Indhold

1.	Gene	erelle oplysninger	
	1.1.	Sikkerhedsovervejelser	279
	1.2.	Vedligeholdelse	
	1.3.	Genanvendelse	
2.	Gene	erel beskrivelse	
	2.1.	Varmepumper	
	2.2.	ecoSMART e-SUPERVISOR	
3.	Vejle	edning til styreenhed	
	3.1.	Kontrolpanel	
	3.2.	Hovedskærm	
	3.3.	Aktive komponenter	
	3.4.	Tilstand	
	3.5.	Driftsprogram	
	3.6.	Varmepumpestatus	
	3.7.	Liste over brugermenuer	
	3.8.	Parameterjustering	
	3.9.	TIL/FRA-menu	
	3.10.	Menuen PROGRAMMERING	
	3.11.	Menuen OPVARMNING	
	3.12.	Menuen KØLING	
	3.13.	Menuen VBV/LEGIONELLABESKYT.	
	3.14.	Menuen POOL	
	3.15.	menuen e-MANAGER	
	3.16.	Menuen OPLYSNINGER	
	3.17.	Menuen ALARMER	
4.	Fejls	øgning	
	4.1.	Komfortmangler	
	4.2.	Alarmmeddelelser	
	4.3.	Manuel aktivering af statussen NØDSITUATION	
5.	Tekn	iske specifikationer	
6.	Gara	nti og teknisk service	
	6.1.	Producentens garanti	
	6.2.	Autoriserede forhandlere og teknisk service	

1. Generelle oplysninger



 Udstyrets ydeevne udnyttes bedst ved at læse denne vejledningen omhyggeligt før brug af ecoGEOvarmepumpen.

Opbevar denne vejledning til senere reference.

Tak for dit køb af en ECOFOREST ecoGEO-varmepumpe.

Denne vejledning indeholder oplysninger om den generelle brug af varmepumpen og om brug af styreenhedens funktioner. Brugeren kan også finde oplysninger om, hvordan unormal ydelse af varmepumpen håndteres, og om nogle af de meste almindelige komfortfejl, der kan afhjælpes uden ekstern assistance.⁹

Oplysningerne i denne manual gælder også for brugen af e-SUPERVISOR kontrolpanelet.

Denne vejledning indeholder to forskellige typer advarsler, der skal overholdes (som vist nedenfor).



Angiver en situation, der kan forårsage materiel beskadigelse eller fejlfunktion af udstyret. Kan også bruges til at angive fremgangsmåder, der anbefales eller som ikke anbefales for udstyret.



Advarsel om umiddelbar eller potentiel fare, der, hvis den ikke undgås, kan forårsage personskade eller endda dødsfald. Kan også bruges til at advare om usikre fremgangsmåder.

EcoGEO-varmepumper er designet til at fungere i varmesystemer, kølesystemer, til produktion af varmt brugsvand, poolopvarmning eller andre lignende anvendelser. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for nogle materielle skader og/eller personskader, som skyldes forkert brug eller installation af udstyret.

Varmepumpen skal installeres af en licenseret installatør i overensstemmelse med gældende lokale regler og i overensstemmelse med de anvisninger, der er beskrevet i installationsvejledningen.

1.1. Sikkerhedsovervejelser

De detaljerede anvisninger i dette afsnit omhandler vigtige aspekter for din sikkerhed. De skal derfor overholdes strengt.



 Alt installations- og vedligeholdelsesarbejde skal udføres af en autoriseret tekniker under overholdelse af lokale regler og i henhold til de anvisninger, der er beskrevet i installationsvejledningen til varmepumpen.

- **B**ørn må ikke lege med varmepumpen.
- Forkert installation eller brug af udstyret kan forårsage stød, kortslutninger, lækage af arbejdsvæsker, brand eller anden personskade og/eller materiel beskadigelse.
- Opbevar de plastikposer, der findes i emballagen, uden for børns rækkevidde, da de kunne pådrage sig personskade som følge af kvælning.
- Dette udstyr må ikke håndteres af personer med fysiske, følelsesmæssige eller mentale handicap, børn og personer uden nogen passende erfaring eller viden, medmindre det sker under opsyn af eller henvisning fra en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
- Hvis der detekteres udstyrsfejl, skal du kontakte den tekniske service for at få løst eventuelle problemer, der kan være opstået.



- Berør ikke nogen af de interne komponenter under eller umiddelbart efter varmepumpedrift. Det kan føre til forbrændinger, der forårsages af varme eller kulde.
- Cogeo varmepumpe serien skal installeres på steder, hvor der ikke er adgang for offentligheden

Varmepumpen indeholder kølevæske. Dette kølemiddel er ikke skadeligt for miljøet, da det ikke indeholder klor og derfor ikke bidrager til ødelæggelse af ozonlaget. I den følgende tabel kan du kontrollere alle egenskaber vedrørende deres antændelighed og deres toksicitet:

Kølemiddel	GWP	Brandfar	lighed, se navneskiltetiket
R410A	2088	A1	No
R290	3	A3	

Tabel 1.1. Brandfarlighed og toksicitet ved kølemedier, der bruges af Ecoforest varmepumper.

Under normal drift af varmepumpen er toksiciteten af kølemidlet nul, og der er ingen risiko for eksplosion. Dog bør der tages følgende forholdsregler i tilfælde af lækage af kølemiddel.



 Det kølemiddel, der findes i varmepumpen, bør ikke frigives til atmosfæren, da det bidrager til global opvarmning (GWP = 2088).

- Kølemidlet skal genindvindes til genanvendelse eller bortskaffelse i henhold til gældende lovgivning.
- Berør ikke området, hvor lækagen er forekommet, direkte, da det kunne forårsage alvorlige frostskader.
- Udluft øjeblikkeligt området.
- Alle, der har været i kontakt med kølemiddeldampe, skal øjeblikkeligt forlade området og indånde frisk luft.
- Direkte eksponering af kølemidlet for en flamme producerer toksisk gas. Denne gas kan dog detekteres via dens lugt, når den er ved koncentrationer noget over de tilladte grænser.
- Kølemiddel A1: Direkte eksponering af kølemediet med en flamme frembringer en giftig gas. På den anden side kan gassen let detekteres på grund af dens lugt, selv ved lavere koncentrationsniveauer end grænseværdien.
- Kølemidler A2L og A3: Kølemediet må ikke være inden for rækkevidde af nogen form for antændelseskilde. Kølevæskelækagedetektion skal udføres med udstyr, der ikke indeholder nogen form for flamme.

1.2. Vedligeholdelse

EcoGEO-varmepumper kræver ingen specifik vedligeholdelse efter start. Styreenheden overvåger en lang række parametre og frembringer en advarsel, hvis der opstår et problem. Det er simpelthen nødvendigt for at sikre, at installationen regelmæssigt kontrolleres af en autoriseret installatør, så der sikres, at varmepumpen kører korrekt.



Hvis væsker detekteres i teknikrummet, skal du kontakte teknisk service for at få installationen kontrolleret.

- Hvis der findes en læk i saltvandskredsløbet, bør kredsløbet kun fyldes med den passende antifrostblanding, da varmepumpen ellers kan fungere forkert eller endda bryde ned.
- Al vedligeholdelse skal udføres af en autoriseret tekniker. Forkert håndtering af udstyret som et hele kan forårsage personskade og/eller materiel beskadigelse.
- Undgå at spilde vand eller andre væsker direkte på varmepumpen for at rense den, da det kunne forårsage elektrisk stød eller brand.
- Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn, der ikke er under opsyn.
- Påfyldningsvand skal være i overensstemmelse med lokale forskrifter og de indikationer, der er vist i varmepumpens installationsvejledning.

Trykket af saltvandet og produktionskredsløbene skal kontrolleres regelmæssigt. De korrekte kredsløbsværdier kan findes i oplysningsmenuen. Bruges til at aktivere POOL-produktionen gennem HTR samtidigt med varme- og/eller køletjenester. Hvis trykket falder til under den minimale indstilling, der er etableret af din tekniske service, lukkes varmepumpen automatisk, den tilhørende alarm udløses, og udstyrsstatussen skifter til NØDSITUATION.

Brug en fugtig klud til at rengøre varmepumpens yderside. Der må ikke bruges slibende rengøringsprodukter, der kan beskadige lakeringen.

1.3. Genanvendelse



- Varmepumpen må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.
 - Når varmepumpens levetid er over, skal den bortskaffes i overensstemmelse med gældende lokale forskrifter på en korrekt og respektfuld måde med miljøet.

Varmepumpen indeholder kølevæske. De kølemidler, der bruges af Ecoforest, er ikke skadelige for miljøet, men når dets anvendelighed er overstået, skal kølemediet genanvendes eller bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

2. Generel beskrivelse

2.1. Varmepumper

Ecoforest varmepumper består af tre hovedkredsløb: saltvandskredsløb, kølekredsløb og udløbskredsløb. Disse kredsløb transporterer den termiske energi mellem varmekilde og de forskellige forbrugspunkter (VBV, opvarmning osv.). Overførslen af energi fra et kredsløb til et andet finder sted gennem varmevekslere, hvor væsken med højest temperatur overfører varme til væsken med den lavere temperatur uden blanding af de to. Temperaturen af saltvandskredsløbet er lavere end krævet til produktion. For derfor at overføre energien mellem de to kredsløb gennemgår kølemidlet en termodynamisk cyklus, hvorunder det gentagne gange fordamper ved lavt tryk og lav temperatur og fortættes ved højt tryk og høj temperatur. Udførelse af denne proces kræver, at kompressoren forbruger en lille mængde elektrisk energi i forhold til den termiske energi, som den leverer. I geotermiske varmepumper opnås energi fra jorden, mens det i luft-vand-varmepumper opnås fra udeluften.



Figur 2.2. Drift af aerotermisk varmepumpe under normale betingelser.

ecoGEO-varmepumper omfatter de mest avancerede teknologier til at producere varme, kold luft og VBV til dit hjem på en økonomisk og miljøskånende måde.

Omformerteknologi

Kompressoren og cirkulationspumper med moduleret omformerteknologi kan tilpasse den termiske effekt, strømning og udgangstemperatur til ethvert givet behov. På den anden side reduceres startcyklusserne betragteligt, hvilket forlænger udstyrets levetid. Alt dette gør det muligt for brugere at reducere installationens elforbrug og opnå optimal energieffektivitet året rundt.

HTR-teknologi

System med høj temperatur genindvinding (HTR). Denne varmeveksler bruges til at øge temperaturen i VBV-opbevaringstanken til 70 °C, når varmepumpen producerer varmt eller koldt luft til hjemmet. Denne teknologi øger varmepumpens effektivitet og energieffektivitet, fordi den reducerer den tid, der kræves til produktion af VBV.

Ekstra integreret varmtvandsudstyr

Elektrisk modstand i produktions kredsløbet. Denne modstand kan bruges på bestemte tidspunkter til at dække forbrugsspidser, opnå høje VBV-temperaturer eller fungere som en nødenhed, hvis kompressoren ikke kan startes.

Teknologi til passiv køling

Installationen kan også omfatte en yderligere veksler til passiv køling. Denne veksler overfører varme direkte fra produktionskredsløbet til saltvandskredsløbet uden at skulle bruge kompressoren. Det eneste elektriske forbrug er på cirkulationspumperne, hvilket dermed fører til høj energieffektivitet. Denne teknologi muliggør økonomisk køling i hjemmet ved moderate udendørstemperaturer.

Teknologi til aktiv køling via cyklusvending

Omstyrbare varmepumper kan vende driftscyklussen om sommeren for at producere aktiv køling. Dermed transporterer varmepumpen energi fra hjemmet til terrænet gennem brug af kompressoren. Denne teknologi kan bruges til at køle hjemmet selv ved høje udendørstemperaturer.

Samtidig produktion

Varmepumpen kan producere varme og afkøling samtidig, den styrer udløbstemperaturen for begge tjenester ved at styre varmepumpen og regulere ventilerne.

Omfattende design

ecoGEO-varmepumper omfatter de fleste af de komponenter, der kræves til installationen eller varme/køling og VBV. Det forenkler den eksterne installation, reducerer omkostningerne og pladsbehovet.

Muligheder	ecoAIR	ecoGEO	ecoGEO Vendbar	ecoGEO HP	ecoGEO HP Vendbar
Teknologi til aktiv køling via cyklusvending	✓		\checkmark		~
Samtidig produktion		~		\checkmark	
Teknologi til passiv køling (intern varmeveksler)		✓	\checkmark		
Teknologi til passiv køling (ekstern varmeveksler)		~	\checkmark	\checkmark	\checkmark
Ekstra integreret varmtvandsudstyr	✓	~	\checkmark		
HTR-teknologi		~	\checkmark		

 Tabel 2.1. Forskellige alternative løsninger findes i Ecoforests sortiment.

Intelligent, alsidig og brugervenlig administration

- Direkte forbindelse til varme-/kølesystemer via gulvvarme, varmeapparater eller radiatorer.
- Kontrol af flere forskellige udløbstemperaturer (op til 4 med ecoGEO B/C og så mange som 5 med ecoGEO HP).
- Direkte kontrol over poolopvarmning.
- Aerotermisk kontrol over saltvandssystem med modulerende ventilator (kun for ecoGEO B/C-modeller).
- Kontrol over hybride aerotermiske-geotermiske saltvandssystemer.
- Kontrol over alt/intet eller modulerende eksterne supportenheder.
- Samlet administration af flere parallelle varmepumper (op til 3 i ecoGEO B/C og så mange som 6 i ecoGEO HP).
- Samtidig produktion af varme og kulde med ikke-omstyrbare varmepumper.
- Kombineret produktion af varme og kulde via sektioner med omstyrbare varmepumper.
- Omfatter uafhængige tidsplanlægningsfunktioner til hver tjeneste (opvarmning, køling, VBV, pool).
- Inkluderer funktioner til programmering af tidsplan til takstkontrol (høj eller lav) for både vinter som sommer.
- Omfatter energimålere, der viser installationens øjeblikkelige og sæsonmæssige energieffektivitet.
- Omfatter antifrostbeskyttelse til varmesystem og VBV-opbevaringstank.
- Kontinuerlig overvågning af installationsdrift og advarsler, hvis der opstår problemer.
- Let visning af pumpefunktion og kontrol via programgrænsefladen.
- Tillåter konfigurering av fyra funktionslägen för SMART GRID när enheten är ansluten till ett elnät som tillåter standarden "SG Ready".

2.2. ecoSMART e-SUPERVISOR

EcoSMART e-SUPERVISOR kontrolpanelet er designet til at styre den fælles drift af flere Ecoforest jordvarmepumper via et pLANnetværk. Du kan få adgang til følgende funktionaliteter via e-SUPERVISOR kontrolpanelet:

- Fælles styring af anlæg indeholdende 2 til 6 varmepumper.
- Global effektstyring og afbalancering af de timer, de forskellige enheder er i brug.
- Styring af blok serviceventiler og cirkulationspumper.
- Håndtering af boligstøtte udstyr.
- Styring af samtidig blokvarme-/køleproduktion.
- Energimålere og øjeblikkelige, månedlige og årlige blokydelsesfaktorer.

3. Vejledning til styreenhed



 Oplysningerne nedenfor svarer til applikationsversioner, der er tilgængelige på den dato, hvor dokumentet blev udstedt. Andre versioner, både tidligere og senere, kan variere lidt fra indholdet i dette afsnit.

- Skærme eller skærmindhold, der ikke er vist, afhænger af varmepumpemodellen og de indstillinger, der er konfigureret af teknisk service.
- Hvis følgende skærm vises, når du åbner menuen, betyder det, at den tjeneste, der anmodes om, ikke er blevet aktiveret af teknisk service.



3.1. Kontrolpanel

Varmepumpens kontrolpanel har en skærm med 6 knapper, som den, der er vist i illustrationen nedenfor. Knapperne bruges til at bevæge sig gennem de forskellige brugermenuer og til at justere parametrene.





De generelle funktioner af hver af knapperne og betjeningen er angivet nedenfor.



Denne bruges til at få adgang til menuen OPLYSNINGER direkte fra hovedskærmen.

3.2. Hovedskærm

Programmets hovedskærm indeholder en række felter med oplysninger om varmepumpedrift.



Figur 3.2. Beskrivelse af hovedskærmen.

3.3. Aktive komponenter

Dette felt viser de hovedkomponenter af varmepumpen, som er aktiveret. En forbrugssøjle vises også for kompressoren og modulerende cirkulationspumper.

÷-	Ventilator aktiveret
	Saltvandspumpe aktiveret
▶	Kompressor i startfase
0	Kompressor aktiveret
\bigcirc^2	Antal enheder med kompressoren aktiveret i blokinstallationer
	Kompressor i lukkefase
×	Kompressoren venter på at starte. Vent-ikonet vises skiftevis med de resterende minutter, indtil kompressoren kan starte.
Ð	Produktionspumpe aktiveret
555 2	Varmeenheder aktiveret
	Køleenheder aktiveret
7	Ekstra varmeenhed/ køleenheder aktiveret
聖記	HTG-system aktiveret. Der er specifikke ikoner for at vise, at HTR-systemet er aktiveret for varmt brugsvand eller poolservice

VBV recirkulationspumpe aktiveret



Opvarmning af krumtaphus aktiveret.

3.4. Tilstand

Dette felt viser de ikoner, der angiver de driftstilstande, der er aktive. Der kan ses flere driftstilstande samtidigt afhængigt af varmepumpemodellen og den konfiguration, som teknisk service satte op.



DIREKTE VARME-tilstand / DIREKTE KØLING-tilstand

Varmepumpen sender varmt/koldt vand direkte til varme-/kølesystemet og justerer strømforsyningen til forbruget i hjemmet. Udløbstemperaturen og -strømmen kontrolleres konstant for at optimere installationens ydelse. Disse tilstande aktiveres, når varmepumpen modtager en varme-/køleanmodning fra de indvendige terminaler, der er installeret i hjemmet (termostater, th-Tune-terminaler, thT-terminaler eller TH-sensorer).



BUFFEROPVARMNING-tilstand / BUFFERKØLING-tilstand

Varmepumpen sender varmt/koldt vand til varme-/kølesystemets bufferopbevaringstank. Strømforsyningen, strømningen og udløbstemperaturen kontrolleres konstant for at opretholde temperaturen i opbevaringstanken og optimere installationens ydelse.

Disse tilstande aktiveres, når temperaturen i bufferopbevaringstanken er lavere/højere end differensen mellem starttemperaturer.



VBV-tilstand

Varmepumpen sender varmt vand for at øge temperaturen i opbevaringstanken, så den når VBVsætpunktstemperaturen så hurtigt som muligt.

Denne tilstand aktiveres, når temperaturen i VBV-opbevaringstanken er lavere end differensen mellem starttemperaturer.



POOL-tilstand

Varmepumpen sender varmt vand til poolproduktionsveksleren og justerer strømforsyningen. Udløbstemperaturen og -strømmen kontrolleres konstant for at optimere installationens ydelse. Denne tilstand aktiveres, når varmepumpen modtager en anmodning om poolproduktion.



LEGIONELLABESKYTTELSE-tilstand

Varmepumpen hæver temperaturen i opbevaringstanken til den endelige temperatur, der er angivet af teknisk service til legionellabeskyttelsesprogrammet. Opvarmning produceres indledningsvist af kompressoren efterfulgt af aktivering af det ekstra VBV-system, hvis der er et, indtil den endelige temperatur er nået. Denne tilstand aktiveres i overensstemmelse med bestemmelserne i det ugentlige legionellabeskyttelsesprogram.



Afrimning

Varmepumpen afbryder sin normale funktion for at eliminere den eksisterende frost i batteriet. Når afrimningen er afsluttet, fortsætter varmepumpen med normal drift.

Denne tilstand aktiveres i henhold til parametrene konfigureret i installationsmenuen.



ANTI-FREEZE-tilstand

Ved lave udetemperaturer aktiverer varmepumpen produktionskredspumpen og forbrugsgrupperne, når der ikke er termiske krav for at kontrollere temperaturen i kredsløbet og aktivere termisk produktion, hvis det er nødvendigt for at undgå frysning af væsken.



TØRNING GULVTILSTAND mode (Kun synlig med gulvtørring aktiveret)

Varmepumpen sender varmt vand direkte til gulvvarmesystemet og justerer den leverede temperatur til den, der tidligere var indstillet i menuen "gulvvarme - gulvtørring" og kører i den periode, der er blevet indstillet i den menu. Bemærk: Når alle trin i gulvtørringsprogrammet er gennemført, vender varmepumpen tilbage til normal drift, og denne skærm forsvinder. Hvis der er anmodninger om de aktiverede tjenester, håndterer varmepumpen dem.



- Aktivering af de forskellig DRIFTSTILSTANDE kan påvirkes af tidsplanlægningsfunktionerne eller varmepumpetjenesteprioriteterne (VBV, OPVARMNING, KØLING, POOL).
- Aktiveringen af driftstilstandene OPVARMNING og KØLING kan blive påvirket af tjenestens lukketemperaturer.

Ud over de ikoner, der definerer driftstilstandene, findes følgende ikoner også i dette felt.



Drift

Dette angiver overførsel af termisk energi mellem kredsløb.

Hvis ikonet vises kontinuerligt, angiver det normal drift af varmepumpen.

Hvis ikonet blinker, er en varmepumpebeskyttelse aktiveret.

Hvis ikonet vises delvist fyldt, angiver det, at kompressoren kører, og det vises tomt angiver, at den termiske energi overføres med kompressoren slukket.



Energikilde

Afbrydelse eller tilførsel af effekt ved energikilden.



Cyklusvending

VARM/KOLD-produktionscyklussen vendes. Kun på omstyrbare varmepumper.



Stand-by

Ingen efterspørgsel. Varmepumpen forbliver på standby, fordi der ikke er nogen efterspørgsel.

3.5. Driftsprogram

Varmepumpens driftsprogram bestemmer, hvilke driftstilstande kan aktiveres.



VINTER-program

Varmepumpen tillader ikke aktivering af driftstilstandens PASSIV KOLD og AKTIV KOLD.



SUMMER-program

Varmepumpen tillader ikke aktivering af driftstilstanden OPVARMNING.



KOMBINERET-program

Varmepumpen tillader ikke aktivering af nogen driftstilstand.



AUTO-program

Varmepumpen skifter automatisk mellem driftsprogrammerne VINTER/SOMMER afhængig af udendørstemperaturen. De temperaturer og tider, som kræves til skiftet, skal justeres af brugeren.



FJERN-kontrol

Valg af VINTER/SOMMER-program udløses af et eksternt signal.

3.6. Varmepumpestatus

Dette angiver varmepumpens tilgængelighed for ydelse af de forskellige varmepumpefunktioner.

ΦN	TIL-status Varmepumpen er slået til og er tilgængelig til at aktivere alle dens funktioner.
⊎N ⊒	TIL + EVU-status Varmepumpen er slået til, men kompressoren deaktiveres af EVU-signalet. Sekundære funktioner, f.eks. start af udløbsenhed, VBV-recirkulation osv., kan aktiveres.
ФN С	Tilstanden TÆNDT + OVERSKUDSKONTROL Varmepumpen er tændt og opfylder betingelserne for udnyttelse af den overskydende strøm.
ϢͶ	Tilstanden TÆNDT + FORBRUGSKONTROL Varmepumpen er tændt og regulerer installationens samlede forbrug i forhold til den maksimalgrænse, der blev angivet af installatøren.
ტო ქ	Tilstanden TÆNDT + TAKSTKONTROL Varmepumpen er tændt og overholder planen for takstkontrol. Derfor kan sætpunkterne variere efter, hvad der er angivet i kalenderne.
	Tilstanden TÆNDT + "SMART GRID" Varmepumpen er tændt og opfylder nogle af standarderne for SG.
UN 55 UN 55	 Tilstanden TÆNDT + SG1 (normal tilstand): Varmepumpen fungerer på sædvanlig vis i forhold til konfigurationen. Tilstanden TÆNDT + SG2 (reduceret takst): Vi befinder os i en periode med reduceret takst og udnytter den lavere strømpris til at producere varme eller køling med pumpen.
UN <mark>ஜ</mark>	Tilstanden TÆNDT + SG3 (blokeringstilstand): Varmepumpen er tændt, men begrænser forhøjet forbrug og blokerer derfor aktiveringen af kompressor og varmer.
0N 55	Tilstanden TÆNDT + SG4 (tvungen tilstand): Varmepumpen fremtvinger den højest mulige forbrug i installationen for at bidrage til at afbalancere nettet.
⊕N ⊕2	Status for TIL + NATTEPLAN Varmepumpen er slået til og er tilgængelig til at aktivere alle dens funktioner, men ydeevnen er begrænset af natteplansprogrammering.
UFF 🔳	FRA-status fra kontrolpanel Varmepumpen blev slået fra via styreenhedens kontrolpanel og er derfor ikke tilgængelig til aktivering af nogen af dens funktioner.
ሁናና 📆	FRA-status på grund af tidsplan eller kalender Varmepumpen blev slået fra på grund af en aktiv tidsplan eller kalender og er derfor ikke tilgængelig til aktivering af nogen af dens funktioner.
UFF 💂	FRA-status på grund af databussignal Varmepumpen blev slået fra på grund af et aktivt signal gennem databussen og er derfor ikke tilgængelig til aktivering af nogen af dens funktioner.

UFF 문 FRA-status på grund af supervisor

I faciliteter med flere enheder, der kører parallelt, slukkes varmepumpen af supervisoren og er derfor ikke tilgængelig til at aktivere nogen af pumpens funktioner.



NØDSITUATION-status fra kontrolpanel

Varmepumpen er i en nødstatus, der blev aktiveret manuelt fra styreenhedens frontpanel. Kompressoren kan ikke startes, men der kan opnås adgang til tjenesterne, hvis en ekstraenhed er aktiveret til nødsituationer.



NØDSITUATION-status på grund af aktiv alarm

Varmepumpen er i en nødstatus på grund af en aktiv alarm. Kompressoren kan ikke startes, men der kan opnås adgang til tjenesterne, hvis en ekstraenhed er aktiveret til nødsituationer.



NØDSITUATION-status på grund af gentagne alarmer

Varmepumpen er i en nødstatus på grund af en alarm, der aktiveres gentagne gange. Kompressoren kan ikke startes, men der kan opnås adgang til tjenesterne, hvis en ekstraenhed er aktiveret til nødsituationer.



EVU-signalet bruges i nogle lande af elselskaberne til at kontrollere strømforbruget. EVU-signalet forhindrer kompressorens og ekstraudstyrets energiproduktion. Cirkulationspumper, ventiler og andre komponenter kan aktiveres for at forbruge energi fra opbevaringssystemerne.

3.7. Liste over brugermenuer

Følg anvisningerne herunder for at gennemse de forskellige brugermenuer. Hver menu indeholder en række skærme, der bruges til at skifte varmepumpens STATUS og DRIFTSTILSTAND, justere komfortparametre og få vist ønskede oplysninger.



Figur 3.3. Gennemgang af listen over brugermenuer.

3.8. Parameterjustering

Udfør følgende trin for at ændre en parameter:

- 1. Søg efter den skærm, der indeholder den parameter, der kræver justering (se afsnit 3.7).
- 2. Stil markøren i position 1, og tryk på 🔄 for at åbne skærmen og flytte markøren til parameteren i position 2.
- 3. Juster parameteren i position 2 med knapperne 🔄 🕁.
- 4. Tryk på 🔄 for at acceptere og flytte markøren til position 3.
- 5. Juster parameteren i position 3 med knapperne 🔄 🕁.
- 6. Tryk på 🖉 for at acceptere og gå tilbage til position 1.
- 7. Stil markøren i position 1 igen, tryk på knapperne 🕑 🕑 for at gå til forrige eller næste skærm, eller på 🔄 for at gå tilbage til listen over brugermenuer.



Figur 3.4. Justering af komfortparametre.

3.9. TIL/FRA-menu

Brugermenu	1/9
25	
<u>∑ Til∕fra</u>	
15 Programmering	
Devarmning	

TITAL	
Enhedsadresse:	1
Tilstand:	@N ** √
Pro9ram:	* 6

AUTO-indstillin9er

Sommer⁄vir Vinter: Sommer:	ter-skifte 12.0 °C 26.0 °C	
Tid til æ	ndrin9: 5t	

0n/0	ff ODUs		
ODU1	ФN	ODU2	ФN
ODU3	ФFF	ODU4	≙
ODU5	≙	ODU6	

Til/fra

- Viser enhedens retning.
- Brugt til at slå varmepumpen til/fra eller aktivere NØDSITUATION-status.
- Bruges også til at vælge driftsprogram.

Indstilling af AUTO-program

 AUTO-programmet kan bruges til at justere udendørstemperaturer og den tid, der kræves til at skifte mellem programmerne VINTER og SOMMER.

On/Off ODUs

 Bruges til at vælge udendørs enhedens status mellem tændt, slukket og nødsituation i blokinstallationer med ecoAIR varmepumper.

0n/1	Off HPs		
HP1	ΦN	HP2	ΦN
HP3	ФFF	HP4	≙
HP5	≙	HP6	

On/Off ODUs

Tid ON	10min
Tid OFF	10min

0n/Off HPs	
Tid	10min
Tid OFF	10min

Board switch	
Unit address: Switch to unit:	15 0
	Ž,
199	ы
17 <u>.999</u> 3	32

On/Off HPs

 Bruges til at vælge varmepumpe status mellem tændt, slukket og nødsituation i blokinstallationer med Supervisor

On/Off ODUs 2

 Bruges til at indstille tiden for at tænde/slukke den næste udendørs enhed, hvis de nødvendige servicemål ikke nås.

On/Off HPs 2

 Bruges til at indstille tiden for at tænde/slukke den næste varmepumpe, hvis de nødvendige servicemål ikke nås.

pLAN netværksenheder

 Viser adressen på de controllere, der er tilsluttet pLAN-netværket, samt deres tilsvarende pGD1-skærme.



Varmepumpens valgte status kan ændres automatisk ved at bruge tidsplansfunktioner, kalender eller aktive alarmer.

3.10. Menuen PROGRAMMERING

Bru9ermenu	2/9	Programmering 1/4
凸 Til (fine		- Data stid
V 1112tra		
555 555		D.VP tidsplan
■Opvarmnin9		c.Tjenester tidsplan

Dato/tid	
Dag:	Sønda9
Dato:	06/12/15
Tid:	07:25

Daglig tidsbes	parelse
Aktivér:	
Over9an9stid:	60min
Start: sidst	SONDAG
in MARTS	at 2:00
Afslutsidst	SONDAG
in OKTOBER	at 3:00

Dato/tid

 Denne bruges til at justere styreenhedens ugedag, dato (DD/MM/ÅÅ) og tid (HH:MM 24-timers format).

Daglig tidsbesparelse

 Indstillingerne af automatisk tidsskift mellem sæsoner (efterår-vinter / forår-sommer) kan justeres.

Brugermenu	2/9	Programmering	2/4
小		.	
		a.Dato/tid	
15 Programmering		b.Ve tidselan	
Devarmning		c.Tjenester tidsplan	

Varmeeumeetidselan

HK U	. iver		
Da9	9: MAND)AG	
Кор	∍.til:	MANDAG	NEJ
1:	04:00	ON	
2:	06:00	ON	
3:	10:00	ON	
4:	04:00	OFF	

Tidsplan varmepumpe

 Muliggør etablering af en programmering med op til fire tidsområder til hver af ugens dage for tænding/slukning af varmepumpen.

Ferieplan Aktivér:	~
State: OFF Sp. S∞son Start 1.Month/Dag:07/15 2.Month/Dag:12/10 3.Month/Dag:00/00	Stop 108/15 12/31 00/00

Nattetid Aktivér:	
Start:	23:00
Afslut:	7:00
Kompressor:	50.0%
Ventilator:	✓
Aktivér:	\checkmark
Start:	23:00
Afslut:	7:00
Kompressor:	50.0%
Ventilator:	50.0%

Brugermenu	2/9	Pro	9nai	nmer	∿in9		3/4
⊕ _{Til∕fra}		a.Da	to∕t	id			
Programmering		b.V⊳	tid	lsp1	an		
555							

XXXXX	tidsplan

HKCIVEN		
Dag: MANDAG		
Kop.til: MAND)AG	NEJ
1: 04:00	ON	
2: 06:00	ON	
3: 10:00	ON	
4: 04:00	OFF	
XXXXXX tidspl	lan	
Aktivér:	\checkmark	SET
Aktivér: Dag: MANDAG	 	SET
Aktivér: Dag: MANDAG Kop.til: MAND)AG	SET NEJ
Aktivér: Dag: MANDAG Kop.til: MANE 1: 04:00)AG ON	SET NEJ 45 °C
Aktivér: Dag: MANDAG Kop.til: MANE 1: 04:00 2: 06:00)AG ON ON	SET NEJ 45 °C 55 °C
Aktivér: Dag: MANDAG Kop.til: MANE 1: 04:00 2: 06:00 3: 10:00	AG ON ON ON	SET NEJ 45 °C 55 °C 40 °C

Feriekalender	
---------------	--

 Denne kan bruges til at programmere op til 3 perioder om året, hvor varmepumpen forbliver tændt eller slukket.

Nattetid

- Denne bruges til at angive en daglig tidsperiode, når kompressorens er begrænset.
 Denne funktion er speciel nyttig til at reducere støjemissioner om natten.
- Bruges til at deaktivere aerotermisk kilde i hybridsystemer i natteperioder.
- Se utiliza para limitar la velocidad del ventilador durante los periodos nocturnos (ecoAIR).

VBV-tidsplan / Varmeplan / Køleplan / Pooltidsplan tidsplan / VBV-recirkulation-tisplan

- Det muliggør programmering af op til 4 tidsperioder for hver ugedag. Der kan sættes uafhængige tidsplaner op for tjenesterne VBV, OPVARMNING, KØLING, POOL OG VBV-RECIRCULATION.
- Bruges til at vælge type tidsplan:

AUTO: Generelle varmepumpesætpunkter anvendes.

SET: Specifikke sætpunkter anvendes i skemaperioder.

Bemærk: De sætpunkter, der indføres af tidsplanen, anvendes på akkumulerings- eller leveringstemperaturen afhængigt af den valgte service og dens konfiguration.

Brugermenu	2/9	Programmering	3/4
4			
<u> </u>		a.Dato∕tid	
15 Programmering		b.Ve tidselan	
))) ■Opvarmning		c.Tjenester tidsplan	

Winter/summer period
Winter period starts
on OCT. 21
Summer period starts
on MAR 21

XXX Plan Aktivér: Dag: MANDAG Kop.til: MANDAG NO 1: 00:00 NORMAL 2: 08:00 SPIDS 3: 10:00 NORMAL 4: 00:00 NORMAL

XXXXXX tari	f	
	SPID	S DAL
Opvarmnin9:	-2.0	2.0°C 5.0°C
Køling: Pool	2.0	-2.0°C
F001•	0.0	J.0 C

Vinter/sommer-periode

 Muliggør justering af de parametre, der definerer skiftet mellem vintertakst og sommertakst.

Top-/bundtakst for vinter/sommer

 Muliggør etablering af en programmering med op til fire tidsområder til hver af ugens dage.

Bemærk:Der kan etableres tidsmæssig programmering uafhængigt af toptakst for vinter, bundtakst vinter, toptakst sommer og bundtakst sommer.

Vinter-/sommertakst

 Muliggør definering af temperaturforskellene i varmepumpens sætpunkt i top- og bundperioderne for vinter/sommer for hver tjeneste.

3.11. Menuen OPVARMNING



Varmebuffer	
S∞tT:	50.0 °C
DTstart:	5.0 °C

Køle	-9	^üP	Per				
DG1:	-	0	+	SG2:	-	0	+
SG3:				SG4:			
SG5:							

Rumterminaler				
Z1: Z2: Z3: Z4: Z5:	SætT°C 20.0 21.0 22.0 21.0 20.0	DT⊂°C 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0	On∕Off On On Off Off Off	

Terr	.kontrol	AUTO
Aktiv	vér	
	Tmín≌C	ŢmáxĩC
<u> 21</u>	20.0	22.0
<u>44</u>	21.0	23.0
23	22.0	24.0
42:	21.0	23.0

Opvarmning

- Denne aktiverer OPVARMNING-tilstand og justerer afskæringstemperaturen for opvarmning. OPVARMNING-tilstand aktiveres aldrig for temperaturer over afskæringssætpunktet.
- Ikonet angiver, at en tidsplan er aktiveret i tilstanden OPVARMNING.

Varmebuffer

 Denne viser bufferopbevaringstankens sætpunktstemperatur og muliggør justeringer af starttemperaturdifferensen.

Varmegrupper

 Denne kan bruges til at justere de ønskede varmeudløbstemperaturer, der er programmeret af teknisk service. Hvert trin øger eller reducerer udløbstemperaturen med 2 °C.

Rumterminaler

- Bruges til at vise og justere det indvendige miljøtemperatursætpunkt (Tcons) og komforttemperaturdifferencen (DTc) på terminalerne på hver udgangsenhed.
- Giver dig mulighed for at tænde og slukke for de rumterminaler fra varmepumpen.

Bemærk: Denne konfiguration er knyttet til varme- og afkølingstjenesterne. Hvis den ændres til varmetjenesten, ændres den automatisk til køletjenesten og omvendt.Denne viser bufferopbevaringstankens sætpunktstemperatur og muliggør justeringer af starttemperaturdifferensen.

Terminaler kontrol AUTO

- Bruges til at aktivere automatisk styring af indendørs terminaler med bus (TH-Tune / THt).
- Bruges til at indstille minimum (Tmin) og maksimum (Tmax) indendørs omgivende temperaturværdier, mellem hvilke indendørs terminalernes setpunkter vil dreje i de forskellige driftstilstande.

Bemærk: Når denne mulighed er aktiveret, udfører indendørsterminalerne automatiske sætpunktsændringer afhængigt af, om nogen af energieffektivitetsfunktionerne er aktiveret eller ej. Når el-overskudsstyringen eller tvangsforbrugsfunktionerne (SG4) aktiveres, skifter klemmerne automatisk til det mest krævende rumtemperatursætpunkt i overensstemmelse med driftsformen (Tmax for varme / Tmin for køling). Når ingen af disse funktioner er aktiveret, skifter indendørsterminalerne automatisk til det mentisk til det mindst krævende sætpunkt. Når sætpunktet er blevet ændret automatisk, kan det ændres ved direkte at justere hver af indendørsterminalerne. Det nye sætpunkt forbliver i kraft, indtil betingelserne for en ny automatisk sætpunktsændring er opfyldt.

Bemærk: Denne konfiguration er knyttet til varme- og afkølingstjenesterne. Hvis den ændres til varmetjenesten, ændres den automatisk til køletjenesten og omvendt.Denne kan bruges til at justere de ønskede varmeudløbstemperaturer, der er programmeret af teknisk service. Hvert trin øger eller reducerer udløbstemperaturen med 2 °C.

XXXXX XXXXX

Nødsituation: Support:

Ekstra opvarmning

 Denne bruges til at aktivere det ekstra varmesystem i både tilstanden NØDSITUATION og SUPPORT.

Bemærk: I tilstanden NØDSITUATION aktiveres det ekstra system automatisk, når nogle af alarmerne er aktive.

I tilstanden SUPPORT aktiveres det ekstra system automatisk for normal VARMEproduktion, som programmeret af teknisk service.

3.12. Menuen KØLING

>

Bru9ermenu 4	/9
555	
📛 Opvarmnin9	Î
III Køling	
/ UBV/legionellabesk.	t i

Køling Aktivér:	0 🗸
StopT: Aktiv: Passiv:	28.0 °C 20.0 °C

Kølebuffer S®tT: 8.0 °C DTstart: 3.0 °C

Køle9rup	Peł	~			
- 0	+		_	0	+
DG1:		SG2:			
SG3:		SG4:			
SG5:					

Rumterminaler				
Z1: Z2: Z3: Z4: Z5:	SætT°C 20.0 21.0 22.0 21.0 20.0	DT⊂°C 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0	On∕Off On On Off Off Off Off	

Køling

- Denne bruges til at aktivere tilstanden KØLING og justere afskæringstemperaturerne for aktiv og passiv køling. Tilstanden KØLING kan ikke aktiveres for udendørstemperaturer under afskæringstemperaturen for køling. Kun PASSIV KØLING kan aktiveres for udendørstemperaturer mellem passive og aktive afskæringstemperaturer. Aktivering af AKTIV KØLING er kun tilladt for udendørstemperaturer over den aktive afskæringstemperatur.
- Ikonet angiver, at en tidsplan er aktiveret i tilstanden KØLING.

Kølebuffer

 Denne viser sætpunktstemperaturen for bufferopbevaringstanken til køling og muliggør justeringer af starttemperaturdifferensen.

Kølegrupper

 Denne kan bruges til at justere de ønskede køleudløbstemperaturer, der er programmeret af teknisk service. Hvert trin øger eller reducerer udløbstemperaturen med 2 °C.

Rumterminaler

- Bruges til at vise og justere det indvendige miljøtemperatursætpunkt (Tcons) og komforttemperaturdifferencen (DTc) på terminalerne på hver udgangsenhed.
- Giver dig mulighed for at tænde og slukke for de rumterminaler fra varmepumpen.

Bemærk: Denne konfiguration er knyttet til varme- og afkølingstjenesterne. Hvis den ændres til varmetjenesten, ændres den automatisk til køletjenesten og omvendt.Denne viser bufferopbevaringstankens sætpunktstemperatur og muliggør justeringer af starttemperaturdifferensen.

Ten	m.kontrol	AUTO
Aktiv	vér:	<
	Tmí n°C	Tmáx*°C
Z1:	20.0	22.0
Z2:	21.0	23.0
Z3:	22.0	24.0
Z4:	21.0	23.0
Z5:	20.0	23.0

Terminaler kontrol AUTO

- Bruges til at aktivere automatisk styring af indendørs terminaler med bus (TH-Tune / THt).
- Bruges til at indstille minimum (Tmin) og maksimum (Tmax) indendørs omgivende temperaturværdier, mellem hvilke indendørs terminalernes setpunkter vil dreje i de forskellige driftstilstande.

Bemærk: Når denne mulighed er aktiveret, udfører indendørsterminalerne automatiske sætpunktsændringer afhængigt af, om nogen af energieffektivitetsfunktionerne er aktiveret eller ej. Når el-overskudsstyringen eller tvangsforbrugsfunktionerne (SG4) aktiveres, skifter klemmerne automatisk til det mest krævende rumtemperatursætpunkt i overensstemmelse med driftsformen (Tmax for varme / Tmin for køling). Når ingen af disse funktioner er aktiveret, skifter indendørsterminalerne automatisk til det mindst krævende sætpunkt. Når sætpunktet er blevet ændret automatisk, kan det ændres ved direkte at justere hver af indendørsterminalerne. Det nye sætpunkt forbliver i kraft, indtil betingelserne for en ny automatisk sætpunktsændring er opfyldt.

Bemærk: Denne konfiguration er knyttet til varme- og afkølingstjenesterne. Hvis den ændres til varmetjenesten, ændres den automatisk til køletjenesten og omvendt.Denne kan bruges til at justere de ønskede varmeudløbstemperaturer, der er programmeret af teknisk service. Hvert trin øger eller reducerer udløbstemperaturen med 2 °C.

Ekstern køler	
Nødsituation: Support:	>

Ekstern køler

 Denne bruges til at aktivere det ekstra kølesystem i både tilstanden NØDSITUATION og SUPPORT.

Bemærk: I tilstanden NØDSITUATION aktiveres det ekstra system automatisk, hvis der er nogen aktive alarmer, der forhindrer start af kompressoren.

I tilstanden SUPPORT aktiveres det ekstra system automatisk for normal KØLING produktion, som programmeret af teknisk service.

3.13. Menuen VBV/LEGIONELLABESKYT.

	-	
XXX Køling		
/ UBV/legionellabesk.		
a∰ ₽ool		

VBV	
Aktivér: Fjernkontrol:	TIL 🖤 🏹
SætT DTstart:	48.0 °C 5.0 °C
SetT HTG:	70.0 °C

DHW recircula	tion
Aktivér:	O 🗹
SætT:	35.0°C
Dtstart:	5.0°C

Le9ionella Aktivér: Starttid:		03:00
Man: Ons: Fre: Søn: V	Tir∶ Tor∶ Lør∶	>>>

VBV

- Denne bruges til at aktivere VBV-tilstand og justere sætpunktstemperaturen og starttemperaturdifferensen for VBV-opbevaringstanken. Den bruges også til at justere sætpunktstemperaturen for VBV-opvarmning med HTG-systemet.
- Ikonet angiver, at en tidsplan er aktiveret i tilstanden VBV.

VBV-recirkulation

- Denne bruges til at aktivere det VBV-recirkulation.
- Ikonet angiver, at en tidsplan er aktiveret i tilstanden VBV -recirkulation.
- I versioner til ecoGEO HP kan den også bruges til at justere startsætpunkttemperaturen og starttemperaturdifferensen for VBV-recirkulation.

Legionellabeskyttelsesprogram

- Denne bruges til at sætte et ugentligt program op til beskyttelse mod legionella.
- Legionellabeskyttelsesprogrammet deaktiveres automatisk, hvis der er gået 5 timer uden at nå den endelige temperatur, der blev sat op af den tekniske service.

Bemærk: Legionellabeskyttelsesprogrammer bør køres om natten, eller når der ikke er noget VBV-forbrug.

XXXXX XXXXX

Nødsituation: Support:

Ekstra opvarmning

>

 Denne bruges til at aktivere det ekstra VBV-system i både tilstanden NØDSITUATION og SUPPORT.

Bemærk: I tilstanden NØDSITUATION aktiveres det ekstra system automatisk, når nogle af alarmerne er aktive.

I tilstanden SUPPORT aktiveres det ekstra system automatisk for normal VBV produktion, som programmeret af teknisk service.

3.14. Menuen POOL

_
IPUK1ogiono11abook
/ M OBO/ Tegronerrabesk.
See Pool
<u>A</u>
LTI e-Mana9er

Pool Aktivér: Fjernkontrol:	FRA V
SætT:	25.0 °C
DTstart:	2.0 °C

Pool

Vinterprogram minutter pr.	Time:	10

HTG system	
Opvarmnin9:	~
Kølin9:	~

EKSTRA POOL X	
Nødsituation: Support:	>

Pool

- Bruges til at aktivere POOL-tilstanden.
- Bruges til at justere sætpunkttemperaturen og starttemperaturdifferensen for poolen.
- Ikonet angiver, at en tidsplan er aktiveret i tilstanden POOL.

Procentdelen af minutter/timer

 Bruges til at justere procentdelen af minutter/timer, som varmepumpen er dedikeret til tilstanden POOL, når der er samtidige efterspørgsler efter opvarmning og pool i løbet af programmet VINTER.

HTG system

 Bruges til at aktivere POOL-produktionen gennem HTR samtidigt med varme- og/eller køletjenester.

Ekstra pool X

 Denne bruges til at aktivere det ekstra POOL-system i både tilstanden NØDSITUATION og SUPPORT.

Bemærk: I tilstanden NØDSITUATION aktiveres det ekstra system automatisk, hvis der er nogen aktive alarmer, der forhindrer start af kompressoren.

I tilstanden SUPPORT aktiveres det ekstra system automatisk for normal POOL-produktion, som programmeret af teknisk service.

3.15. menuen e-MANAGER

Image: A start of the start of

Brugermenu	7/9
Hanager	
Ψ Información	

Overskudskontrol

Aktivér:

Overskudskontroll

Bruges til at muliggøre overskydende el -kontrol.

Bemærk: Overskudskontrollen forsøger hele tiden at justere netværksbalancen (forbrug og indsprøjtning) til den værdi, der er konfigureret i installationsmenuen.

_Forbru9s9rænse	
Aktivér:	
Sætpunkt∶	3.0kW

Forbrugsgrænse

- Bruges til at muliggøre kontrol af elektrisk forbrug.
- Bruges til at justere den generelle maksimale forbrugsværdi for den elektriske installation gennem varmepumpens effektstyring.

3.16. Menuen OPLYSNINGER

Tryk på 🔄 for at få hurtig adgang til menuen Oplysninger fra hovedskærmen.

Bru9ermenu	8/9
<u>ه</u> . ۲۰۰۰	
[v] e-nanager	
()/Oplysnin9er	
↓ Alarmer	

0n/0	ff ODU:	5	
ODU1	ΦN	ODU2	ΦN
ODU3	ФFF	ODU4	⊿
ODU5	≙	ODU6	

0nZI	Off HPs		
HP1	ФN	HP2	ФN
нрз	ФFF	HP4	⊿

HP6

≙

HP5

Saltvar	nd/erodu	uktion
Ud9an9: Indløb: DT:	Saltua 2.0 5.1 3.1	ancOpvarm. 35.1 °C 29.9 °C 5.2 °C
Tr9k: Pumper:	1.2 95.0	1.4bar 87.0 %
Saltvar	nd/produ	uktion
Ud9an9: Indløb: DT:	Kilde 2.0 5.1 3.1	Hede 35.1 °C 29.9 °C 5.2 °C
Tr9k: Valves:	1.2 95.0	1.4bar 100.0%

Produkt Ud9an9: Indløb: DT:	ion Outd. 2.0 5.1 3.1	Ind. 35.1 °C 29.9 °C 5.2 °C
Tr9k:	1.2	1.4bar
Pumpe:	95.0	87.0%

Kedel	
Tilstand	Fra
ReelT:	40.0 °C
Re9ulerin9:	100 %
L	

Chiller	
Tilstand:	Off
ReelT:	40.0°C
Re9ulerin9:	100.0%

On/Off ODUs (ecoAIR)

 Bruges til at overvåge status for de udendørsenheder, der er forbundet til indendørsenheden i en blokinstallation af ecoAIR varmepumper.

ON/Off HPs (Supervisor)

 Anvendes til at overvåge status for de varmepumper, der er tilsluttet supervisoren via pLAN-bussen.

Saltvand/produktion (ecoGEO)

 Denne viser indløbs- og returtemperaturerne, temperaturdifferensen, aktuelt tryk og procentdelen af cirkulationspumperegulering i saltvands- og produktionskredsløbene eller viser den samtidige reguleringsværdi for produktionsventiler.

Produktion (ecoAIR)

 Dette viser indløbs- og returtemperaturer, temperaturforskel, strømtryk og procentdelen af cirkulationspumpens regulering udendørs og indendørs.

Kedel

 Viser, om kedlen er Til eller Fra, den aktuelle temperatur på kedelsensoren og kedlens eller blandeventilens reguleringsprocentdel.

Chiller

 Dette viser tænd/sluk-status for køleren, den aktuelle temperatur i vandsensoren under køleren og kølerens inputprocent.

Udendørstemper	atur
UdendørsT:	14.7 °C
Udendørs StopT Opvarmning: Aktiv køl.: Passiv køl.:	21.0 °C 28.0 °C 23.0 °C

Rum	termina	aler	
	SætT	ReelT	RH
т1.	50.0	10 0	27,2
†2:	36.6 45.0	46.2	10.1
ΤĴ	45.0	43.Õ	23.2
T4:	35.0	35.1	94.6
		~~	

XXXXXXDuffe	rtank
ReelT:	49.9 °C
SætT DTstart:	50.0 °C 5.0 °C

	DG1: SG2: SG3: SG4:	××× 911 Sæt⊺ *C 50.0 45.0 45.0 35.0	ReelT	Re9 % 10.1 23.2 94.6
--	------------------------------	---	-------	----------------------------------

VBV	
ReelT:	47.9 °C
SætT: DTstart:	48.0 °C 5.0 °C
Start komp. T:	43.0 °C

VBV-recirkulation		
Tilstand:	ON	
ReelT:	47.9°C	
SætT: DTstart:	48.0°C 5.0°C	

Pool

Tilstand	Fra
Tfsn:	32.0 °C
SætT∶	37.0 °C

Fartøj til POOI		
ReelT:	23.7°C	
SætT: DTstart:	25.0°C 2.0°C	

Udendørstemperatur

Viser den aktuelle udendørstemperatur og udendørstemperaturerne for afskæring af opvarmning og køling.

Rumterminaler

Installationer med indvendige terminaler, der er udstyret med buskommunikation (Thtune, Th-T eller TH-sensorer), viser det den indvendige sætpunktstemperatur (Tcons), den aktuelle temperatur (Treel) og den aktuelle relative luftfugtighed (HR) af de terminaler, der er tildelt hver udløbsenhed.

Varmebuffer / Kølebuffer

Dette viser sætpunktstemperaturen, starttemperaturdifferensen og den aktuelle temperatur af bufferopbevaringstanken.

Bemærk: Der er separate skærme til bufferopbevaringstankene til opvarmning og køling. Bemærk: Hvis ikonet (MAX) vises over den aktuelle temperatur, indikerer det, at en varmepumpedriftsgrænse er nået, som ikke har tilladt det etablerede sætpunkt at nås, eller ikke kunne nås uden støtte fra hjælpeudstyr. Denne tilstand ændrer varmepumpens generelle startkriterier, så den ikke vil kunne starte, selvom der er efterspørgsel.

Varmegrupper / Kølegrupper

Dette viser den ønskede udløbstemperatur (SætT), den aktuelle udløbstemperatur (ReelT) og reguleringsprocentdelen (Reg) af hver udløbsenhed.

Bemærk: Der er separate skærme til udløbsenhederne til opvarmning og køling.

VBV

Dette viser sætpunktstemperaturen, starttemperaturdifferensen og den aktuelle temperatur af VBV-opbevaringstanken.

Bemærk: Hvis ikonet (MAX) vises over den aktuelle temperatur, indikerer det, at en varmepumpedriftsgrænse er nået, som ikke har tilladt det etablerede sætpunkt at nås, eller ikke kunne nås uden støtte fra hjælpeudstyr. Denne tilstand ændrer varmepumpens generelle startkriterier, så den ikke vil kunne starte, selvom der er efterspørgsel.

Varmtvandsrecirkulation

- Viser On/Off-status for varmtvandsrecirkulationssystemet.
- Dette viser den nominelle temperatur, opstartstemperaturforskellen og den aktuelle temperatur på varmtvandsrecirkulationen.

Poolbeholder (uden poolbeholdertemperaturføler)

Viser, om poolen er Til eller Fra, viser udløbstemperaturen til poolen og sætpunktstemperaturen.

Poolbeholder (med poolbeholdertemperaturføler)

Dette viser den indstillede temperatur, opstartstemperaturforskellen og den aktuelle temperatur for POOLEN.

X) Sæt	XXXXXX T:		12.0°C
1.	15.0°C	2.	12.0°C
5.	°C		

Varmepumper mälere
Tryk pâENTER for at fâ ad9an9 ti

øjeb	likkeli	9	kW
7	2.5	<u>n</u>	0.0
COP:	4.2	2	10.3
PF:	4.2	#	0.0

øjeb	likkeli	3	kW
۶	2.6	122	9.1
EER:	4.2		
PF:	5.1		

Aktuelle XXXXX			kWh
	18.2	1	3.2
Ŧ	5.0	<u> </u>	0.0
3PF:	5.1	÷	3.3

Histo Februa	risk r		MWh
	2.3	1	0.4
4	0.8	255	1.9
SPF:	5.7	÷	0.0

<u>Ekstra systeme målere</u>
Tryck på ENTER for to access

🗲 øjeblikkeli9



🗲 Akt	uelle >	XXXX	kWh
5	25.5	<u>/</u>	18.0
			4.5
GSPF:	3.8		3.0

Supervisor sætpunkter

 Viser sætpunktstemperaturen for supervisoren og varmesætpunktstemperaturerne konfigureret for hver varmepumpe.

Tryk 🖾 for at få adgang til varmepumpemålere Det inkluderer følgende skærme med varmepumpe energimålere.

Øjeblikkelig (Opvarmning)

 Viser øjeblikkelig information om varmepumpeforbrug, strøm leveret til varmeydelser og energieffektivitet.

Øjeblikkelig (Køling)

 Viser øjeblikkelig information om varmepumpeforbrug, leveret strøm til køleservice og energieffektivitet.

Aktuel dag/måned

Viser information om varmepumpeforbrug, leveret strøm for hver service og energieffektivitet på den aktuelle dag/måned.

Bemærk: Den aktuelle dag/måneds energitæller nulstilles ved ændring af dage/måneder.

Historisk

Viser månedlige og årlige oplysninger om varmepumpeforbrug, leveret strøm for hver service og energieffektivitet.

Bemærk: De viste værdier svarer til de sidste 12 allerede gennemførte måneder, det vil sige, at dataene svarende til den aktuelle måned ikke er inkluderet.

Tryk @ for at få adgang elektriske hjælpevarmeres forbrug. Det inkluderer følgende skærme med elektriske hjælpevarmere energimålere.



Aktuel dag/måned

vises separat for hver tjeneste.

Øjeblikkelig

Viser information om forbrug af de elektriske tilskud på den aktuelle dag/måned. Oplysningerne vises separat for hver tjeneste.

Viser øjeblikkelig information om forbrug af de elektriske ekstravarmere. Oplysningerne

 Viser information om udstyrets energieffektivitet på den aktuelle dag/måned, herunder både varmepumpe og elektriske tilskud.

<u> / His</u>	torisk		MWh
Ar119		-	1
7	24.4	- / T	18.1
		555	4.0
			4.2
GSPF:	3.8		2.1

ΟN

-0.1kW

-0.1k₩

OFF

0.7k₩

5.0kW

Overskudskontrol

Forbru9s9rænse

e-Mana9er mâlere

<u>T</u>ryk pâENTER for at fâ ad9an9 ti

Status:

Sæt⊨unkt:

Status:

Sæt<mark>Punkt</mark>∶

Real:

Real:

Historisk

- Viser månedlige og årlige oplysninger om forbrug af de elektriske tilskud. Oplysningerne vises separat for hver tjeneste.
- Viser information om udstyrets energieffektivitet på den aktuelle dag/måned, herunder både varmepumpe og elektriske tilskud.

Bemærk: De viste værdier svarer til de sidste 12 allerede gennemførte måneder, det vil sige, at dataene svarende til den aktuelle måned ikke er inkluderet.

Overskudskontrol

Viser oplysninger om den aktuelle tilstand af overskudskontrol, den øjeblikkelige måling af netværksbalancen og setpunktet for overskudskontrol.

Forbrugsgrænse

Viser oplysninger om den aktuelle tilstand for forbrugsbegrænsningskontrollen, den øjeblikkelige forbrugsmåling og setpunktet for forbrugsbegrænsning.

Tryk @ for at få adgang til e-Manager-målere Det inkluderer følgende skærme med e-manager energimålere.

øjeblikkel	19	
Forbru9:	3.4kW	
Indsprøjnin	9: 0.0kW	

Måned∕år Årli9	
Forbru9:	3 . 4kWh
Indsprøjnin9:	0.0kWh

Bruges til at vise aktuelle værdier for den forbrugte strøm og injiceres i nettet.

Øjeblikkelig

Måned/år

Bruges til at vise for hver måned og årligt værdierne af den forbrugte energi og injiceres i nettet.

Bruges til at vise for hver måned og årligt den maksimale strømforbrug fra det elektriske

Maximeter	Måned/år
Årli9	

2.1k⊌

38%

Forbru9:

_Måned∕år dæknin9 Årli9

Produktion: Overskud:

netværk.	

Måned/år maksimum

Måned/år dækning

Bruges til at vise for hver måned og årligt forholdet mellem den termiske energi, der produceres ved overskudsstyring.

Aktive behov
圇/¶巖≣乗ട്
5551 5552 3555 5 555 5

Aktive behov

- Den øverste del viser aktuelt behov for kompressorstart.
- Den nederste del viser de efterspørgsler, der er modtaget af varmepumpen om at starte de forskellige udløbsenheder.
- Aktive behov for kompressoren eller udløbsenhederne antyder ikke, at de vil blive tændt. Der kan være andre årsager, der forhindrer dem i at starte.

Bemærk: Hvis ikonet (MAX) vises over den aktuelle temperatur, indikerer det, at en varmepumpedriftsgrænse er nået, som ikke har tilladt det etablerede sætpunkt at nås, eller ikke kunne nås uden støtte fra hjælpeudstyr. Denne tilstand ændrer varmepumpens generelle startkriterier, så den ikke vil kunne starte, selvom der er efterspørgsel.

Denne viser oplysninger om det program, der er installeret i styreenheden.

vace.	00/04/21
Bios: 6.52 Boot: 5.01 EVO firmw: EVO Serv.ver.:	28/04/20 31/01/13 5.0 0.2

Exter Ver.: Date:	nal modu WWC22	le ver. HP_V01D02_E XX/XX/XX
Bios:	X.XX	XX/XX/XX
Boot:	X.XX	XX/XX/XX

APIs Version

Alarms

pressure

Alarmer

Jarmepumpe 2

٩

Hi9h dischar9e

APIs: HP24_Client V1.01 HP24_Gateway V1.01

Udendørsenhed version (ecoAIR)

- **APIs version**
- Viser information om den BUS-version, der er inkluderet i den installerede softwareversion.

• Viser information om kontrolapplikationen installeret i udendørsenhedens controller.

3.17. Menuen ALARMER

Tryk på 🖻 for at få hurtig adgang til menuen Oplysninger fra hovedskærmen.

040

152



BEMÆRK: I ecoAIR-blokinstallationer vises en menu for at vælge den enhed, du ønsker at konsultere.

- Disse skærme viser de alarmer, der er aktive og tillader ikke kompressorstart. Knappen
 forbliver tændt.
- Den bruger også ikoner til at angive, om varmepumpen er låst eller har tilbagevendende alarmer.



blokmanageren (supervisor, ecoAIR IDU).

Aktiv alarm.

Tilbagevendende alarm. Låsning på grund af alarmer.

Giver dig mulighed for at se eksistensen af aktive alarmer på slaveenheder fra

Alarms	
Reset Alarms:	~

Nulstil alarmer

- Varmepumpen er blokeret og skifter til tilstanden NØDSITUATION, når en kritisk alarm udløses et vist antal gange på 24 timer. I sådanne tilfælde kan blokeringen af varmepumpen fjernes fra denne skærm, når problemet er blevet løst.
- Gør det muligt at annullere en tilbagevendende alarmtilstand frembragt ved gentagelse af den samme alarm.

4. Fejlsøgning

4.1. Komfortmangler

I tilfælde af mangel på komfort i nogen af de tjenester, der bruger følgende tabel til at identificere de mest almindelige problemer, som brugere selv kan afhjælpe.

Symptom	Mulig årsag	Afhjælpning	Hvor
arter ikke	Ingen strømforsyning.	Kontrollér hovedafbryderen.	Eksternt skab
	Varmepumpen er slået fra. På hovedskærmen vises ^① FF	Tænd varmepumpen.	Enhedsadresse: 1 Tilstand: UN Program:
	Blokeret på grund af gentagne alarmer. 🖻 Det røde lys forbliver tændt. På hovedskærmen vises 🛱.	Deaktiver alarmblokeringen.	Nulstil alarmer Nulstil alarmer: 🗹
soren st	Tidsplanen for varmepumpen aktiveret. På hovedskærmen vises 🗹.	Juster eller deaktiver varmepumpens tidsplan.	Uenmegumaeisigen en Aktiver: ∽ Dag: MANDAG Korier til:MANDAG NEJ 1: 04:00 TIL 2: 06:00 TIL 3: 10:00 TIL 4: 04:00 FRA
Kompres	På hovedskærmen vises STANDBY.	Ingen tjenesteefterspørgsel. Kontrollér, om der er nogen aktive behov.	Aktive behov
	Aktiv venten på kompressorstart. På hovedskærmen vises 📱 xx.	Vent, til tiden for 📱 xx er gået.	
	Aktivt EVU-signal. På hovedskærmen vises 🗄.	Vent, til EVU-signalet er deaktiveret.	
	Aktiv tidsplan for VBV.	Juster eller deaktiver VBV-tidsplanen.	030-3 CESPEN Dagi MANDAG NEJ Kori¢r til:MANDAG NEJ 1: 04:00 TIL 45 °C 2: 06:00 TIL 45 °C 3: 10:00 TIL 40 °C 4: 04:00 FRA °C
beratur	Nattetidsprogrammering aktiveret. På hovedskærmen vises 🔁.	Juster eller deaktiver nattetidsprogrammet.	NBL121C Aktivér: ✓ Start: 23:00 Afslut: 07:00 Kompressor: 50.0 % Luftenhed: 40.8%
emp	VBV-tilstand deaktiveret.	Aktivér VBV-tilstanden.	Aktivér: Fjernkontrol: TIL ♥☑
3V-t	VBV-tilstand deaktiveret via fjernkontrol.	Deaktiver VBV-fjernkontrol.	S∞tT 48.0 °C DTstart: 5.0 °C SetT HTG: 70.0 °C
۲ <u>۲</u>	VBV-temperatur er mellem sætpunktet og	Forøg sætpunktstemperaturen, og/eller	
La	differensen.	reducer differenstemperaturen ved start.	
	Stort øjeblikkeligt behov.	Vent 15-30 minutter, og kontrollér VBV- temperaturen igen.	0:0 ReelT: 47.9 °C SmtT: 48.0 °C DIstart: 5.0 °C Start komp. T: 43.0 °C
Indendørsrumtemperatur: lav i tilstanden OPVARMNING høj i tilstanden KØLING	Forkert driftsprogram.	Vælg det passende program.	Enhedsadresse: I Tilstand: UN Program:
	Tilstanden OPVARMNING / KØLING deaktiveret.	Aktivér tilstanden OPVARMNING / KØLING.	Opvarmning Aktivér: ∳∑ StopT: 16.0 °C
	Udendørstemperatur højere/lavere end afskæringstemperaturen for opvarmning / aktiv køling / passiv køling.	Juster afskæringstemperaturen for opvarmning / aktiv køling / passiv køling.	Koline Aktivér: ♥♥ StopTi Aktiv: 28.0 °C Passiv: 28.0 °C
	Tidsplanen for OPVARMNING / KØLING aktiveret.	Juster eller deaktiver tidsplanen for OPVARMNING / KØLING.	XXXXXXD ManDag Aktiver: ManDag Das: ManDag Las: ManDag Verier Til 1: 04:00 1: 04:00 2: 06:00 3: 10:00 3: 10:00 4: 04:00
	Nattetidsprogrammering aktiveret. På hovedskærmen vises 🚖.	Juster eller deaktiver nattetidsprogrammet.	Natelio Aktivér: ☑ Start: 23:00 Afslut: 07:00 Kompressor: 50.0 % Luftenhed: 40.8%
	Kompressoren kører og når den ønskede udløbstemperatur.	Juster varme/køle-kurven, og rapportér hændelsen til teknisk service.	>0 + - 0 + >061: - 0 + - 0 + \$63: \$64: - 0 + - 0 +
	Varmepumpen modtager ingen efterspørgsler fra de indvendige terminaler.	Juster sætpunktstemperaturen for de indvendige terminaler.	
	Stor efterspørgsel efter øjeblikkelig opvarmning.	Vent et par timer, og kontrollér derefter indendørstemperaturen.	

Hvis problemet ikke kan løses med brug af disse anvisninger, eller der detekteres unormal varmepumpedrift, skal du kontakte teknisk service og bede om at få installationen kontrolleret.

4.2. Alarmmeddelelser

Varmepumpen udfører konstant overvågning af flere driftsparametre. Hvis nogen af disse parametre ikke er inden for det normale værdiområde, aktiverer styreenheden en alarm og viser en meddelelse med fejlen, hvilken vil blive registreret i menuen ALARMER.

Varmepumpen vil ikke tillade kompressorstart, hvis en alarm aktiveres. Knappen 🗵 lyser rødt og forbliver tændt for at angive fejlen, og statussen NØDSITUATION vil automatisk blive aktiveret.

Der kan opstå forskellige situationer afhængigt af problemet.

Aktive alarmer

De aktive alarmer viser fejl, der forekommer på det nøjagtige tidspunkt. Startsiden for menuen ALARMER viser efterfølgende skærme med tekst, der beskriver årsagen til alarmen. Knappen 🔄 lyser rødt og forbliver tændt, og på hovedskærmen vises **Δ** .

Hvis problemet er afhjulpet, forsvinder disse alarmer, og varmepumpen begynder at køre automatisk.

Blokeret på grund af gentagne alarmer

Nogle alarmer er kritiske for driften af varmepumpen. Hvis de gentages flere gange på samme dag, blokerer de varmepumpen permanent. Knappen 🔄 lyser rødt og forbliver tændt, og på hovedskærmen vises $\Delta \mathbf{\hat{h}}$.

Selv efter afhjælpning af problemet skal blokeringen af varmepumpen fjernes manuelt via menuen ALARMER, før den kan startes igen.



 ${f G}$ entagne alarmer angiver, at der en fejlfunktion i installationen. Kontakt teknisk service så hurtigt som muligt for at få installationen kontrolleret.

4.3. Manuel aktivering af statussen NØDSITUATION

Hvis varmepumpen ikke starter, og der ikke er nogen aktive alarmer, kan statussen NØDSITUATION være aktiveret manuelt via menuen Til/fra (se afsnittet 3.9). Dette vil gøre det muligt for varmepumpen at bruge ekstraenhederne til at levere nødtjeneste, mens der findes en løsning på problemet.

5. Tekniske specifikationer

Du kan downloade de opdaterede tekniske data for ecoGEO-varmepumpen på internettet: www.ecoforest.es

6. Garanti og teknisk service

6.1. Producentens garanti

ECOFOREST er ansvarlig for manglende overensstemmelse for produktet eller dets reservedele i overensstemmelse med de aktuelle regler i det land, hvori produktet er købt. Garantien er kun gyldig i det land, hvor produktet er købt.

Betingelser og gyldighed af garantien

Før denne garanti kan betragtes som gyldig, skal følgende betingelser verificeres.

- ECOFOREST skal tillade, at det garantibeskyttede produkt sælges i det land, hvor det skal installeres.
- Det garantibeskyttede produkt skal bruges eksklusivt til det formål, hvortil det blev designet.
- Alt installations-, start- og reparationsarbejde, der skal udføres på udstyret, skal udføres af en teknisk service, der er autoriseret af ECOFOREST.
- Enhver udskiftning af dele skal udføres af en teknisk service, der er autoriseret af ECOFOREST, og altid med oprindelige ECOFOREST-reservedele.
- Køberen skal skriftligt informere den virksomhed, der solgte produktet, om manglende overholdelse samt serienummeret på produktet samt datoen for købet, inden for 30 (tredive) dage efter, at denne blev klar over nævnte manglende overholdelse.
- Før garantien er gyldig, skal køberen fremlægge et juridisk dokument, der viser købsdatoen, og som er behørigt påstemplet og signeret fra den virksomhed, hvorfra den blev solgt.

Ansvarsfraskrivelse

Garantien omfatter ikke manglende produktoverensstemmelser, der skyldes:

- vejrbetingelser, kemiske midler, ukorrekt brug og andre årsager, der ikke afhænger direkte af produktet.
- Uautoriseret personales installation og/eller håndtering af udstyret.
- Installation, vedligeholdelse og reparation, som ikke er tilpasset til de procedurer, der er beskrevet i dokumentationen til dette formål af ECOFOREST.
- Ukorrekt transport af produktet.
- Slitage af dele på grund af normal udstyrsdrift, medmindre det skyldes en fremstillingsdefekt.
- Fyld eller påfyld med vand, der ikke opfylder kravene beskrevet i installationsvejledningen.
- Brug varmtvandsbeholderen i Ecoforest-modeller til at varme op drikkevand eller hvis behandlingsudstyr ikke fungerer korrekt eller opvarme andre midler.
- Skader, der skyldes for højt tryk eller temperatur, er ikke Ecoforests ansvar.
- Overskyd de mængder af chlorid og sulfat, der er acceptabelt for tanken. I områder, hvor der er høje koncentrationer af klorid og sulfat i drikkevand, skal du kontakte din forhandler for instruktioner.

Anmodning om service under garantien

En anmodning om service i løbet af garantiperioden skal præsenteres til den virksomhed, hvor produktet blev købt, med skriftlig angivelse af årsagen til manglende overholdelse, serienummer og dato for køb af produktet.

Produktreturneringer accepteres kun, hvis de tidligere blev skriftligt accepteret af ECOFOREST.

Produktet skal returneres i dets originalemballage og med et juridisk dokument, der bekræfter købsdatoen, fra den virksomhed, der solgte produktet.

6.2. Autoriserede forhandlere og teknisk service

ECOFOREST har et omfattende netværk af autoriserede virksomheder, der distribuerer og gennemfører teknisk service på dets produkter. Dette netværk vil give vores kunder alle de oplysninger og al den tekniske support, de har brug for, når som helst og under enhver omstændighed.