn av autorisert installatør



OBS!

Ved utbedring av driftsforstyrrelse som krever inngrep bak fastskrudde luker, skal innkommende strøm brytes på sikkerhetsbryteren.



OBS!

Fordi F1345 kan tilkoples et stort antall eksterne enheter, bør disse også kontrolleres.

GRUNNLEGGENDE TILTAK

Begynn med å kontrollere følgende:

- Strømbryterens (SF1) stilling.
- Anleggets gruppe- og hovedsikringer.
- Boligens jordfeilbryter.
- Automatsikring for F1345 (FC1).
- Korrekt innstilt effektvakt (hvis strømfølerne er montert).

LAV TEMPERATUR PÅ VARMTVANNET ELLER UTEBLITT VARMTVANN

- Lukket eller strupt påfyllingsventil til varmtvannet.
 - Åpne ventilen.
- Blandeventil (om en slik er installert) for lavt innstilt.
 - Juster blandeventilen.
- Stort varmtvannsforbruk.
 - Vent til varmtvannet er varmet opp. Midlertidig økt varmtvannskapasitet (midlertidig luksus) kan aktiveres i meny 2.1.
- For lav varmtvannsinnstilling.
 - Gå inn i meny 2.2 og velg en høyere komfortstilling.
- For lav eller ingen driftsprioritering av varmtvann.
 - Gå inn i meny 4.9.1 og øk tiden for når varmtvann skal driftsprioriteres. Vær klar over at når tiden for varmtvann økes, reduseres samtidig tiden for varmeproduksjon, noe som kan gi lavere/ujevn romtemperatur.
- F1345 i feil driftsstilling.
 - Gå inn i meny 4.2. Hvis stillingen "auto" er valgt, velger du en høyere verdi for "stopp av till.varme" i meny 4.9.2.
 - Hvis stillingen "manuelt" er valgt, velg på "till.varme".
- "Feriestilling" aktivert i meny 4.7.
 - Gå inn i meny 4.7 og velg "Av".

LAV ROMTEMPERATUR

- Lukkede termostater i flere rom.
 - Sett termostatene på maks. i så mange rom som mulig. Juster romtemperaturen via meny 1.1 i stedet for å strupe termostatene.
- For lavt innstilt verdi på varmeautomatikken.
 - Gå inn i menyen 1.1 "temperatur" og juster opp forskyvningen av varmekurven. Hvis romtemperaturen bare er lav ved kaldt vær, kan det hende du bør justere opp kurvehellingen i meny 1.9.1 "varmekurve".
- For lav eller ingen driftsprioritering av varme.

- Gå inn i meny 4.9.1 og øk tiden for når varme skal driftsprioriteres. Vær klar over at hvis tiden for varme økes, reduseres tiden for varmtvannsproduksjon, noe som kan gi mindre varmtvann.

- F1345 i feil driftsstilling.
 - Gå inn i meny 4.2. Hvis stillingen "auto" er valgt, velger du en høyere verdi for "stopp av varme" i meny 4.9.2.
 - Hvis stillingen "manuelt" er valgt, velg på "varme". Hvis det ikke er nok, velg også på "till.varme".
- "Feriestilling" aktivert i meny 4.7.
 - Gå inn i meny 4.7 og velg "Av".
- Ekstern kontakt for endring av romtemperatur aktivert.
 - Kontroller eventuelle eksterne kontakter.
- Luft i klimasystemet.
 - Lufte klimasystemet (.
- Lukkede ventiler til klimasystemet.
 - Åpne ventilene.

HØY ROMTEMPERATUR

- For høyt innstilt verdi på varmeautomatikken.
 - Gå inn i meny 1.1 (temperatur) og juster ned forskyvningen av varmekurven. Hvis romtemperaturen bare er høy ved kaldt vær, kan det hende du må nedjustere kurvehellingen i meny 1.9.1 (varmekurve).
- Ekstern kontakt for endring av romtemperatur aktivert.
 - Kontroller eventuelle eksterne kontakter.

UJEVN ROMTEMPERATUR

- Feil innstilt varmekurve.
 - Finjuster varmekurven i meny 1.9.1
- For høyt innstilt verdi på "dT ved DUT".
- Ujevn volumstrøm i radiatorene.

LAVT SYSTEMTRYKK

- For lite vann i klimasystemet.
 - Fyll på vann i klimasystemet og se etter eventuelle lekkasjer. Kontakt din installatør ved gjentatte påfyllinger.

KOMPRESSOREN STARTER IKKE

- Det finnes verken varme- eller kjølebehov (tilbehør kreves for kjøling).
 - F1345 tilkaller verken varme, kjøling eller varmtvann.
- Kompressor blokkert på grunn av temperaturvilkår.
 - Vent til temperaturen er innenfor produktets arbeidsområde.

- Minste tid mellom kompressorstarter er ikke oppnådd.
 - Vent i minst 30 minutter og kontroller deretter om kompressoren har startet.
- Alarm utløst.
 - Følg instruksjonene i displayet.
- "Bare tilleggsvarme" er valgt.
 - Bytt til "Auto" eller "Manuelt" i meny 4.1 "Driftsstilling".

HVINELYD I RADIATORENE

- Stengte termostater i rommet og feil innstilt varmekurve.
 - Sett termostatene på maks. i så mange rom som mulig. Finjuster varmekurven via meny 1.1 i stedet for å strupe termostatene.
- For høyt innstilt verdi på sirkulasjonspumpen.
 - Gå inn i meny 5.1.11 (varmebærerpumpehastighet) og juster ned hastigheten for sirkulasjonspumpen.
- Ujevn volumstrøm i radiatorene.
 - Juster volumstrømfordelingen mellom radiatorene.

Alarmliste

ALARM

Tegn på at en eller flere alarmer er aktive

- Den røde lampen under displayet lyser.
- Alarmikon vises i displayet.
- Alarmrelé aktiveres hvis AUX-utgang er valgt til dette.
- Komfortnedsetting i henhold til valg i meny 5.1.4.

Hvis det finnes flere alarmer, vises de en etter en i nummerrekkefølge. Med OK-knappen blar man mellom alarmene.

Tilbakestilling av alarm

- Alarm nr. 1 – 39 tilbakestilles automatisk når føleren har fungert i 60 sekunder, eller etter manuell tilbakestilling i meny.
- Alarm 54 manuell tilbakestilling av motorvernbryteren og manuell tilbakestilling i meny.
- Alarm 70 – 99 tilbakestilles automatisk når kommunikasjonen opprettes.
- Alarm 236 – 244, 253, 258 - 259 tilbakestilles automatisk når føleren har fungert i 60 sekunder, eller etter manuell tilbakestilling i meny.
- Alarm 255 tilbakestilles automatisk når inngangen lukkes igjen.
- Øvrige alarmer tilbakestilles manuelt i meny.

Omstart av F1345

I mange tilfeller kan alarmen utbedres ved en fullstendig omstart av varmepumpen.

1. Slå av F1345 via strømbryteren på displayet.
2. Bryt strømforsyning til F1345 via f.eks. hovedstrømbryteren.
3. La F1345 være spenningsløs i tre minutter før strømforsyningen tilbakestilles.
4. Start F1345 via strømbryteren på displayet.



OBS!

Alarmtekstene i displayet er forskjellige avhengig av hvor mange varmepumper som er koblet til i systemet.

Eksempel: følerfeil -EB1yy _EPxx _BT3, der "yy" er varmepumpenummer og "xx" er kjølemodul.



OBS!

Tiltak som krever inngrep bak frontluken på F1345 skal alltid utføres av person med kompetanse for oppgaven. Kontakt om nødvendig servicetekniker/installatør.

Alarm nr.	Alarmtekst i display	Årsak	Varmepumpens tiltak	Kan skyldes/kontroller
1	Følerfeil:BT1	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, ute).	Beregnet turledningstemp. settes til min. turledning.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
3	Følerfeil:BT3	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, varmebærer retur).	Kompressor blokkeres ved varmtvannsoppvarming. "Maks. kondensor tur" settes til "maks. retur".	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
6	Følerfeil:BT6	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, varmtvannsoppvarming).	Varmtvannsoppvarming blokkeres.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
11	Følerfeil:BT11	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, kuldebærer ut).	Kompressor blokkeres.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
12	Følerfeil:BT12	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, kondensator tur).	Kompressor blokkeres.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.

Alarm nr.	Alarmtekst i display	Årsak	Varmepumpens tiltak	Kan skyldes/kontroller
14	Følerfeil: BT14 hetgassføler	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, hetgass).	Kompressor blokkeres.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
23	Følerfeil: AZ2-BT23 uteluftsføler	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, tilluft)	• Kompressor blokkeres. • Stopper samtlige vifter, åpner QN40.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
25	Følerfeil: BT25	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, varmebærer tur, ekstern).	• Tilleggsvarme blokkeres. • Ny erverdi = BT71 + 10K.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
27	Følerfeil:BP8	Ingen kontakt med føleren (føler, lavtrykk).	Kompressor blokkeres.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
28	Følerfeil:BT71	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, varmebærer retur, ekstern).	Ingen tiltak. Sammen med alarm 25 blokkeres varme.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
29	Følerfeil:BT29	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, kompressor).	Kompressor blokkeres.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
33	Feil: BT53	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, solfanger).	Soltilbehør blokkeres.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
34	Feil: BT54	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, solslynge).	Soltilbehør blokkeres.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
35	Feil: BT52	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, kjele).	Shunt lukkes. Brenner slås av.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
36	Feil: EP21 BT2	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, varmebærer tur, klimasystem 2).	Styrer på returføler (EP21-BT3).	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
37	Feil: EP22 BT2	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, varmebærer tur, klimasystem 3).	Styrer på returføler (EP22-BT3).	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
38	Feil: EP23 BT2	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, varmebærer tur, klimasystem 4).	Styrer på returføler (EP23-BT3).	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
39	Feil: EQ1-BT64	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, kjøling turledning).	Kjøling blokkeres. Kjøleshunt lukkes.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
40-42	Kompr.fase 1-3	Nevnt kompressorfase har vært under 160 V i 30 min.	Kompressor blokkeres.	Fasebortfall.
43	Feil f.rekkef.	Fasene er koplet til i feil rekkefølge.	Kompressor blokkeres.	Faserekkefølgen på innkommende strøm er feil.

Alarm nr.	Alarmtekst i display	Årsak	Varmepumpens tiltak	Kan skyldes/kontroller
44	Feil på mykstartkortets sikringer	Sikringer på mykstartkortet er defekte (gjelder 30, 40 og 60 kW).	Kompressor blokkeres.	• Defekt sikring. • Defekt mykstartskort.
45	Fasefeil (feil faserekkefølge eller ingen fase).	Kommunikasjon mot mykstartkortet har vært sammenhengende fraværende i 30 min.	Kompressor blokkeres.	Feil faserekkefølge eller fraværende fase.
51	LP-alarm	Lavtrykkspressostattransmitteren har vært under bryteverdien.	Kompressor blokkeres.	Utilstrekkelig sirkulasjon på kuldebæren. • Kontroller kuldebærerpumpen. • Kontroller at kuldebæren er avluftet. • Kontroller kuldebærervæskens frysepunkt. Mangel på kuldemedium eller annen feil i kjølekrets. • Kontakt autorisert kjøletekniker.
52	Temperaturbegrenseralarm	Temperaturbegrenseren har løst ut og vært "åpen" i mer enn 30 s.	Ingen (håndteres via maskinvare).	Utilstrekkelig volumstrøm. • Kontroller sirkulasjonspumpe. • Kontroller at varmbæren er avluftet. • Kontroller trykket i varmbærersystemet.
53	Nivåvakt KB	Kuldebærernivåvakten/pressostaten har løst ut.	Kompressor og kuldebærerpumpe blokkeres.	Lekkasje i kuldebærersystemet.
54	MS-alarm	Motorvern Bryteren har løst ut.	Kompressor blokkeres.	• Fasebortfall. • Defekt kompressor.
55	Hetgassalarm	Kompressoren har stoppet 3 ganger på 240 min fordi hetgassen har vært over 135 °C.	Kompressor blokkeres.	Defekt kompressor.
56	Feil serienummer	Varmepumpen har et serienummer som ikke eksisterer.	Kompressor stoppes og relé deaktiveres.	Feil innmatet serienummer.
57	Feil programvare	Varmepumpens programvare og serienummer stemmer ikke overens.	Kompressor stoppes og relé deaktiveres.	Feil programvare installert.
58	Pressostatalarm	Høy- eller lavtrykkspressostaten har løst ut.	Kompressor blokkeres.	Utilstrekkelig sirkulasjon på kuldebærer- eller varmbærersiden.

Alarm nr.	Alarmtekst i display	Årsak	Varmepumpens tiltak	Kan skyldes/kontroller
60	Lav KB-ut	Temperaturen på utgående kuldebærer (BT11) går under innstilt min.-temperatur og alarmen er valgt til å være vedvarende.	Kompressor blokkeres.	Utilstrekkelig sirkulasjon på kuldebæreren. • Kontroller kuldebærerpumpen. • Kontroller at kuldebæreren er avluftet. • Kontroller kuldebærervæskens frysepunkt.
70	Kommunikasjonsfeil mot PCA Input.	Kommunikasjonen mot inngangskortet (AA3) er fraværende.	Blokkerer aktuell kompressor. Er varmepumpen master, settes beregnet turledning til min. turledning.	Defekte kommunikationskabler.
71	Kom.feil Base	Kommunikasjonen mot grunnkortet (AA2 eller AA26) er fraværende.	Kompressor blokkeres.	Defekte kommunikationskabler.
72	Komm.feil MC	Kommunikasjonen mot mykstartkortet (AA10) er fraværende.	Kompressor blokkeres.	Defekte kommunikationskabler.
73-94	Kom.feil acc.	Kommunikasjonen mot tilbehørskortet mangler.	Tilbehøret blokkeres.	• Defekte kommunikationskabler. • Ekstrauststyret aktivert i displayet og ikke tilkoplek kommunikationskabel. • Feil tilkoplek kommunikationskabel. • Feil innstilt dipswitch. • Ingen elektrisk tilførsel til tilbehørskortet.
96-99	Kom.feil RMU	Kommunikasjonen mot romenheten mangler.	Romenheten blokkeres.	Defekte kommunikationskabler.
130-133	Vedv. komm.feil mot klimasystem 5-8	Kommunikasjonen mot tilbehørskortet har vært fraværende i 15 s.	Tilbehøret blokkeres.	Valgt tilbehør er ikke installert.
146-149	ERS nivåvakt	Tilbehøret ERS er blokkert av nivåvakten.	Tilbehøret blokkeres.	Kontroller kondensvannbeholder samt vannlås.
193	Kommunikasjonsfeil mot EME20	Kommunikasjonen mot EME 20 har manglet tre ganger på rad.	Tilbehøret blokkeres.	Kontroller kommunikationskabler.
206	Vedv. komm.feil "VV- komfort"	Kommunikasjon mot tilbehørskortet har vært fraværende i 15 s.	Tilbehøret blokkeres.	• Defekte kommunikationskabler. • Feil innstilt dipswitch.
245-251	Vedv. komm.feil "tilbehør"	Kommunikasjon mot tilbehørskortet har vært fraværende i 15 s.	Tilbehøret blokkeres.	• Defekte kommunikationskabler. • Feil innstilt dipswitch.
252	Slavevarmepumpe komm.feil1-8	Kommunikasjonen mot slaven mangler.	Kompressor blokkeres i slaven.	Defekte kommunikationskabler.

Alarm nr.	Alarmtekst i display	Årsak	Varmepumpens tiltak	Kan skyldes/kontroller
253	Feil: QZ1-BT70	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, varmtvann, turledning).	Blandeventilen lukkes og bare kaldtvann tillates.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
255	Motorvern kuldebærerpumpe løst ut	På varmepumpe med 40/60 kW er plint X3 1-2 på inngangskortet åpen (normalt lukket).	Aktuell kompressor blokkeres. Automatisk tilbakegang ved lukket inngang.	
257	Vedv. komm.feil "ACS45"	Kommunikasjon mot tilbehørskortet har vært fraværende i 15 s.	Tilbehøret blokkeres.	• Defekte kommunikasjonskabler. • Feil innstilt dipswitch.
258	Følerfeil EQ1 - BT57	Kontakt med føleren har vært fraværende i mer enn 60 s (temperaturføler kjøling, kuldebærer).	Aktuell kompressor blokkeres.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
259	Følerfeil EQ1 - BT75	Kontakt med føleren har vært fraværende i mer enn 60 s (temperaturføler kjøling, turledning varmedump).	Styrer på BT50.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
292	Følerfeil: BT74	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, kjøling/varmeføler).	Ingen tiltak.	Kontroller føleren med tilhørende tilkoblinger.
297	Komm.f.Acc	Kommunikasjonsfeil mot tilbehørskortet.	Tilbehøret blokkeres.	• Defekte kommunikasjonskabler. • Feil innstilt DIP-switch.
301 - 308	Vedv. komm.feil "Slave" 1-8	Kommunikasjon mot slaven har vært fraværende i 15 s.	Slavens kompressor blokkeres.	Defekte kommunikasjonskabler.
323	F.feil: EQ1-BT25	Ingen kontakt med føleren (temperaturføler, ekstern turledning kjøling)	Kjølegradminutter settes til 0.	Kontroller føleren med tilhørende tilkoblinger.
324	Vedv. komm.feil BM1	Kommunikasjonen mot BM1 har vært fraværende i 15 s.	Sett min. beregnede kjøle-turledning til 18 °C.	Defekte kommunikasjonskabler.
336-339	Følerfeil EPXX-BT2	Inngangen for føleren får urimelig høy eller lav verdi i mer enn 2 s.	Følersignalene erstattes med EPXX-BT3-10K i shuntstyringen.	• Avbrudd eller kortslutning på følerinngang. • Defekt føler.
357	Komm.feil PCA Accessory	Kommunikasjonen mot tilbehørskortet OPT har vært fraværende i 60 s.	Ingen.	Defekte kommunikasjonskabler.
358	GBM-alarm	Alarm fra GBM (OPT). Denne alarmen ble forårsaket av gasskjelen.	Ingen.	Kontroller gasskjelen.
372	Vedv. komm.feil basseng 2	Kommunikasjonen med basseng 2 har vært fraværende i 15 s.	Tilbehøret blokkeres.	Defekte kommunikasjonskabler.

Alarm nr.	Alarmtekst i display	Årsak	Varmepumpens tiltak	Kan skyldes/kontroller
483	inv. overopphetet	Inverteren har i langt tid vært begrenset av temperaturvakt.	Kompressor blokkeres.	Utilstrekkelig sirkulasjon i varmebærerkransen. • Luft varmepumpe og klimasystem. • Kontroller at smussfilter ikke er tettet igjen. • Åpne eventuelle radiator-/gulvvarmestater. Innfesting av inverter.
504	Vekselretteren har en melding.	Vekselretteren i NIBE PV har en feilmelding.	Ingen tiltak.	• Kontroller vekselretterens feilmelding i meny 3.1 - serviceinfo. • Kontroller vekselretteren til NIBE PV.
505	Vekselretteren har jordfeil.	Vekselretteren i NIBE PV har jordfeil.	Ingen tiltak.	Kontroller tilkobling av PV-paneler/vekselretter.
506	Nettspenn. utenfor vekselr. arb.område	Nettspenningen har i lengre tid vært utenfor vekselretterens arbeidsområde.	Ingen tiltak.	Kontroller sikringer og nettspenning til vekselretteren.
510	Vekselrett. har høy DC-spenning.	Vekselretteren har høy DC-spenning.	Ingen tiltak.	Kontroller vekselretteren til NIBE PV.
511	Vekselr. kom.	Kommunikasjon med vekselretteren har vært fraværende i fem dager.	Ingen tiltak.	Kontroller kommunikasjonskabelen med tilhørende tilkoblinger mot vekselretteren.
524	Komm.feil PCA Acc. HTS 2	Kommunikasjon mot tilbehør HTS 2 fraværende.	Hvis HTS 2 er valgt til styrende for kjøling, settes beregnet turløsdning til 18 °C.	Kontroller føleren med tilhørende tilkoblinger.
525	Komm.feil PCA Acc. HTS 3	Kommunikasjon mot tilbehør HTS 3 fraværende.	Hvis HTS 3 er valgt til styrende for kjøling, settes beregnet turløsdning til 18 °C.	Kontroller føleren med tilhørende tilkoblinger.
526	Komm.feil PCA Acc. HTS 4	Kommunikasjon mot tilbehør HTS 4 fraværende.	Hvis HTS 4 er valgt til styrende for kjøling, settes beregnet turløsdning til 18 °C.	Kontroller føleren med tilhørende tilkoblinger.

INFORMASJONSMELDINGER

Ved en informasjonsmelding lyser den grønne lampen på fronten, og et symbol med en servicetekniker vises i informasjonsvinduet til meldingen er tilbakestilt. Alle informasjonsmeldinger tilbakestilles automatisk hvis årsaken elimineres. Disse meldingene blir ikke registrert i alarmloggen.

Nr.	Tekst i display	Årsak	Varmepumpens til- tak	Tilbakestilles auto- matisk når	Kan skyldes/kontrol- ler
107	Følerfeil: BT7	Inngangen for føle- ren får urimelig høy eller lav verdi i mer enn 2 s og er koblet til VPB.	Visningen av BT7 erstattet med "—".	Når føleren har fun- gert kontinuerlig i 60 s.	• Føler ikke tilkob- let. • Avbrudd eller de- fekt føler.
123	Følerfeil:AZ30- BT23 utelufts-f.	Inngangen for føle- ren får urimelig høy eller lav verdi i mer enn 2 s.	QN38 lukkes.	Når føleren har fun- gert kontinuerlig i 60 s.	• Føler ikke tilkob- let. • Avbrudd eller de- fekt føler.
140- 142	kompressorfase1- 3 fraværende	Fase 1 til kompres- soren har manglet kortvarig.	Kompressor blokke- res.	Fasen kommer tilba- ke.	• Fasesikringer • Kabeltilkoplinger
145	Fasefeil (feil fase- rekkefølge eller ingen fase).	Feil faserekkefølge ev. fraværende fase er målt.	Kompressor blokke- res.	Kommunikasjon gjenopptas. Går el- lers over til vedva- rende alarm, 45.	Kontroller sikringer.
150	Midlertidig HP- alarm	Høytrykkspressosta- ten har løst ut en gang i løpet av en 150 min periode.	Kompressor blokke- res.	Når HP-pressosta- ten tilbakestiller seg.	Kontroller volum- strømmen.
151	Følerfeil: CL11- BT51 basseng- temp.føler.	Defekt i mer enn 5 s.	Bassengpumpe stanser.	Når føleren har fun- gert kontinuerlig i 60 s.	• Føler ikke tilkob- let. • Avbrudd eller de- fekt føler.
152	Følerfeil: CL12- BT51 basseng- temperaturføler	Defekt i mer enn 5 s.	Bassengpumpe stanser.	Når føleren har fun- gert kontinuerlig i 60 s	• Føler ikke tilkob- let. • Avbrudd eller de- fekt føler.
155	Høy hetgasstem- peratur	Temperaturen over- stiger produktets maksimale tillatte hetgasstemperatur.	Ingen.	Når BT14<90 °C.	
160	Lav KB-ut	Kuldebærer ut har nådd innstilt min.- temperatur.	Kompressor blokke- res.	Kuldebærer tempera- turen har økt 1 °C på kuldebærer inn ved startforsøk.	Feil innstillinger.
161	Høy KB-inn	Kuldebærer ut har nådd innstilt maks.- temperatur.	Kompressor blokke- res.	Kuldebærer tempera- turen har sunket 1 °C på kuldebærer inn ved startforsøk.	Feil innstillinger.

Nr.	Tekst i display	Årsak	Varmepumpens tiltak	Tilbakestilles automatisk når	Kan skyldes/kontroller
162	Høy kond. ut	Kondensor ut har nådd maks. tillatt temperatur.	Kompressor blokkeres.	Varmebærertemperaturen har sunket 2 °C på varmebærer inn ved startforsøk.	Feil innstillinger.
163	Høy kond. inn	Kondensor inn har nådd maks. tillatt temperatur.	Kompressor blokkeres.	Varmebærertemperaturen har sunket 2 °C på varmebærer inn ved startforsøk.	Feil innstillinger.
165	Lavt trykk klimasystem. Ekstern trykkvakt for klimasystem indikerer lavt trykk. Kontroller trykket og fyll på systemet ved behov.	AUX-inngang "Trykkvakt klimasystem" brytes i mer enn 5 sek.	Ingen.	Tilbakestilles når inngang for alarm er sluttet i mer enn 5 sekunder.	Kontroller kjeletrykket.
170	Komm.feil In	Kommunikasjonsfeil har inntruffet mot inngangskort AA3.	Bare informasjon.	Kommunikasjonen er tilbakestilt.	Kontroller kommunikasjonskablene med tilhørende tilkoblinger.
171	Kom.feil Base	Kommunikasjonsfeil har inntruffet mot grunnkort AA2 eller AA26.	Bare informasjon.	Kommunikasjonen er tilbakestilt.	Kontroller kommunikasjonskablene med tilhørende tilkoblinger.
172	Komm.feil MC	Kommunikasjonsfeil har inntruffet mot mykstartkort AA10.	Bare informasjon.	Kommunikasjonen er tilbakestilt.	Kontroller kommunikasjonskablene med tilhørende tilkoblinger.
173-179	Kom.feil acc.	Kommunikasjonsfeil har inntruffet mot tilbehørskortet.	Tilbehøret blokkeres.	Kommunikasjonen er tilbakestilt.	• Defekte kommunikasjonskabler. • Ekstrautstyret aktivert i displayet og ikke tilkopledd kommunikasjonskabel. • Feil tilkoblet kommunikasjonskabel. • Feil innstilt DIP-switch. • Ingen elektrisk tilførsel til tilbehørskortet.

Nr.	Tekst i display	Årsak	Varmepumpens til- tak	Tilbakestilles auto- matisk når	Kan skyldes/kontrol- ler
180	Frostbesk.	• Utetemperaturen er under +3 °C samtidig som varme er blokkert. • Utetemperaturen er under +3 °C samtidig som kompressoren er blokkert av alarm og tilleggsvarme ikke er tillatt. • Temperaturføler, ute (BT1) er fraværende.	Varmer tillates, og beregnet turled- ningstemperatur settes til min. turled- ningstemperatur.	Utetemperaturen stiger over +3 °C el- ler at varme tillates.	Feil innstillinger.
181	Problem ved pe- riodisk økning	Periodisk varmt- vannsøkning nådde ikke stopptempera- tur i løpet av 5 h.	Bare informasjon.	Informasjonen vises på displayet.	Feil innstillinger.
182	Effektvakt aktiv	Målt strømforbruk overstiger den sik- ringsstørrelsen som er angitt i meny 5.1.12.	Varmepumpen kop- ler ut el-trinnene til el-tilskuddet trinn for trinn.	Strømforbruket redu- sert til under innstilt sikringsstørrelse i meny 5.1.12.	
183	Avriming pågår		Avriming skjer.		
184	Filteralarm	Tid innstilt i meny 5.3.1 har løpt ut.	Bare informasjon.		
188- 194	Kom.feil acc.	Kommunikasjonsfeil har inntruffet mot tilbehørskortet.	Tilbehøret blokke- res.	Kommunikasjonen er tilbakestilt.	• Defekte kommuni- kasjonskabler. • Feil innstilt DIP- switch.
207	Kommunikasjons- feil PCA Acces- sory	Tre kommunika- sjonsfeil har inntruf- fet etter hverandre.	Bare informasjon.	Kommunikasjonen er tilbakestilt.	• Defekte kommuni- kasjonskabler. • Feil innstilt DIP- switch.
270	Forvarm. av kpr. pågår	Forvarming av kom- pressor.	Kompressor blokke- res.	Stoppes samtidig som kompressorvar- mer/veivhusvarmer.	
322	SPA ikke oppda- tert	Aktuell spottpris er ikke tilgjengelig.	Kan påvirke anleg- gets prioriteringer.	Kontroller tilkobling mot Internett.	
323	Feil:EQ1-BT25	Inngangen for føle- ren får urimelig høy eller lav verdi i mer enn 2 s.	Beregning av kjøling GM som utføres med EQ1-BT25 , settes til 0.		• Avbrudd eller kortslutning på fø- lerinngang. • Defekt føler.

Nr.	Tekst i display	Årsak	Varmepumpens til- tak	Tilbakestilles auto- matisk når	Kan skyldes/kontrol- ler
333	høy temp. ut	Maks.temperaturen ut fra varmepumpen er overskredet.	Varmer blokkeres.	Tilbakestilles auto- matisk når tempera- turen understiger 70 °C.	• Underdimensjo- nert varmesys- tem. • Feil justert varme- kurve. • Feil volumstrøm. • Feilkoblet tilleggs- varme.
334	høy temp. inn	Maks.temperaturen gjennom varmepum- pen er overskredet. BT3 er høyere enn 65 °C i varmedrift	Varmer blokkeres.	Tilbakestilles auto- matisk når tempera- turen understiger 60 °C.	• Underdimensjo- nert varmesys- tem. • Feil justert varme- kurve. • Feil volumstrøm. • Feilkoblet tilleggs- varme.
350	Følerfeil for BT50 romføler.	Inngangen for føle- ren får urimelig høy eller lav verdi i mer enn 2 s når føleren er aktivert.		Tilbakestilles auto- matisk når føleren har fungert kontinu- erlig i 60 s.	• Avbrudd eller kortslutning på fø- lerinngang. • Defekt føler.
351	Mislykket følerka- librering	Delta BT10- BT11> 2K etter kali- brering.	Endre fra auto til manuell KB-pumpe- hastighet.	Manuell.	
353	Mislykket følerka- librering	Delta BT3- BT12> 2K etter kali- brering.	Endre fra auto til manuell pumpehas- tighet.	Manuell.	
359	Int tmp OPT-feil	Alarm fra gasskjelen (GBM).	Ingen.	Manuell.	
361- 367	Følerfeil: EPxx- BT3 returlednings- føler	Inngangen for føle- ren får urimelig høy eller lav verdi i mer enn 2 s.		Tilbakestilles auto- matisk når føleren har fungert kontinu- erlig i 60 s.	• Avbrudd eller kortslutning på fø- lerinngang. • Defekt føler.
369- 370	Følerfeil: EP12- BT57/BT58	Inngangen for føle- ren får urimelig høy eller lav verdi i mer enn 2 s.	Ingen.	Tilbakestilles auto- matisk når føleren har fungert kontinu- erlig i 60 s.	• Avbrudd eller kortslutning på fø- lerinngang. • Defekt føler.
371	Frostfare EP12- BT58	Grunnvannføler BT58 er under grenseverdien.	Blokkerer drift.	Tilbakestilles auto- matisk når tempera- turen stiger over grenseverdien +2°.	

Nr.	Tekst i display	Årsak	Varmepumpens tiltak	Tilbakestilles automatisk når	Kan skyldes/kontroller
482	Inverteren er begrenset på grunn av temperaturbetingelser	Inverter statusbit for nedkjøring har vært aktiv i 10 min	Ingen.	Tilbakestilles automatisk når inverteren har nådd bærverdien.	Utilstrekkelig sirkulasjon i varmekrøret. • Luft varmepumpe og klimasystem. • Kontroller at smussfilter ikke er tettet igjen. • Åpne eventuelle radiator-/gulvvarmestater.
508	Vkslr. har ikke kontakt med strømnett.	Vekselretteren har mistet kontakten med strømnettet.	Ingen tiltak.	Tilbakestilles automatisk når biten ikke har vært aktiv på 60 s.	Kontroller sikringer og nettspenning til vekselretteren.
509	Vekselrett. overtemperatur	Vekselretteren til NIBE PV har for høy omgivelsestemperatur.	Ingen tiltak.	Tilbakestilles automatisk når biten ikke har vært aktiv på 60 s.	Kontroller temperaturen i vekselretters oppstillingsrom.
900	Land er ikke valgt	Land er ikke definert.	Stanser i den stillingen som var da meldingen ble vist.	Tilbakestilles når land er valgt i meny 5.12.	
995	ekstern alarm	Status på AUX-in.	Ingen.		
996	blokkert	Tilleggsvarme eksternt blokkert.	Ingen.		
997	blokkert	Kompressor eksternt blokkert.	Ingen.		
998	starter	Display har startet om.	Ingen.		

Stikkord

A

Alarm, 52
Alarmliste, 55
Anleggsdata, 4

B

Betjeningsratt, 7
Bla mellom vinduer, 11
Bruk det virtuelle tastaturet, 11

D

Data for temperaturgiver, 46
Display, 7
Displayenhet, 7
 Betjeningsratt, 7
 Display, 7
 OK-knapp, 7
 Statuslampe, 7
 Strømbryter, 7
 Tilbakeknapp, 7

F

Feilsøking, 52

H

Hjelpe sirkulasjonspumpen til å starte, 45
Hjelpmeny, 11
Håndtere alarm, 52

K

Komfortforstyrrelse
 Alarm, 52
 Alarmliste, 55
 Feilsøking, 52
 Håndtere alarm, 52

M

Manøvrering, 10
Meny 1 - INNEKLIMA, 12
Meny 2 - VARMTVANN, 19
Meny 3 - INFO, 21
Meny 4 - VARMEPUMPE, 23
Meny 5 - SERVICE, 31
Menysystem, 8
 Bla mellom vinduer, 11
 Bruk det virtuelle tastaturet, 11
 Hjelpmeny, 11
 Manøvrering, 10
 Stille inn en verdi, 10
 Velge alternativ, 10
 Velge meny, 10

O

OK-knapp, 7

R

Reservestilling, 44

S

Service, 44
 Servicetiltak, 44
Servicetiltak, 44
 Data for temperaturgiver, 46
 Hjelpe sirkulasjonspumpen til å starte, 45
 Reservestilling, 44
 Tømming av klimasystemet, 44
 Tømming av kuldebærersystemet, 45
 Tømming av varmtvannsberederen, 44
 USB-serviceuttak, 50
 Uttrekking av kjølemodul, 47
Sikkerhetsforskrifter, 6
Sikkerhetsinformasjon, 6
 Sikkerhetsforskrifter, 6
 Symboler, 5
Statuslampe, 7
Stille inn en verdi, 10
Strømbryter, 7
Styring, 7, 12
 Styring - Introduksjon, 7
 Styring - Menyer, 12
Styring - Introduksjon, 7
Styring - Menyer, 12
 Meny 1 - INNEKLIMA, 12
 Meny 2 - VARMTVANN, 19
 Meny 3 - INFO, 21
 Meny 4 - VARMEPUMPE, 23
 Meny 5 - SERVICE, 31
Symboler, 5

T

Tilbakeknapp, 7
Tømming av klimasystemet, 44
Tømming av kuldebærersystemet, 45
Tømming av varmtvannsberederen, 44

U

USB-serviceuttak, 50
Uttrekking av kjølemodul, 47

V

Velge alternativ, 10
Velge meny, 10

Viktig informasjon, 4
Anleggsdata, 4
Gjenvinning, 6
Sikkerhetsinformasjon, 5

Kontaktinformasjon

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz
AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

For land som ikke nevnes i denne listen, kontakt NIBE Sverige eller kontroller nibe.eu for mer informasjon.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

OHB NO 2014-3 331029

Denne håndboken er en publikasjon fra NIBE Energy Systems. Alle produktillustrasjoner, fakta og data er basert på aktuell informasjon ved tidspunktet for godkjenning av publikasjonen. NIBE Energy Systems tar forbehold om eventuelle fakta- eller trykkfeil i denne håndboken.

©2020 NIBE ENERGY SYSTEMS

