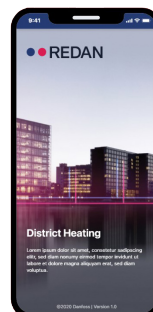


REDAN QUICK GUIDE TIL INDSTILLING AF DANFOSS ECL 120



ECL Comfort 120

Intelligent elektronisk
temperatur kontrol*



Redan ECL Tool

Installatør APP til
Danfoss ECL Comfort 120



INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Generelt.....	2
2. Programmering - Redan ECL 120.....	2
3. Før idriftsættelse.....	2
4. Start-up / Idriftsættelse.....	3
5. Justering af varmeniveau i Redan ECL Tool app'en.....	4
6. Ændring af opsætning.....	5
7. Ændring af varmekurve.....	6
8. Indstilling af ugeprogram med sparetider.....	8
9. Sammenkobling med gulvvarmestyring (Pumpestop).....	9
10. Ændring af varmeudkoblingstemperatur.....	13
11. Elmontage - ECL 120 + tilslutning af udeføler.....	14
12. Seriekobling af udeføler på flere ECL.....	16
13. Trådløs udeføler.....	18
14. Boost funktion.....	20
15. Tilpasning af udkoblingstemperaturer.....	21
16. Tilpasningsguide til 1-strengs varme anlæg.....	22
17. 1-strengs varme anlæg - Flytte fremløbstemperaturføler til returstreng.....	23
18. Dokumentation af indstillinger	24
19. Software opdatering	25
20. Opkobling til LeanHeat.....	26
21. Test af output efter idriftsættelse.....	27
22. Demo / Test enhed.....	28
23. Fejlfinding.....	29
24. Redan Standardindstillinger.....	30
23. Ændring af driftstilstand uden brug af App.....	31
24. Generelt overblik - Hvad betyder symbolerne på ECL 120.....	32

1. Generelt

2

ECL Comfort 120 er en universel 1-kreds-regulator til brug i fjernvarmestationer, fjernvarmebaserede anlæg og kedelanlæg.

ECL Comfort 120 betjenes vha. en installatør app - Redan ECL Tool - til mobiltelefon iOS (version 14 eller nyere) eller Android (version 9 eller nyere) via Bluetooth trådløs forbindelse.

Bemærk: Indstilling af drifttilstand er også så muligt via knap, men øvrige indstillinger kan kun ændres via Bluetooth-forbindelse og gennem applikationen på smartenheden og dermed anbefales brugen af Redan ECL Tool app'en.

2. Programmering - Redan ECL 120

Redan ECL 120 er forprogrammeret til konditionerne på det danske marked og indeholder indstillinger til både radiatordrift og gulvvarmeanlæg. Indstillingerne kan senere ændres og justeres i forhold til lokale forhold.

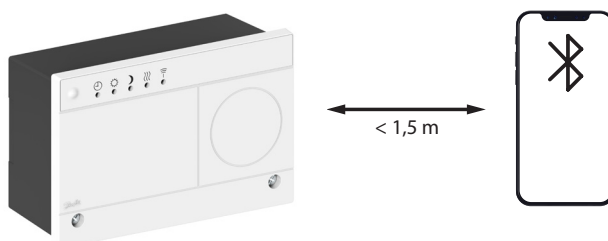
3. Før idriftsættelse

Til drift via Bluetooth-forbindelse er "Redan ECL Tool" app'en påkrævet. Denne kan downloades fra det operativsystemafhængige app marked (Android eller IOS).

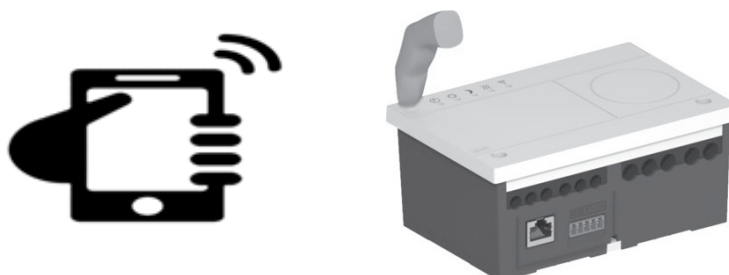


Download Redan ECL Tool installatør app'en til din smartenhed

For at interagere ECL120 med smartenheden skal afstanden mellem være mindre end 1,5 m.



Tryk knappen ned i 3. sek. for at aktivere Bluetooth.

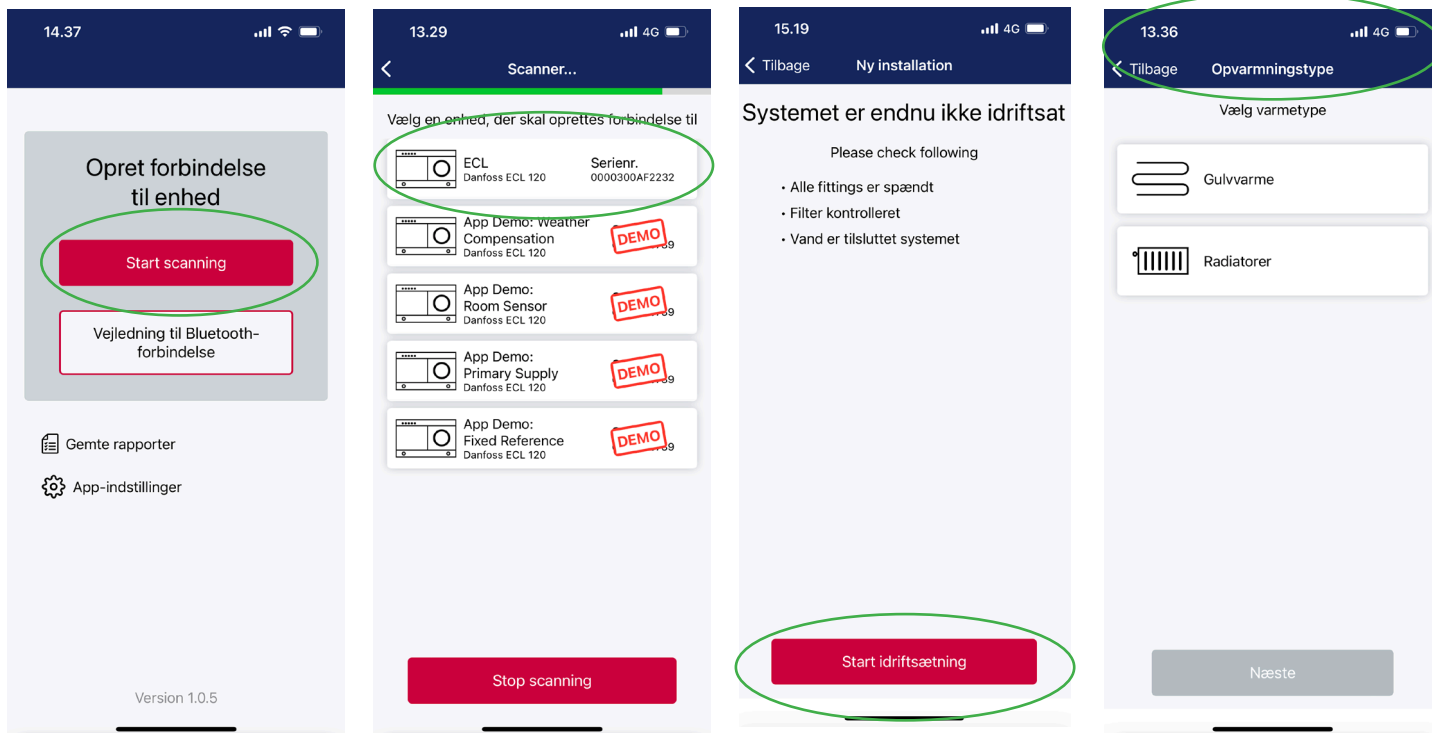


Tryk knappen ned i 3. sek. for at aktivere bluetooth

4. Start-up / Idriftsættelse

Ved start-up tændes først Bluetooth på smartenheden (mobil) . Hold dernæst aktiveringsknappen på ECL 120 inde i 3 sek. for at aktivere Bluetooth og forbinde smartenheden (mobil) og ECL 120.

Fra smartenheden vælges **“Start scanning”** og alle tilgængelige regulatorer vises. Brugeren vælger den ECL, han gerne vil forbinde og dernæst **“Start idriftsætning”**. Derefter vælges **“Opvarmningstype”** for valg af gulvvarme eller radiatorer.

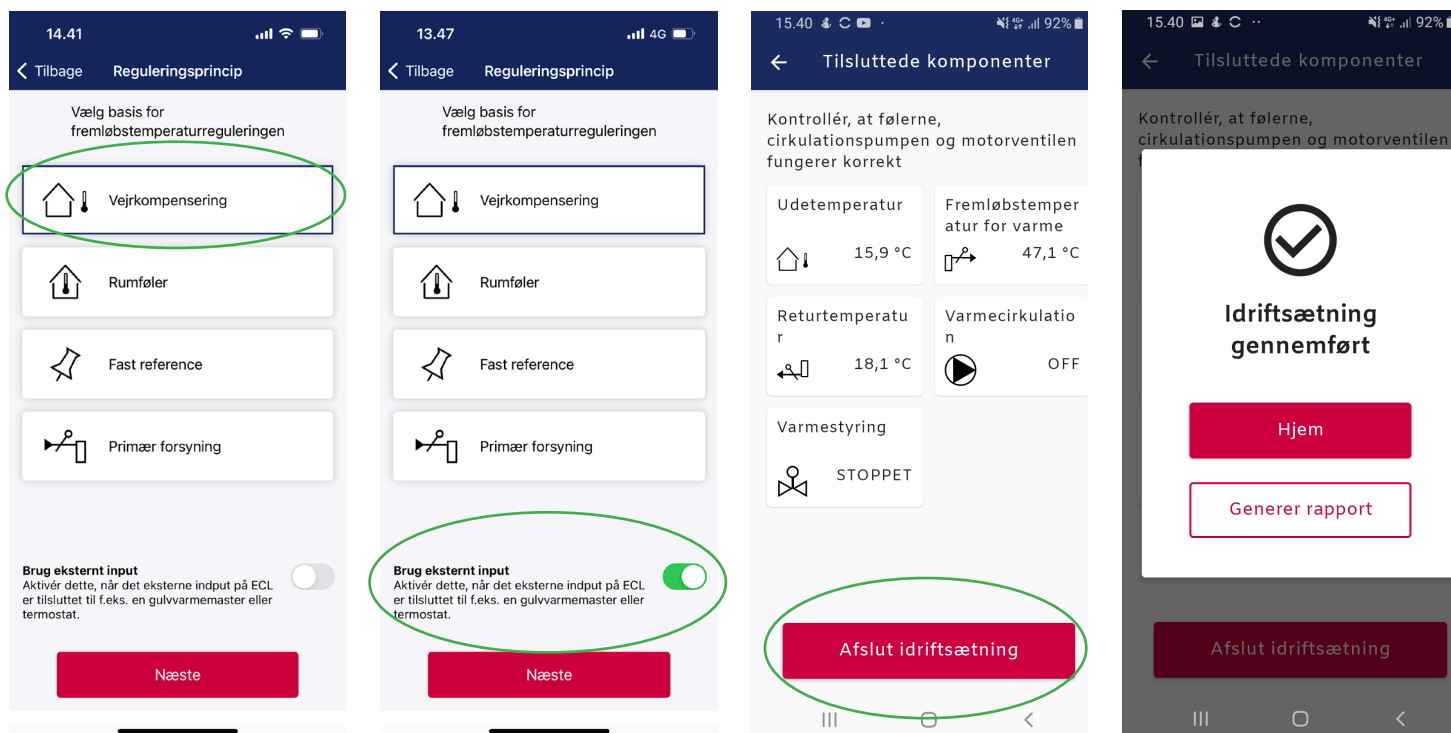


Ved installationer med både gulvvarme og radiatorvarme vælges opvarmningstype radiator

Efter valg af opvarmningstype vælges **“Vejrkompenisering”**.

Bemærk: Hvis ekstern styring (eksternt input) , - f.eks. Icon - er tilsluttet, aktiveres **“Brug eksternt input”** funktionen. (Se evt. afsnit 8)

Tryk på **“Afslut idriftsætning”** og idriftsættelsen er afsluttet.



5. Justering af varmeniveau i Redan Tool appen

4

På appens startside, under "Hjem", kan du finjustere temperaturen. Når du gør dette, foretager du en generel justering af hele varmekurven.

En ændring på et enkelt trin på skalaen svarer til en forventet ændring i rumtemperaturen på ca. 2,5 °C, svarende til funktionen på en klassisk Danfoss radiatortermostat. Dette er en nem måde at lave små temperaturkorrektioner på uden at skulle ændre de grundlæggende indstillinger for varmekurven.

Bemærk, at selv en lille justering kan medføre en markant større ændring i vandets fremløbstemperatur, afhængigt af varmekurvens hældning.

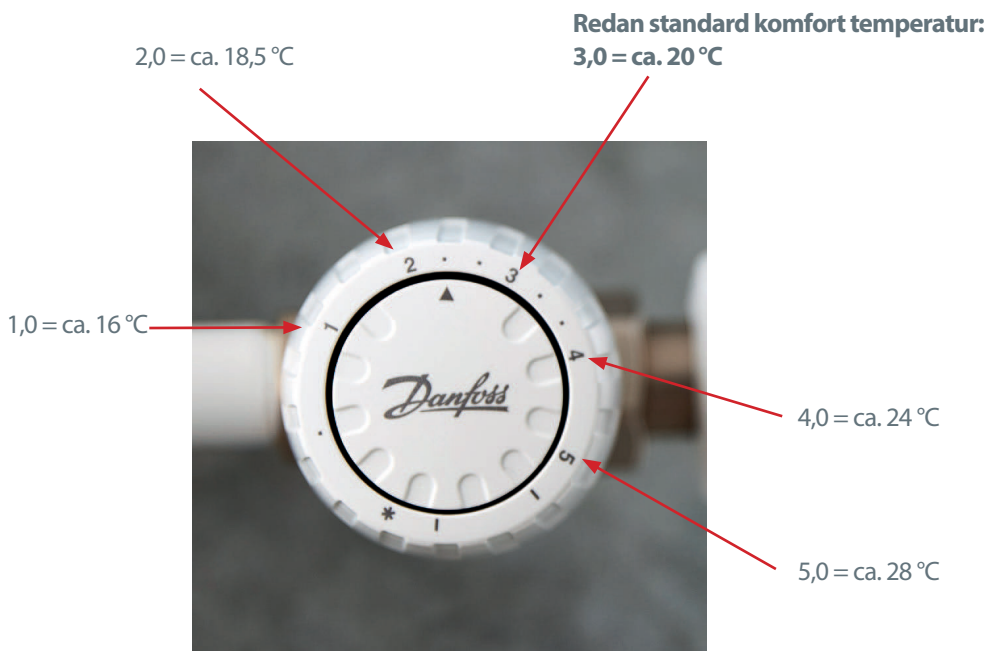
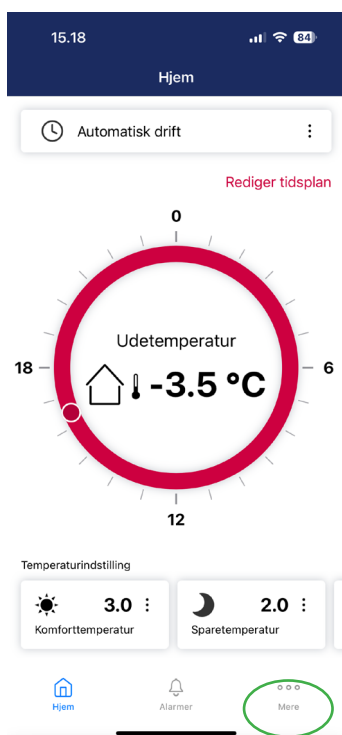
Da varmebehovet varierer fra hus til hus, er de viste temperaturer i appen kun vejledende. Der kan derfor være forskel på de viste værdier og de faktiske temperaturer i dit hjem.

Ved særlige behov er det muligt at sætte ECL 120 til at booste temperaturen (tidsbegrænset).

Det er muligt at aktivere boost tilstand via ECL120 betjeningsknap eller via temperatur indstilling på Redan ECL appens forside, og både boost tid (for midlertidig boost) og boost temperatur kan justeres via Redan ECL appen (Kapitel 13 i Redan Quick Guide).

Fra startside vælges "Mere", herefter vælges "Indstillinger", derefter "Varmekreds" og så "Boost" indstillinger.

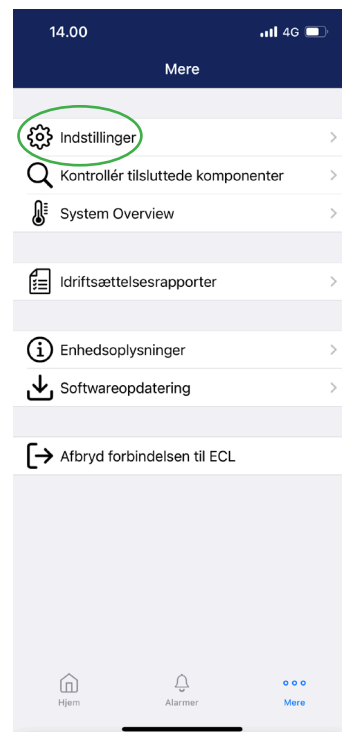
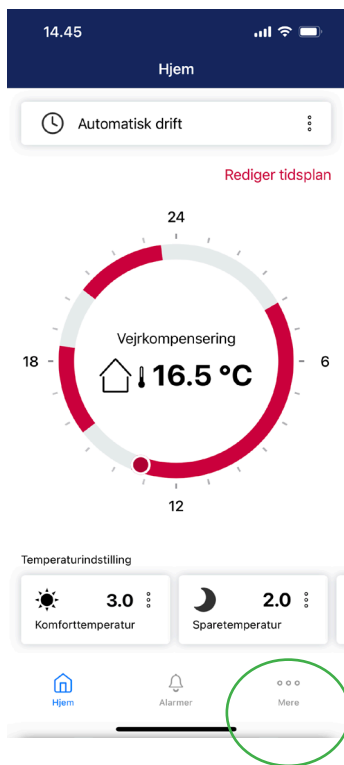
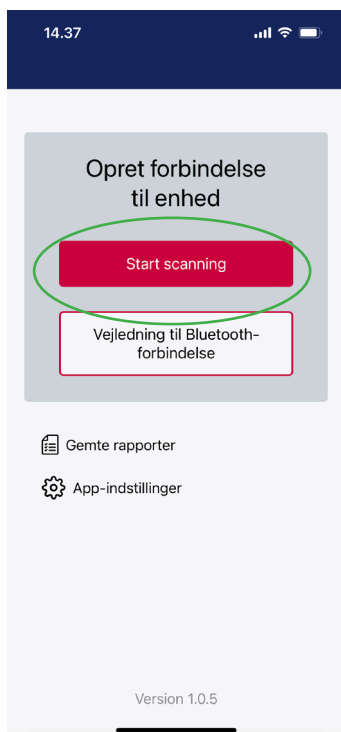
Se kapitel XX for information om justering af varmekurve



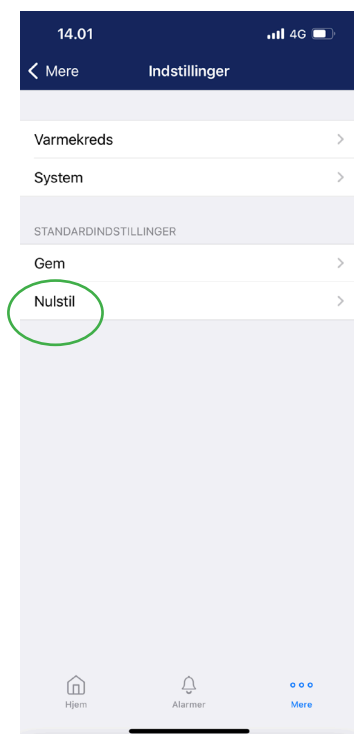
6 Ændring af opsætning

Tryk knappen på ECL 120 ned i 3. sek. for at aktivere Bluetooth og forbinde mobil og ECL 120. Vælg "Start scanning" tryk på "Mere" og vælg "Indstillinger".

5



"Vælg så "Nulstil", dernæst "Fabriksreset" og derefter "Nulstil". - Vent 20 sekunder og se punkt 4 "Start-up" for indstilling af ny opsætning.

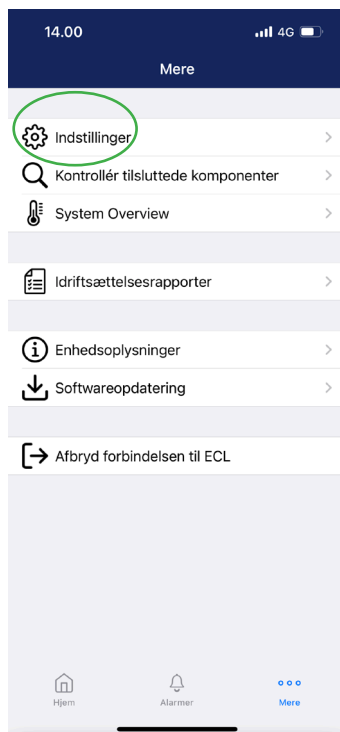
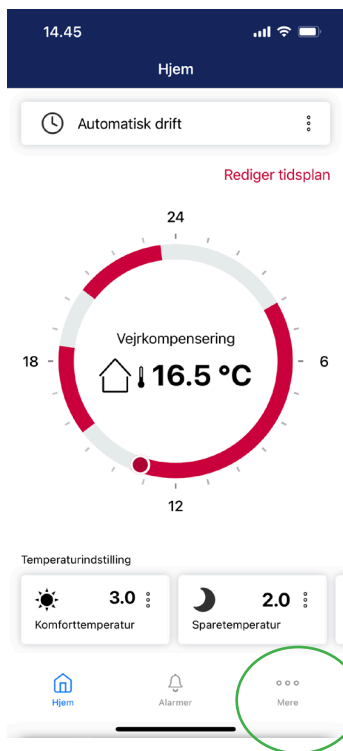


Bemærk: Indstilling af driftstilstand er også så muligt via knap, men øvrige indstillinger kan kun ændres via Bluetooth-forbindelse og gennem applikationen på smartenheden.

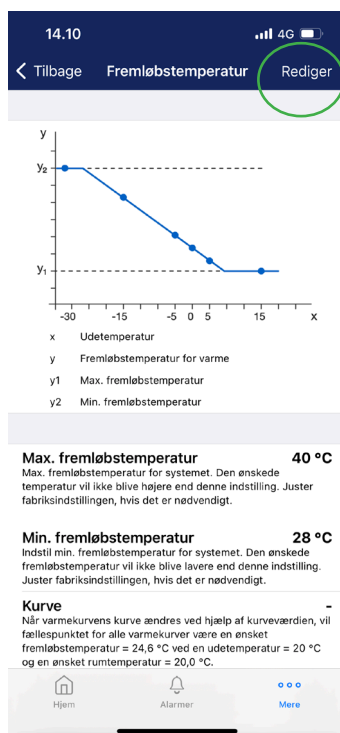
7. Ændring af varmekurve

6

Åbn Redan ECL Tool app'en. Tryk "Mere" og dernæst "Indstillinger".
Dernæst vælges "Varmekreds".

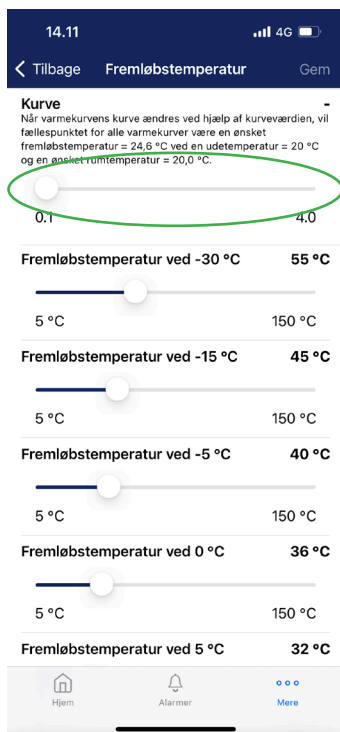
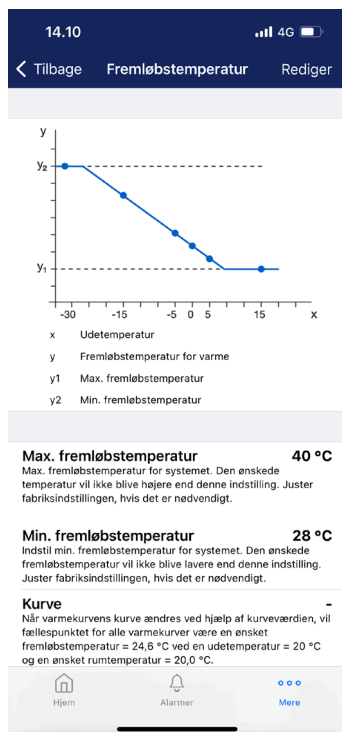


Vælg "Fremløbstemperatur" og dernæst vises den indstillede fremløbstemperatur.
Tryk "Rediger" og "OK" ved den advarsel, der frek kommer.



7. Ændring af varmekurve

Siden for den indstillede fremløbstemperatur fremkommer igen og for at ændre varmekurven scrolles der ned på siden, indtil muligheden for ændring af **kurve** fremkommer. **Kurven** kan nu ændres til det ønskede og derefter trykkes "Gem".



Tilpasning af varmekurve

Varmeanlæg dimensioneres efter varmebehovet ved en udetemperatur på -12 °C. Formålet med varmekurven er at forsyne alle varmekilder med den rette energimængde, der skal til for at modvirke varmetabet til omgivelserne. Den optimale varmekurve er den laveste mulige fremløbstemperatur til varmeanlægget, der fortsat giver den ønskede varmekomfort ved lave temperaturer eller vejrpåvirkninger.

Se nedenstående vejledende bud på varmekurver opstillet efter anlægstyper og varmebehov.

Isoleringsgrad		Radiator	Radiator 1-strengs	Kun gulvvarme
God	Tæt hus. Bygget efter stram energiramme	0,5* – 1,0		0,3 – 0,5
Mellem	Nyere eller energirenoveret hus.	0,8* – 1,4	0,3 – 1,0	0,5 – 0,8
Lav	Ældre hus med stort varmebehov. Vind er en betydelig faktor.	1,2 – 1,6	0,3 – 1,0	0,5 – 1,0
Redan Fabriksindstillinger		1,2		0,5

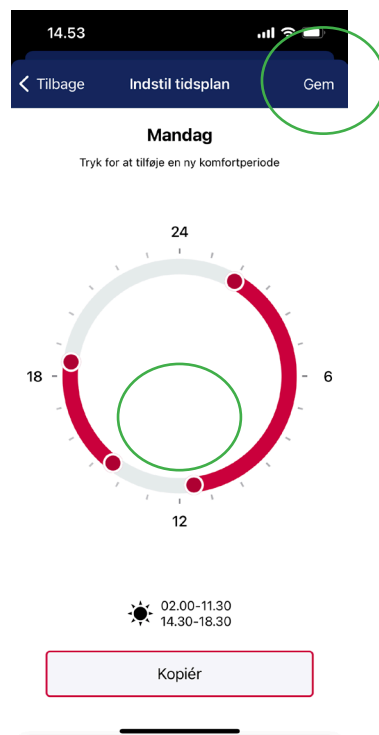
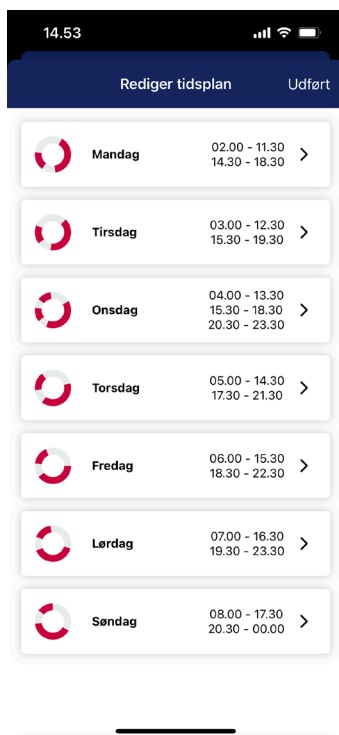
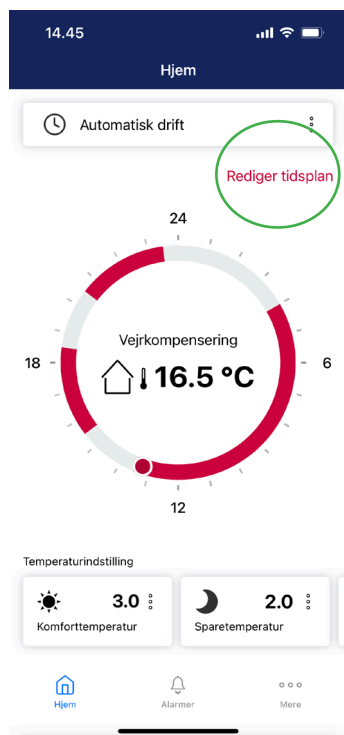
* Ved kombinerede radiator/gulvvarmeanlæg uden blandekreds er det altid installatørens ansvar at sikre indregulering af varmeanlægget, således at gulvene beskyttes.

8. Indstilling af ugeprogram med sparetider

8

Spareperioder kan med fordel indstilles, specielt i systemer med kort reaktionstid, - dette omfatter eks. radiator systemer. Ved traditionel gulvvarme er der ikke samme effekt, og gulvvarme vil kræve længere tid til at reagere, dvs. at ekstra tid skal tilføjes opstarten for at opnå den ønskede periode med varme.

For at tilgå ugeplan vælges "Rediger tidsplan". Vælg dag og marker den ønskede komfortvarme periode. Vælg "Kopier" for at kopiere dette ud på andre dage. Tryk "Gem" i øverste højre hjørne.

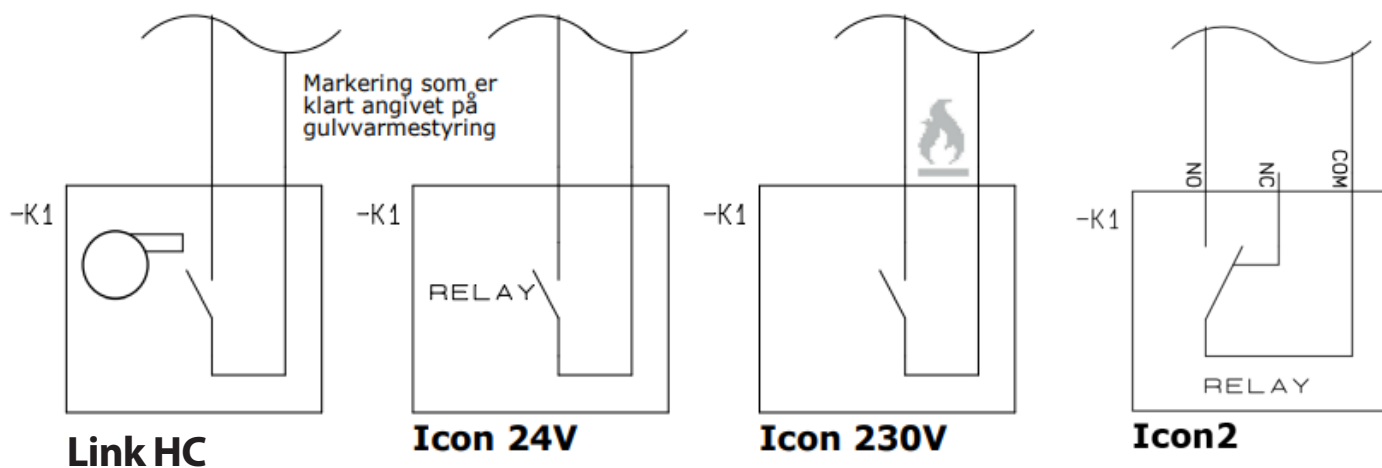
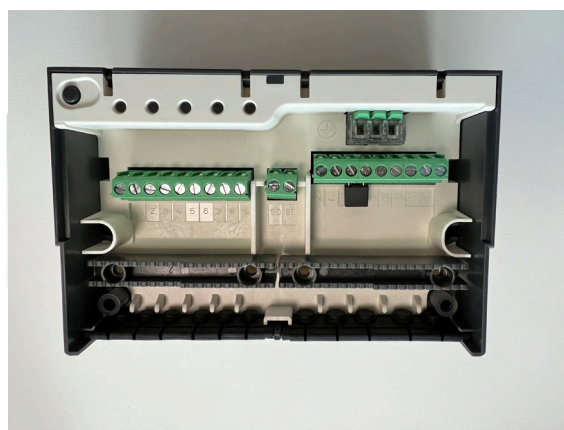
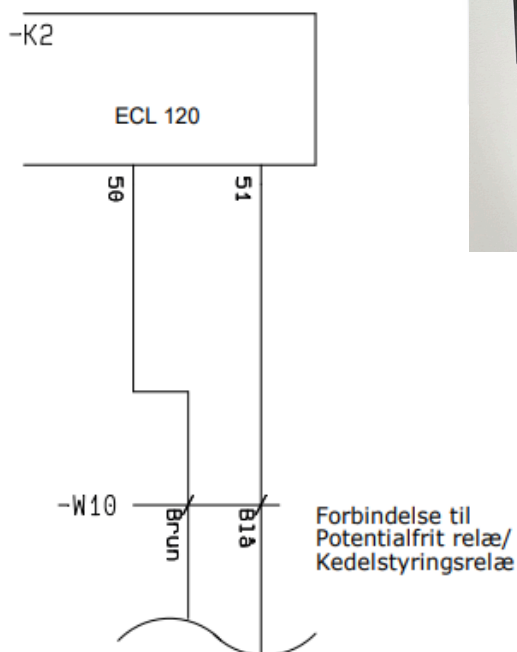


9. Sammenkobling med gulvvarmestyring (Pumpestop)

Ved ekstern gulvvarme styring, bør pumpestop etableres. Dette forhindrer unødigt brug af strøm til cirkulationspumpe.

Pumpestop etableres ved indstilling i app, og tilkobling af overstyring signal fra gulvvarme styring til ECL120. Dette EI-arbejde bør udføres af instruerede fagperson. (Der er forsat Pumpe-og Ventilmotion i automatisk drift).

ECL 120

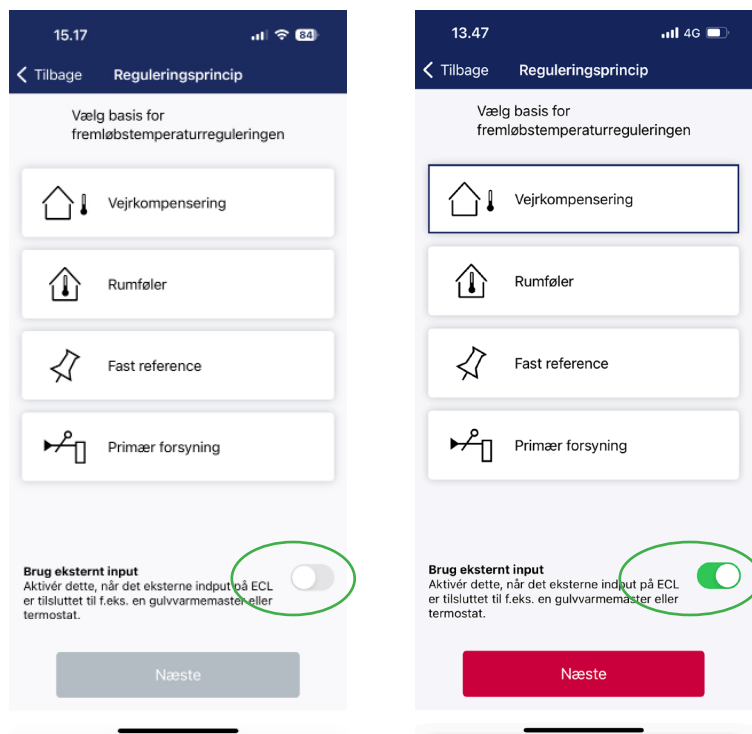


9. Sammenkobling med gulvvarmestyring (Pumpestop)

10

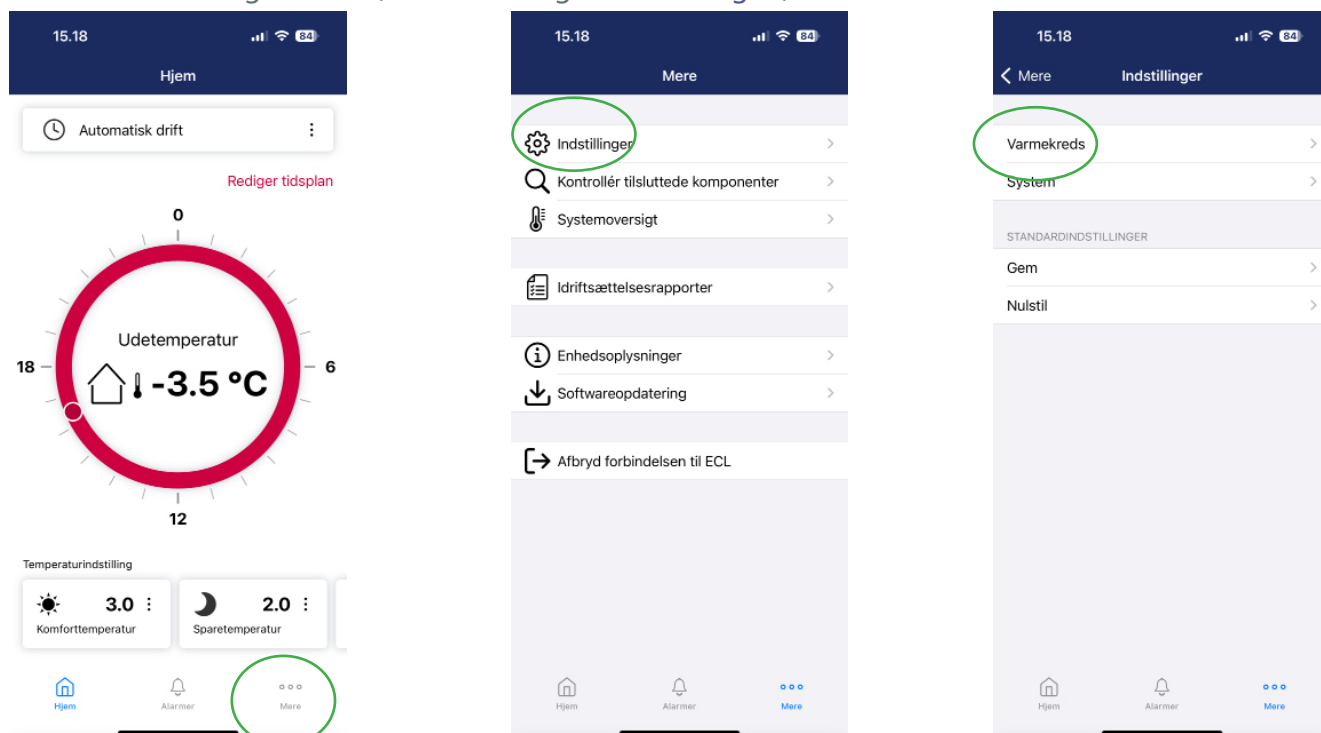
Ved brug af gulvvarme styring, bør cirkulationens pumpen stoppes, når der ikke er varmebehov for gulvkredse. Dette gøres ved sammenkobling mellem gulvvarme styring og ECL 120. (se side 8 - 15) for instruktion i sammenkobling af gulvvarme styring og ECL 120).

Hvis "Ekstern input" ikke er valgt under idriftsættelse (se nedenfor), skal dette aktiveres i app'en (version 01.03.10 eller senere). - Se afsnit 4 "Start-up / Idriftsættelse".



Fra Firmware version 01.03.10 og frem, kan "Ekstern input" også indstilles via Redan ECL-app, uden factory reset af ECL.

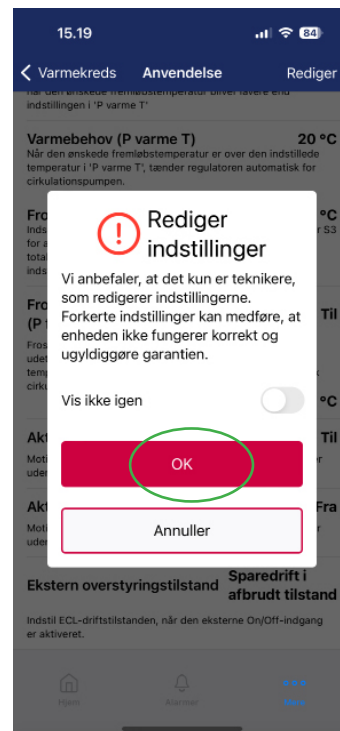
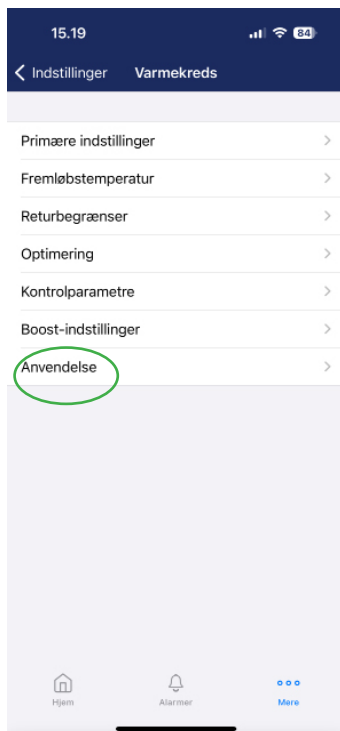
Fra startsidens vælges "Mere", herefter vælges "Indstillinger", derefter "Varmekreds".



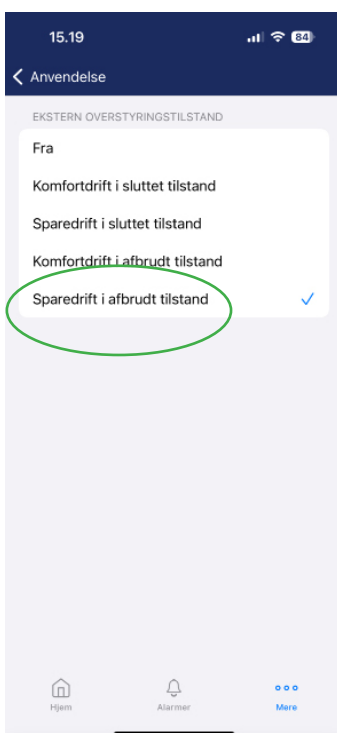
9. Sammenkobling med gulvvarmestyring (Pumpestop)

Vælg dernæst "Anvendelse", vælg "Rediger" og vælg "OK"

11



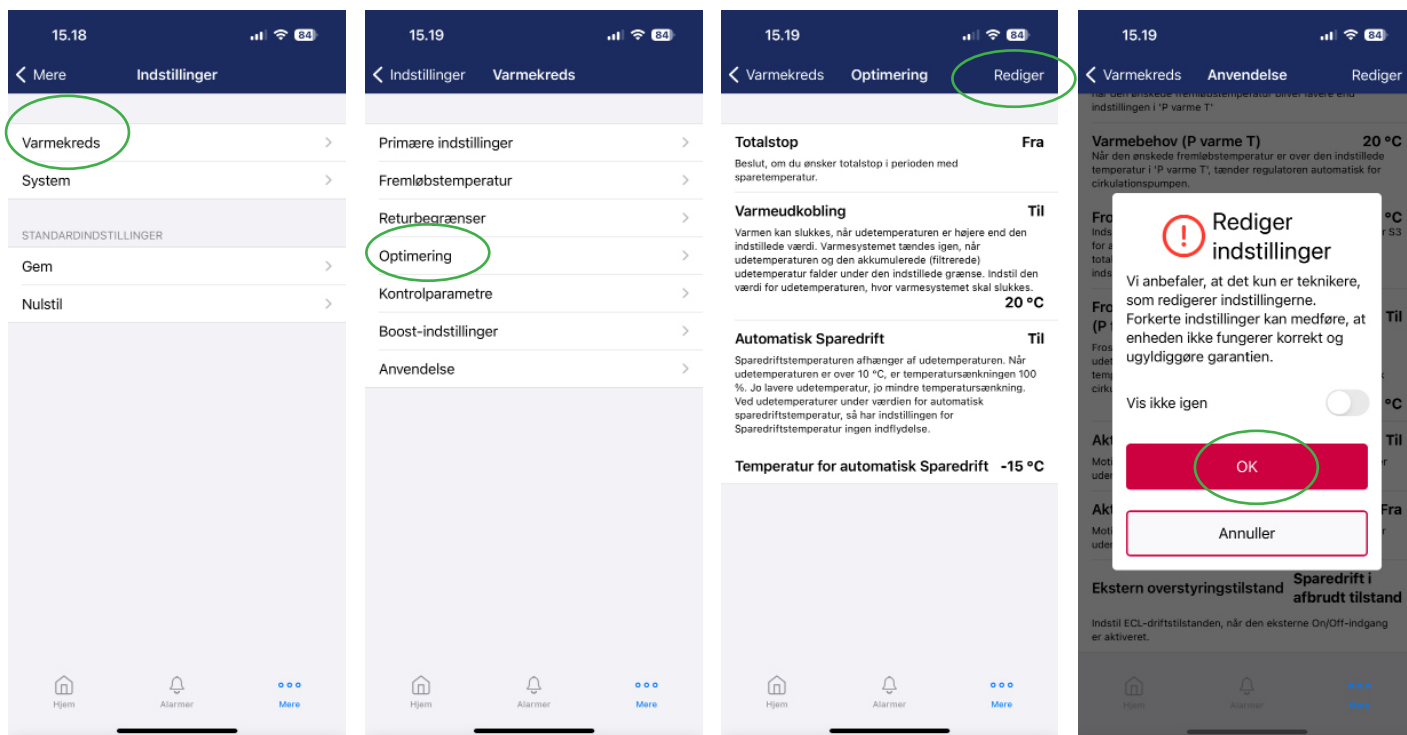
Scroll ned til bunden og vælg "Ekstern overstyringstilstand". - Vælg værdien "Sparedrift i afbrudt tilstand" og gem herefter den valgte indstilling.



9. Sammenkobling med gulvvarmestyring (Pumpestop)

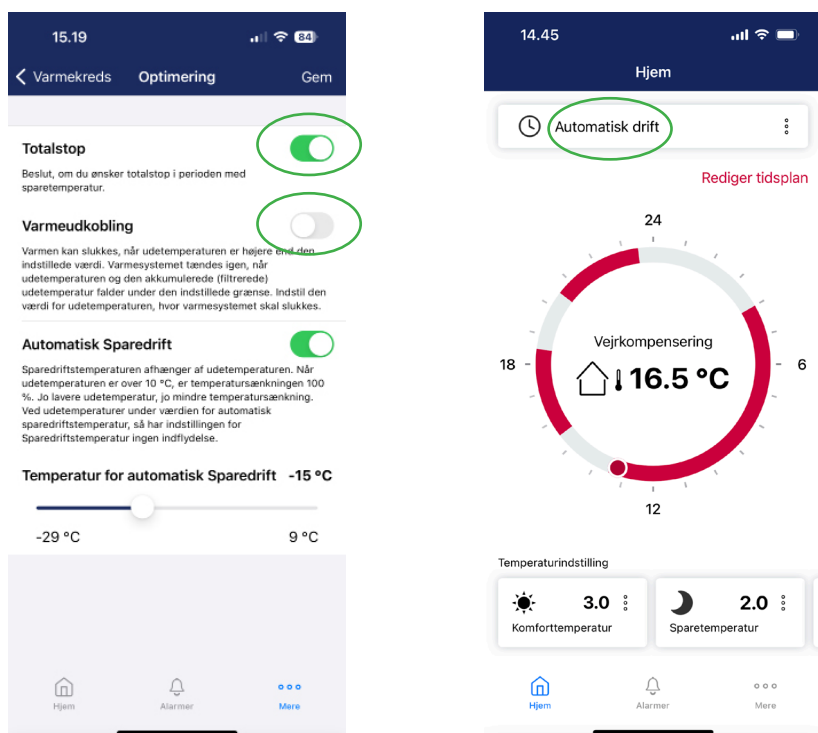
Under "Varmekreds" vælges "Optimering". Vælg herefter "Rediger" og "OK"

12



"Totalstop" skal stå til "On". "Varme udkobling" skal stå til "Off".

ECL120 skal stå i "Automatisk Drift", evt. uden "Spare perioder" i ugeplan (se afsnit 7).



10. Ændring af varmeudkoblingstemperaturen

Redan ECL120 er forudindstillet til at udkoble varmekredsen ved udetemperatur over 20 °C.

Lokale forhold eller brugerønsker kan betyde at dette skal justeres. Dette er ofte tilfældet i overgangen mellem årstider.

Højere udkoblingstemperatur er specielt relevant for gulvarmeanlæg med langsom respons eller ved ønske om at have varme på badeværelsesgulvet året rundt.

11. Elmontage + tilslutning af udeføler

El-tilslutning

Elektrisk tilslutning af unitten skal udføres af autoriseret person.

Unitten tilsluttes et netværk med 230 V AC.

Strømforsyning/tilslutning skal ske i henhold til gældende bestemmelser og foreskrifter.

Unitten **skal** forbindes til en ekstern afbryder, så den kan afbrydes i forbindelse med vedligeholdelse, rengøring, reparation eller i en nødsituation.

HUSK, at der skal etableres potentialeudledning iht. gældende lovgivning - jf. afsnit herom på side 3.

Den leverede unit kan fra fabrikken være leveret med Danfoss ECL Comfort **120**, ECL 110 eller ECL Comfort 310.

Automatikken leveres med ventilmotor samt følere monteret i unitten og regulatoren placeret/monteret på konsol øverst i unitten.

Regulatoren er elektrisk forbundet til følere, pumpe og motorventil.

Udeføleren medleveres og monteres iht. beskrivelser nedenfor.

Montage af udeføler (ESMT)

Udetemperaturføleren medleveres løst med unitten.

Den monteres som vist på tegningerne (Fig 1).

Føleren placeres altid på den koldeste facade (normal mod nord).

Den må ikke udsættes for morgensol og må ikke placeres over vindue, dør, udluftningskanal, balkon under tagudhæng eller i nærheden af anden varmekilde. Montagehøjde cirka 2,5-3,5 m over jorden.

Temperaturområde: -50 til 50° C.

Elektrisk tilslutning

Lederne kan tilsluttes føleren vilkårligt.

Tilslutningskabel: 2 x 0,4 - 1,5 mm².

Tilslutning af udeføler - ECL Comfort 120

Kabelenderne tilsluttes ECL 120 i klemme 32 og 33 i stik på undersiden af ECL 120, som vist på fotos til højre (Fig. 2).

(Se også Installation Guide for ECL Comfort 120)

Regulator ECL Comfort 120 / 110 / 210 / 310

Forsyningsspænding: 230 V vekselstrøm - 50 Hz

Strømforbrug: 5 VA

Fig. 1

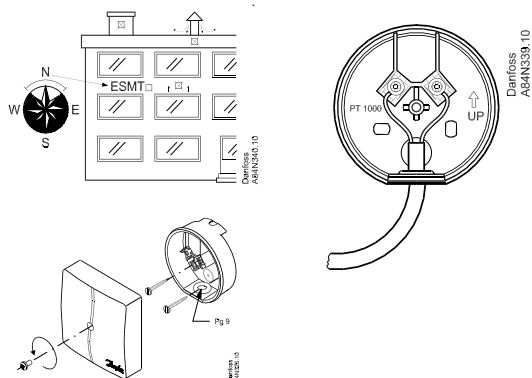
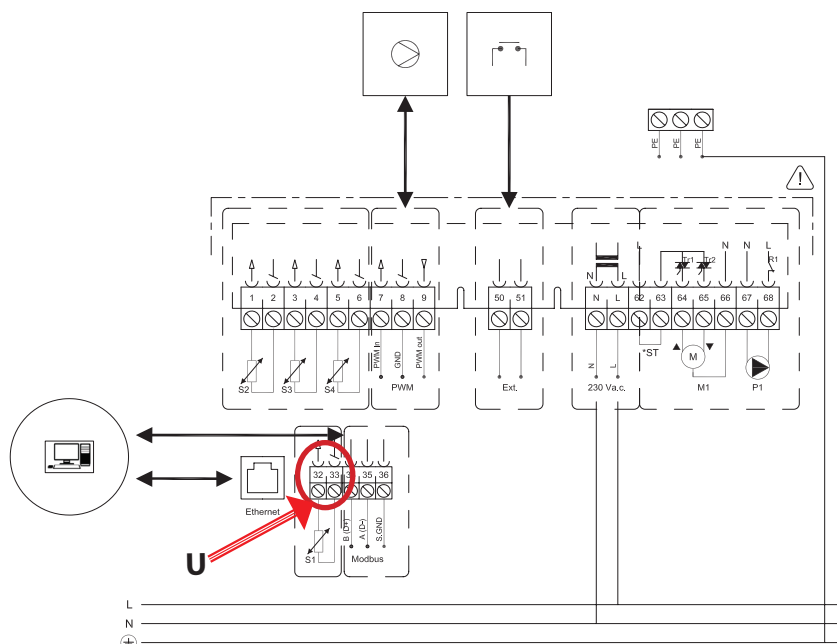
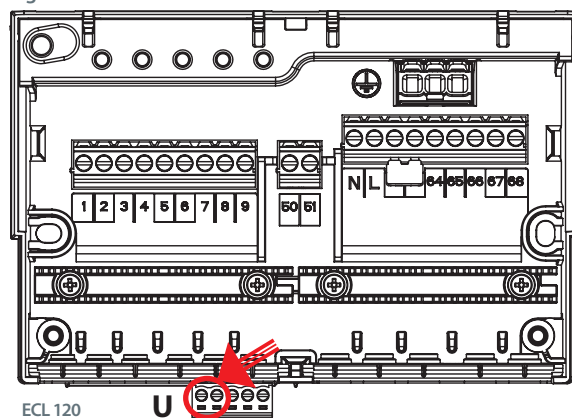


Fig. 2



11. Elmontage + tilslutning af udeføler

Trådløs udeføler

Det er også muligt at tilslutte en trådløs udeføler til Danfoss ECL 120 regulatoren, så der ikke skal trækkes en ledning mellem regulatoren og udeføleren.

Udeføleren monteres typisk mod nord, hvor den ikke udsættes for direkte sollys.

Montage og kodning af trådløs udeføler

For yderlige information om montage og kodning af trådløs udeføler, se afsnit 13, side 18-19.



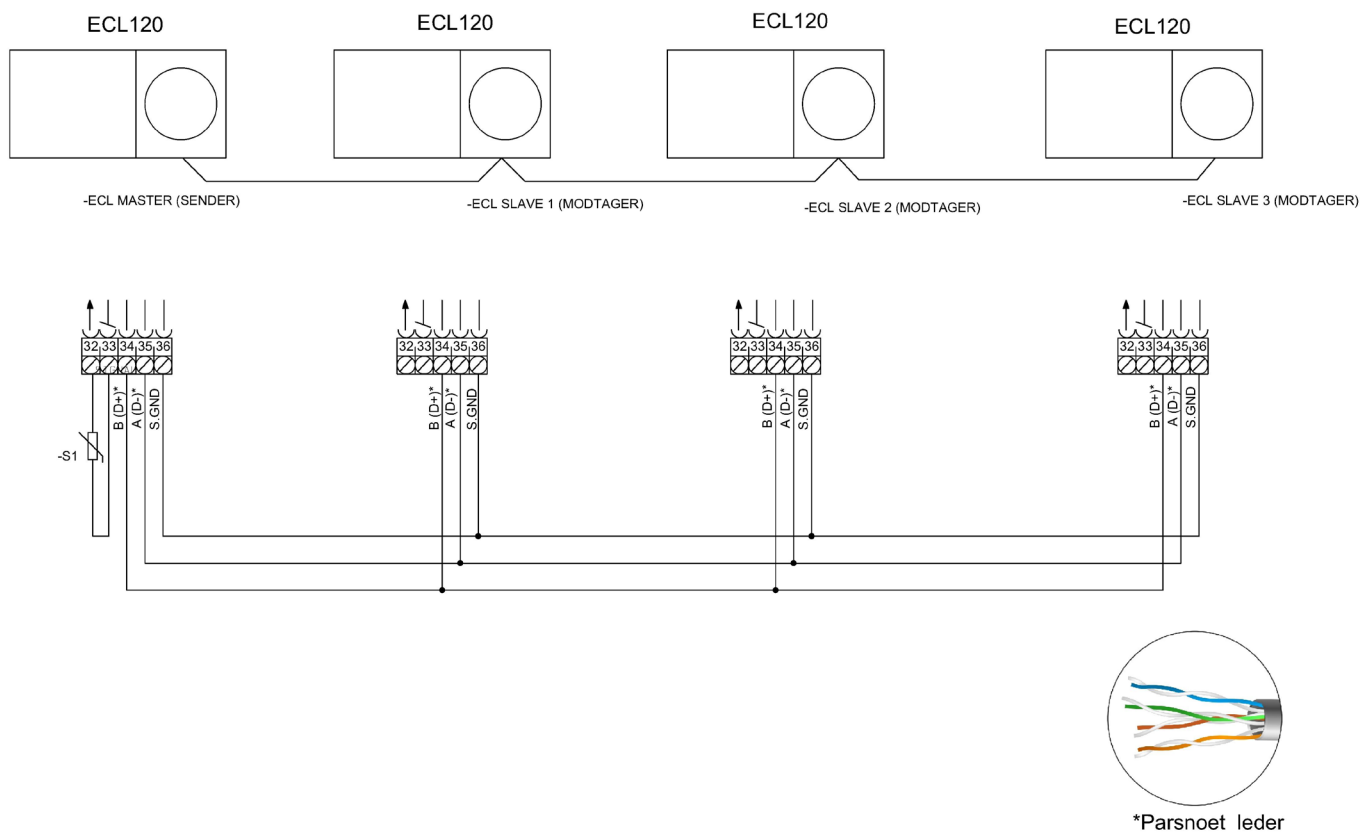
12. Seriekobling af udeføler på flere ECL'er

Som ved ECL110, er det muligt at bruge 1 udeføler til adskillige ECL120'er (op til 20 ECL 120).

Dette kræver et kabel med 2 snoede ledere og en stel leder (eks. Patchkabel, hvor en leder bruges til stel og overskydende ledere afklippes).

De 2 ledere monteres hhv. i klemme 34 og 35, - stel monteres i klemme 36 og udeføleren monteres på den ECL master, som skal videresende signalet.

Der er polaritet og det er derfor et krav, at der bruges snoede ledere og at samme farve bruges i samme klemme nummer.

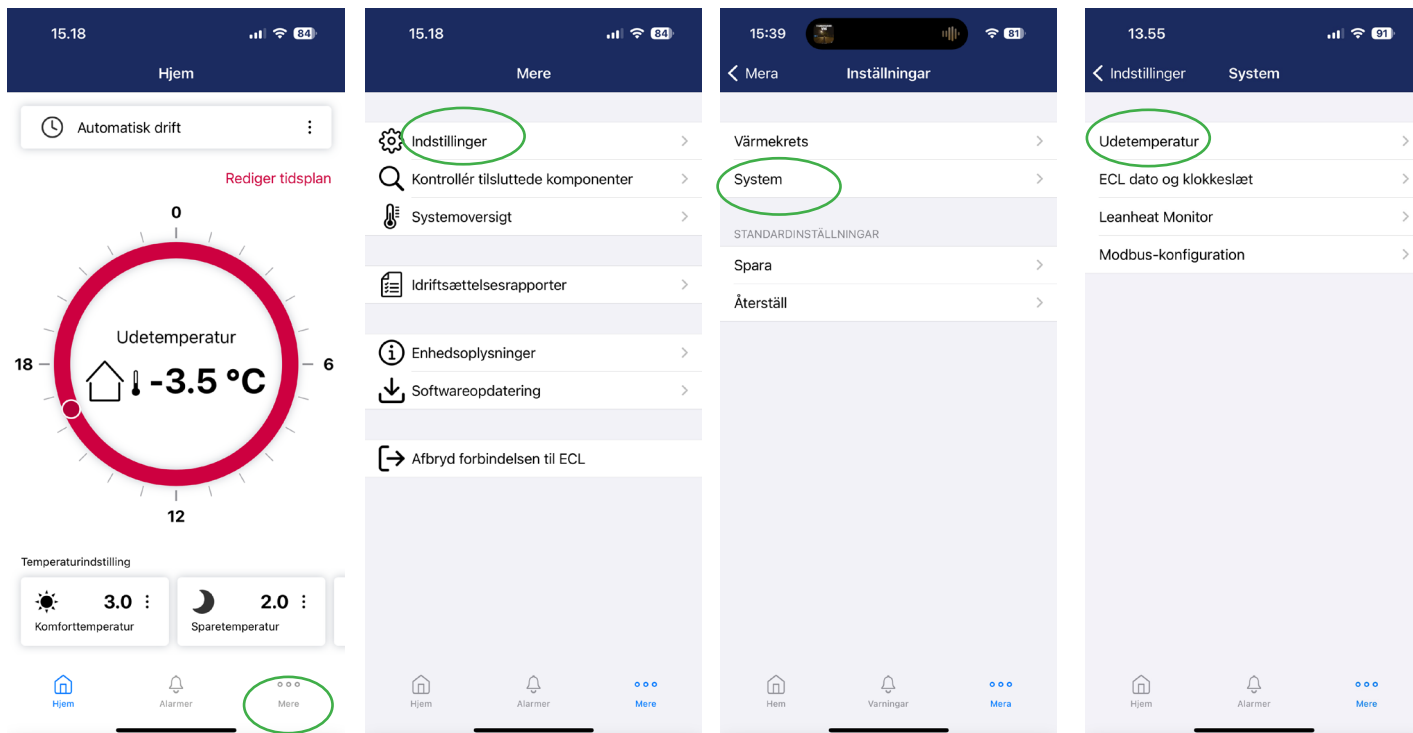


12. Seriekobling af udeføler på flere ECL'er

For at aktivere deling af udeføler, skal dette aktiveres i Redan ECL appen.

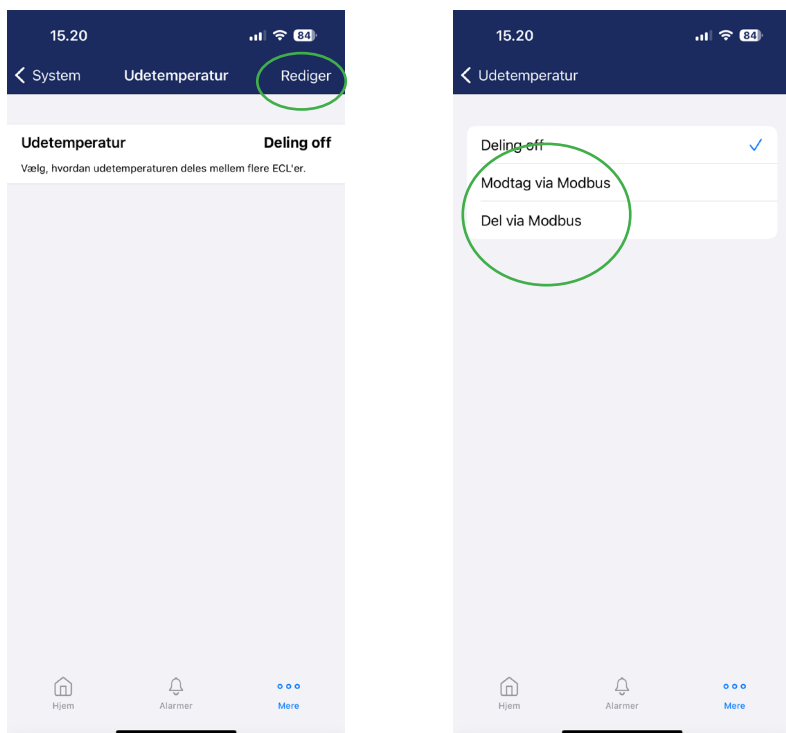
Fra startside vælges "Mere", herefter vælges "Indstillinger", derefter "System" og så "Udetemperatur".

17



Under "udetemperatur" vælges "Rediger" og "OK".

På ECL master (hvor udeføler er direkte tilkoblet), vælges "Del via Modbus", på de restende ECL'er vælges "Modtage via Modbus".



13. Trådløs udeføler

Den trådløse udeføler har generelt en god rækkevidde, især omkring parcelhuse.
- Rækkevidden kan dog blive påvirket af lange afstande, visse bygningsmaterialer eller andre trådløse signaler.

Hvis forbindelsen bliver ustabil og signalet er for lavt, anbefales det at skifte til en fortrådet Danfoss ESMT udeføler.

I Redan ECL Tool app'en kan både signalstyrke og opdateringsfrekvens ses, når føleren er kodet.

Placér føleren et sted, hvor den er beskyttet mod direkte sollys – eksempelvis under tagudhæng, på bygningens nordside eller på et redskabsskur.

Typiske fejlplaceringer, der bør undgås:

Indirekte varme fra solopvarmede murstensvægge – hold tilstrækkelig afstand.

Ventilationsafkast, som kan opvarme føleren.

Placeringer, der om vinteren udsættes for lavtstående sol.

Beslag til trådløs udeføler

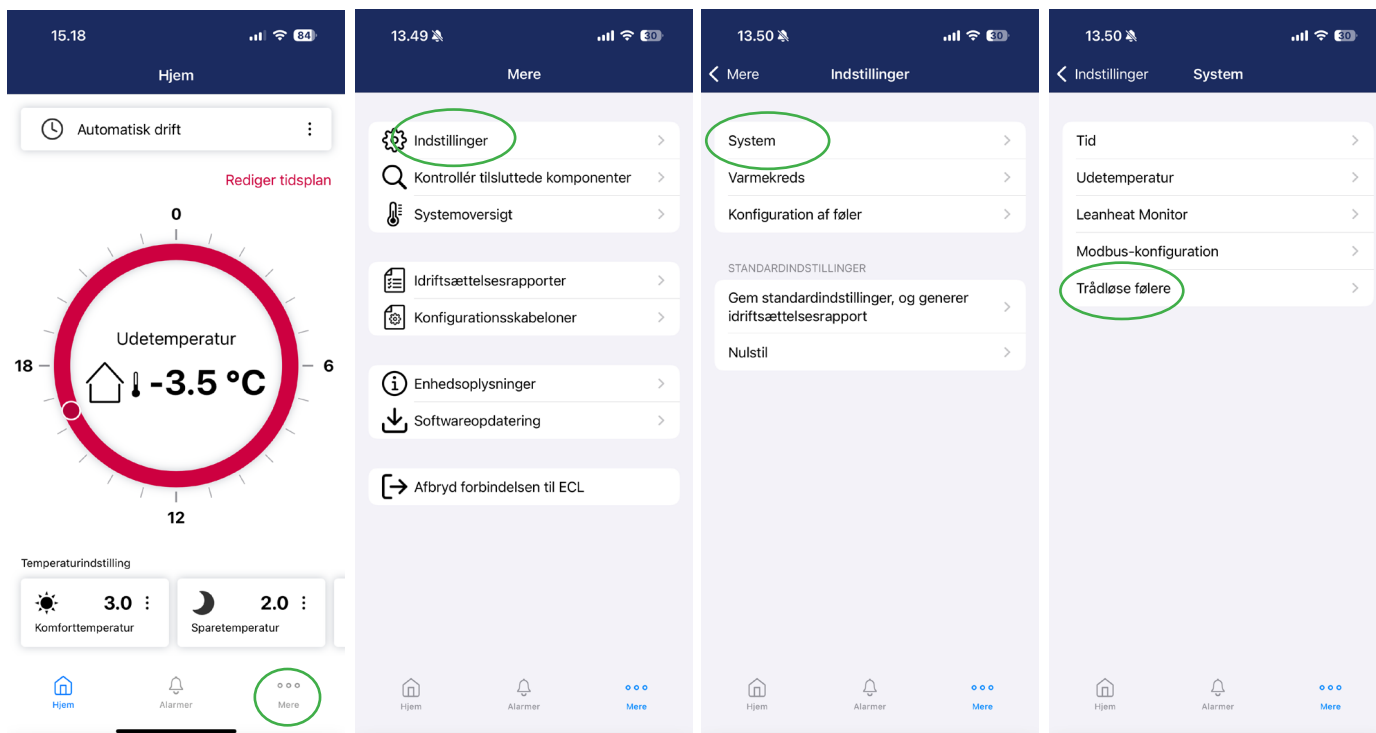
Beslaget er udstyret med en låseklips, som forhindrer, at sensoren løsner sig ved et uheld. Ved placering i udsatte eller offentligt tilgængelige områder bør låseklipsen altid anvendes.

Bemærk: Skruer til montering af holderen medfølger ikke.

Sådan koder du den trådløse udeføler

Det anbefales at starte med at notere MAC-adressen (på bagsiden af udeføleren), - skal bruges senere.

Fra startsiden vælges "Mere", herefter vælges "Indstillinger", derefter "System" og så "Trådløs føler".



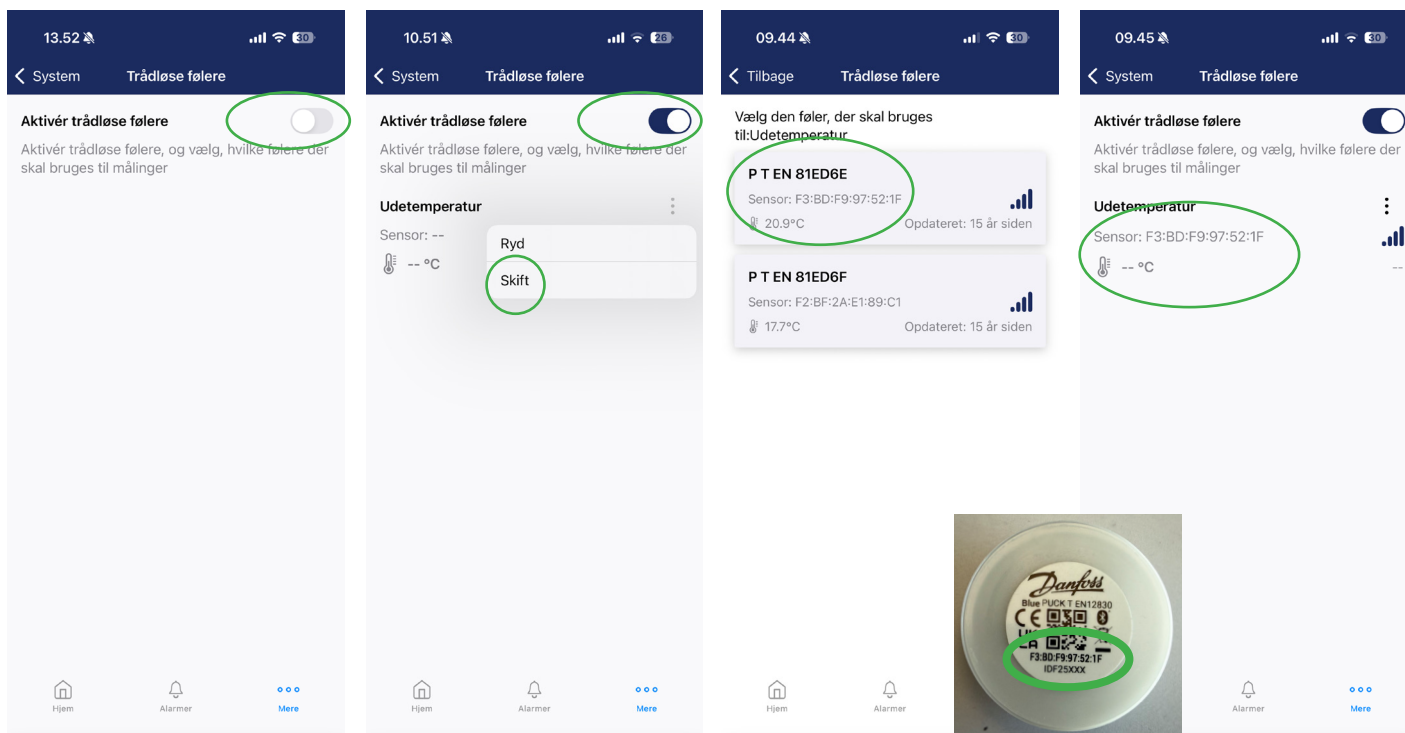
13. Trådløs udeføler

Aktivér trådløse følere, og vælg "Skift" under de tre prikker ved "Udetemperatur".

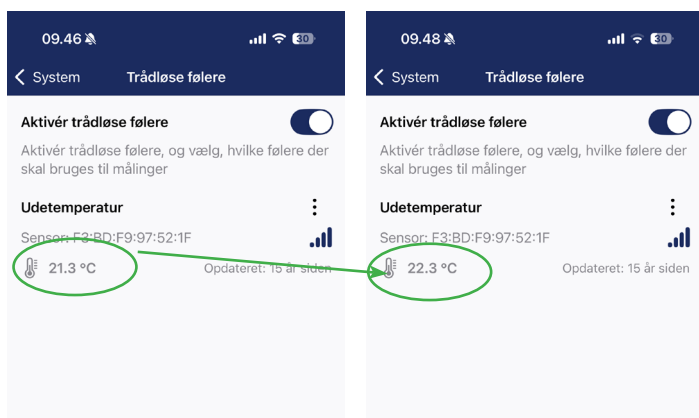
Ud fra MAC-adresse, som fremgår på undersiden af føleren, jvf. nedenstående foto, vælges den ønskede føler.

19

Kontrollér på montagestedet, at der stadig er forbindelse til føleren, således at temperaturen kan opdateres.



For at se temperaturændringer i appen kan man evt. opvarme føleren i hånden.



Hvis føleren er uden for rækkevidde, vil temperaturen ikke ændre sig, og der skal således vælges en ny placering.

Batterilevetid

Hvis føleren ophører med at sende signal, skal den udskiftes.

Typisk er levetiden ca. 16 år under danske forhold, - dog kan strenge vejrforhold reducere levetiden.

Aflever den brugte føler til elektronikaffald.

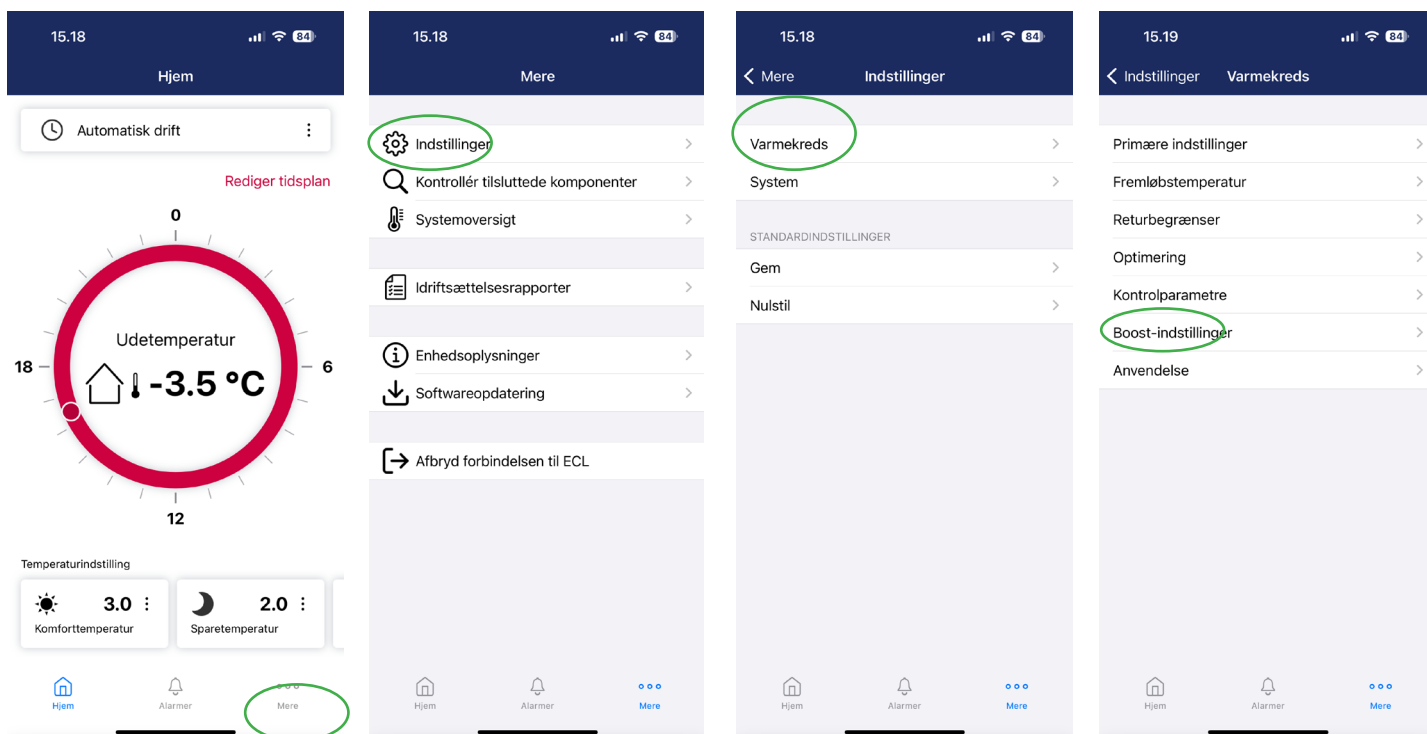
14. Boost funktion

20

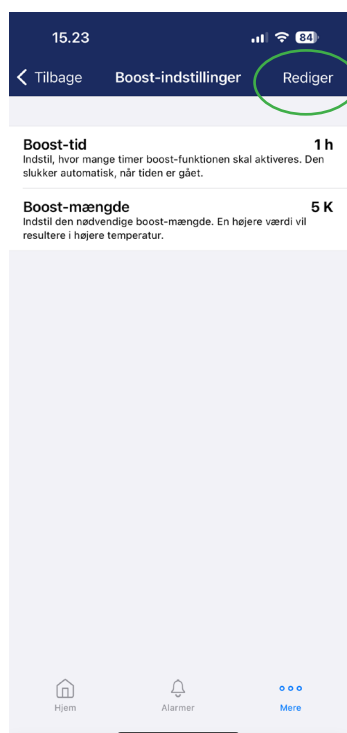
Ved særlige behov er det muligt at sætte ECL 120 til at booste temperaturen.

Det er muligt at aktivere boost tilstand via ECL120 betjeningsknap eller via temperatur indstilling på Redan ECL appens forside. - Det er muligt at justere boost tid (for midlertidig boost) og boost temperatur, via Redan ECL appen.

Fra startside vælges "Mere", herefter vælges "Indstillinger", derefter "Varmekreds" og så "Boost" indstillinger.



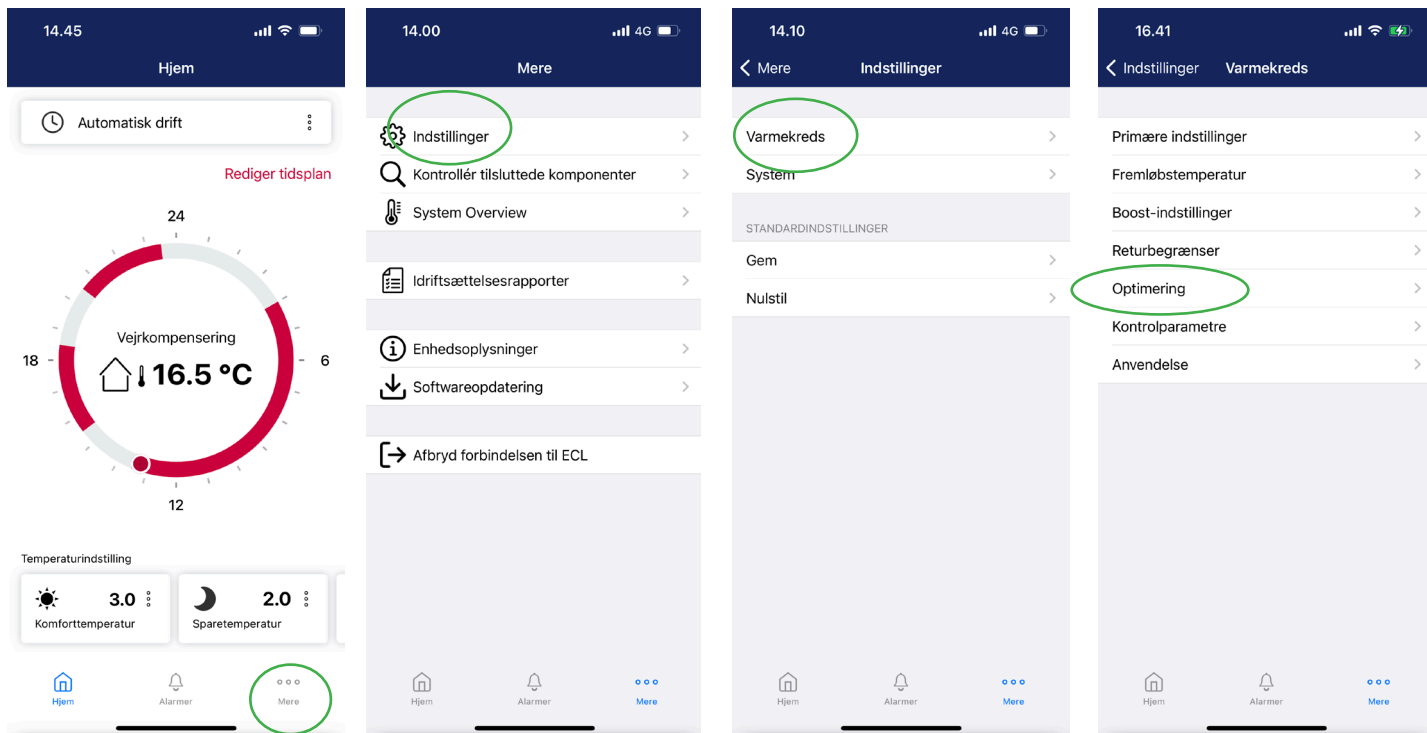
Vælg "Rediger" og "OK". Herefter kan boost tid og temperatur justeres (standard 1 time og 5 kelvin).



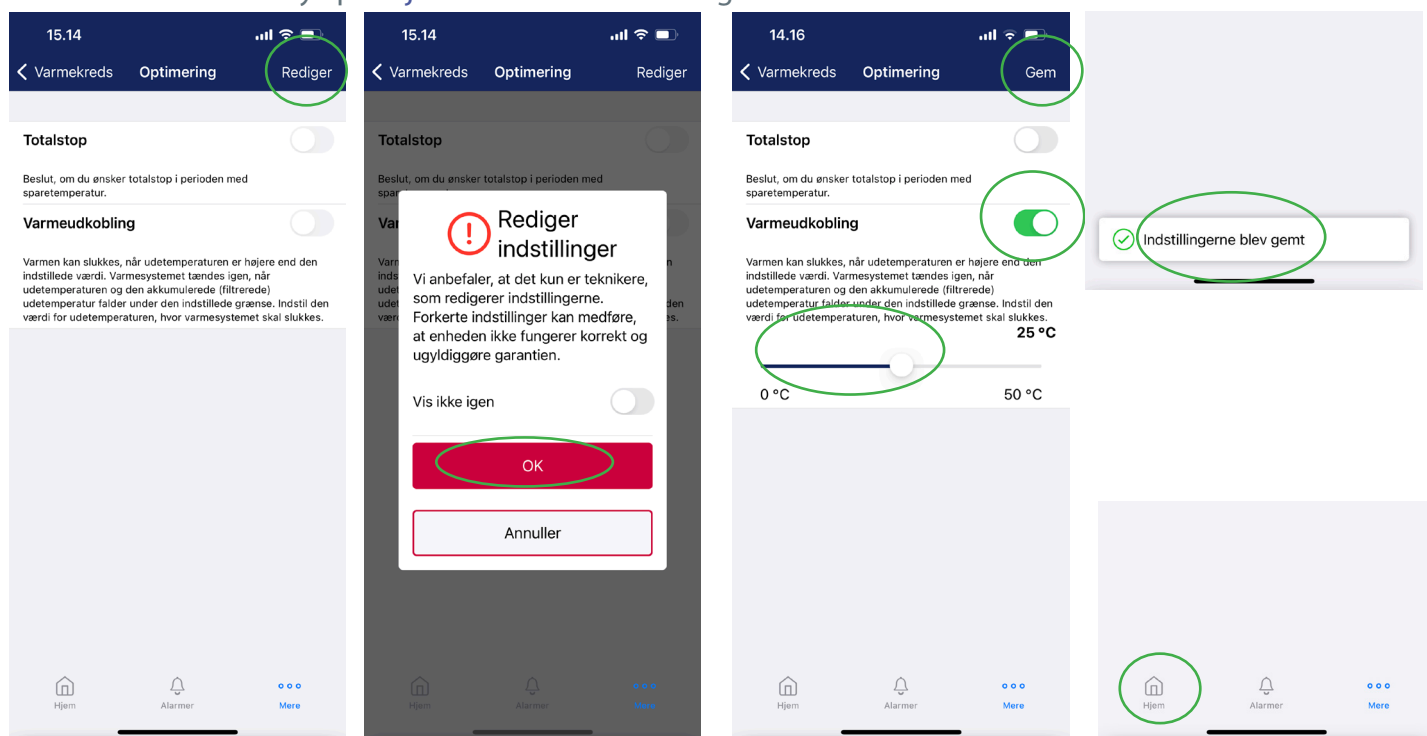
15. Tilpasning af udkoblingstemperaturer

Tryk "Mere" og vælg herefter "Indstillinger". Under "Indstillinger" vælges "Varmekreds" og dernæst "Optimering".

21



Vælg "Rediger" og tryk OK ved advarslen, der fremkommer. Under "Varmeudkobling" indstilles den ønskede temperatur vha den mørkeblå slidebar. Dernæst vælges "Gem" og meddelelsen "Indstillingerne blev gemt" fremkommer kort. - Tryk på "Hjem" for at komme tilbage til startside.



16. Tilpasningsguide til 1-strengs varmeanlæg

I et 1-strengsfjernvarme anlæg, kan komfort temperatur og afkøling på anlægget være svært at fastholde på et tilfredsstillende leje.

Følgende er anbefalinger til indstillinger, men skal kun ses som vejledende. Lokale forhold varierer og derfor anbefales det at 1-strengsfjernvarme justeres via RA-G-Ventil.

Pumpen bør indstilles til proportionalt tryk 1 eller 2, i enkelte tilfælde kan konstant tryk 1 eller 2 være nødvendig.

1-strengsanlæg skal justeres iht. lokale forhold for at sikre stabil drift og acceptabel returtemperatur. Justeringerne forgår ved at indstille varmekurven som vist i afsnit "afsnit varmekurve".

Forsøg med en værdi mellem 0,3 og 1,0.

- Maksimal fremløbstemperatur: 55 °C

- Varmekurve 0,5

←

Fremløbstemperatur

📄

Max. fremløbstemperatur

55 °C

Max. fremløbstemperatur for systemet. Den ønskede temperatur vil ikke blive højere end denne indstilling. Juster fabriksindstillingen, hvis det er nødvendigt.

5

150

Min. fremløbstemperatur

30 °C

Indstil min. fremløbstemperatur for systemet. Den ønskede fremløbstemperatur vil ikke blive lavere end denne indstilling. Juster fabriksindstillingen, hvis det er nødvendigt.

5

150

Kurve

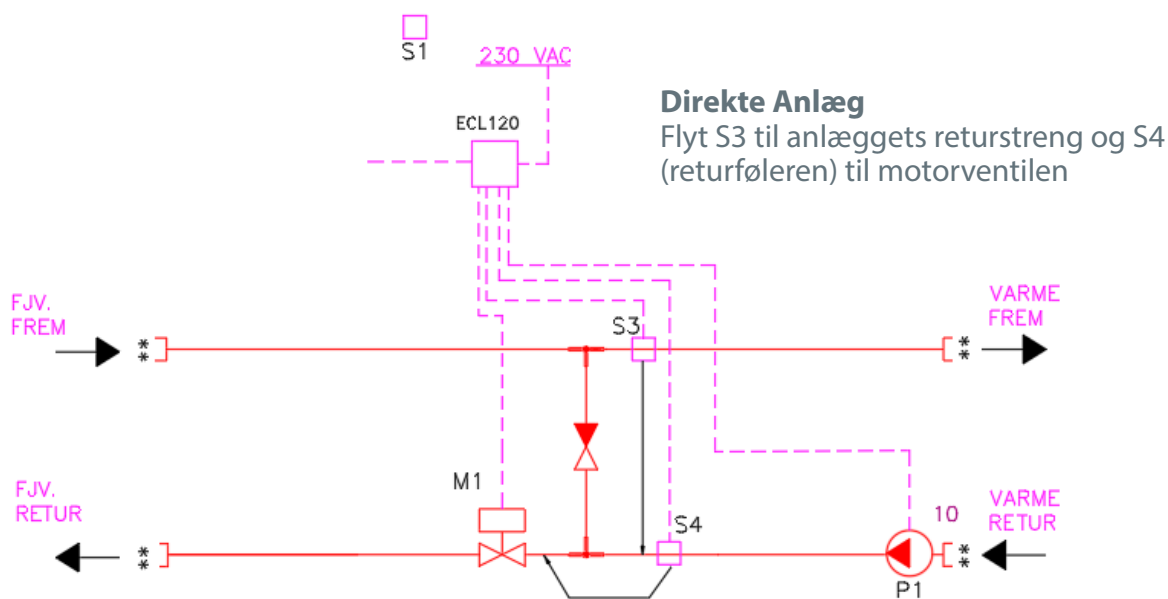
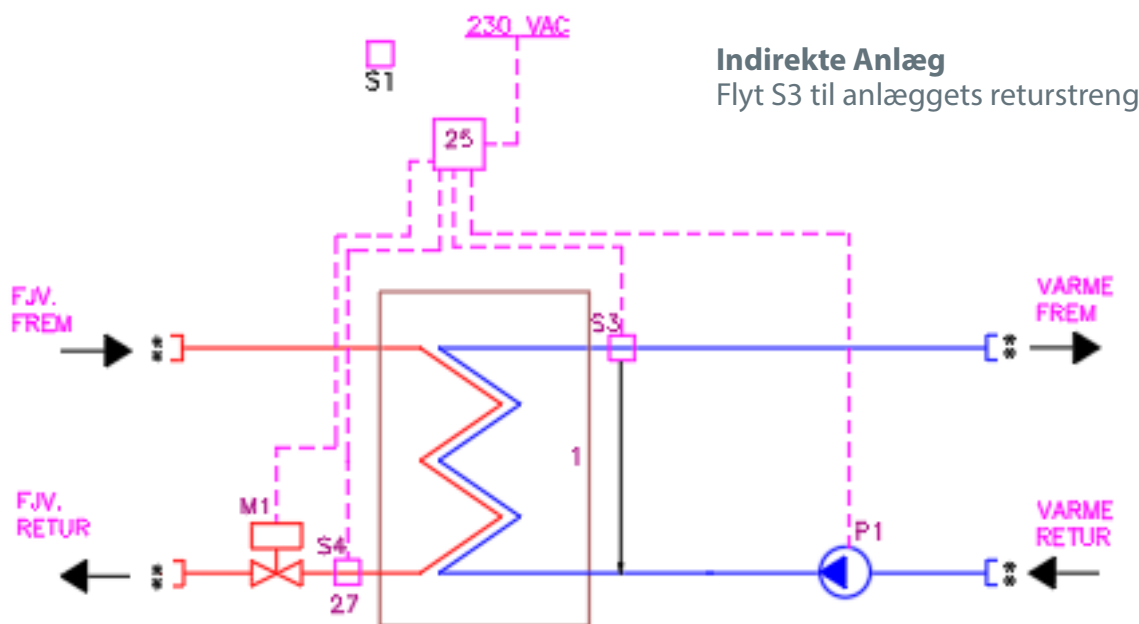
0,5

Når varmekurvens kurve ændres ved hjælp af kurveværdien, vil fællespunktet for alle varmekurver være en ønsket fremløbstemperatur = 24,6 °C ved en udetemperatur = 20 °C og en ønsket rumtemperatur = 20,0 °C.

17. 1-strengs varmeanlæg - Flytte fremløbstemperaturføler til returstreng

I tilfælde hvor det er nødvendigt at regulere ud fra returtemperaturen, er signifikante justeringer nødvendige via Redan ECL app. Varmekurven sænkes til en værdi mellem 0,3 og 1.

ECL120 regulerer varmeanlægget via Sensor 3, som bruges til at måle fremløbstemperatur. Ved regulering via returtemperatur, skal ECL'en indstilles til så lav en temperatur som muligt, uden at det påvirker temperaturen i boligen, da den nu i praktisk regulerer på returtemperatur, men beregner ud fra den antagelse, at det er fremløb.

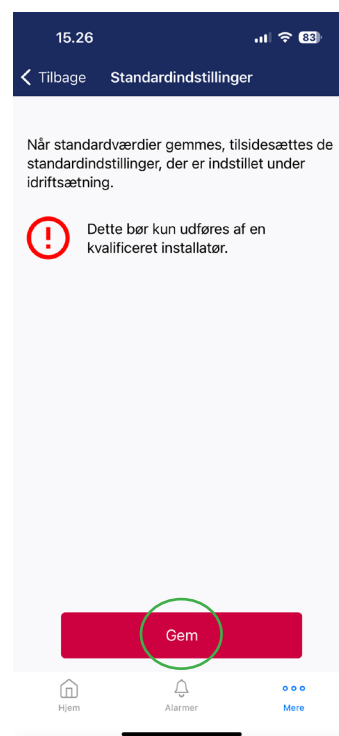
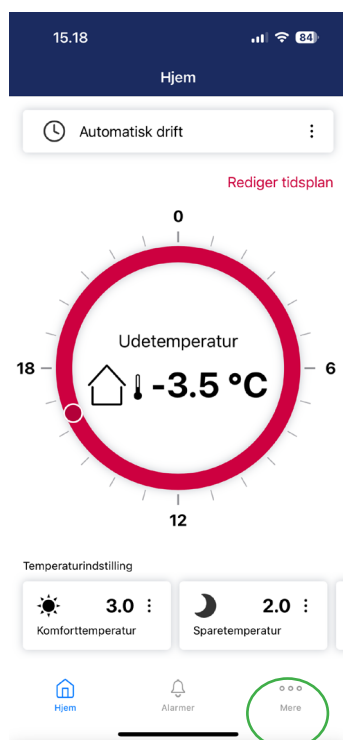


18. Dokumentation af indstillinger

24

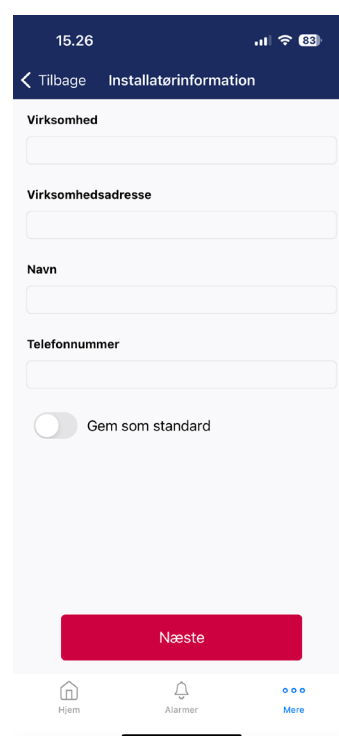
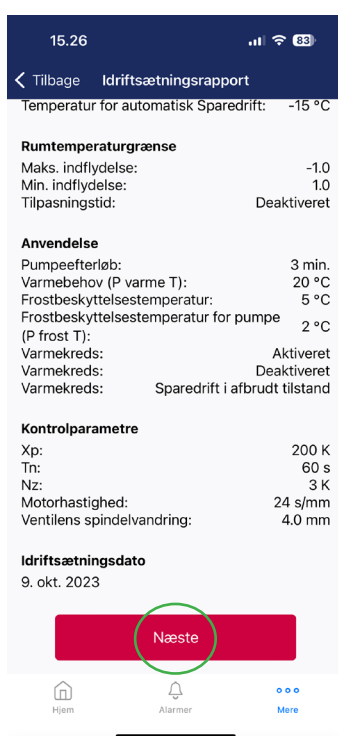
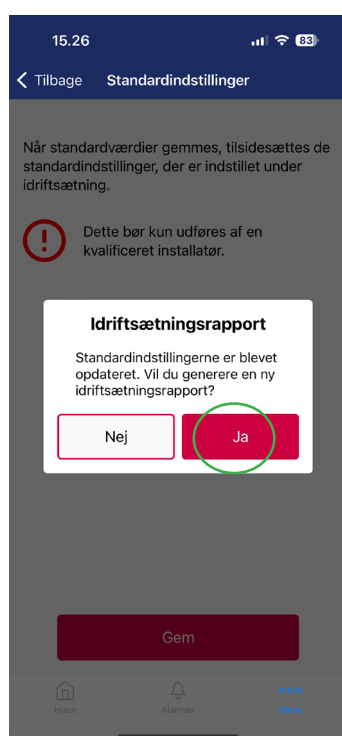
Hvis det ønskes at genre en ny rapport med indstillinger, ved ændringer efter idriftsættelse er det muligt via Redan ECL App.

Fra startsiden vælges "Mere", herefter vælges "Indstillinger", derefter "Gem".



Vælg "Ja", og herefter vælges "Næste".

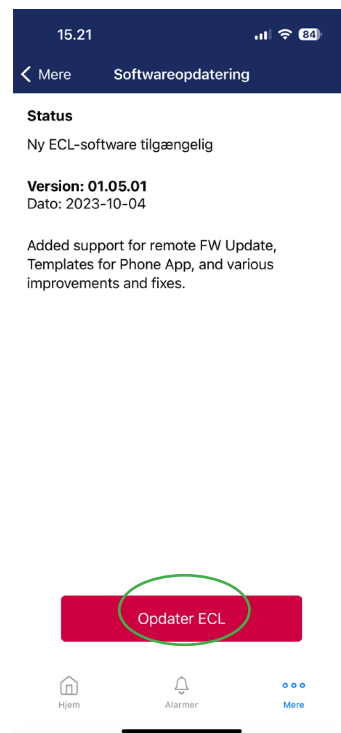
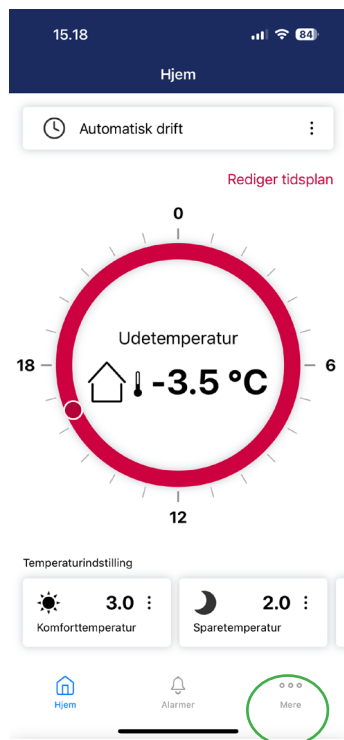
Til slut udfyldes med de ønskede / relevante information og derefter vælges "Næste"



19. Software opdatering af ECL 120

Fra startsiden vælges Mere”, herefter vælges ”Softwareopdatering”.

Hvis der er en opdatering tilgængelig, kan det vælges at installere den herfra, ved at vælge ”Opdater ECL”.



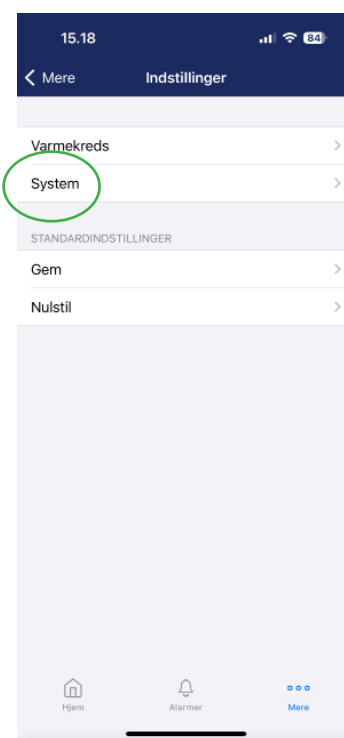
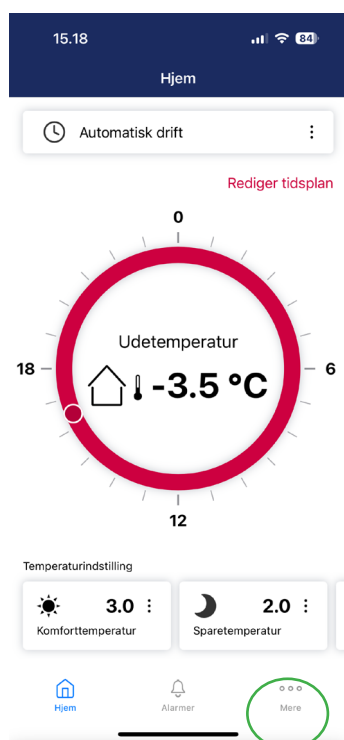
20. Opkobling på LeanHeat

26

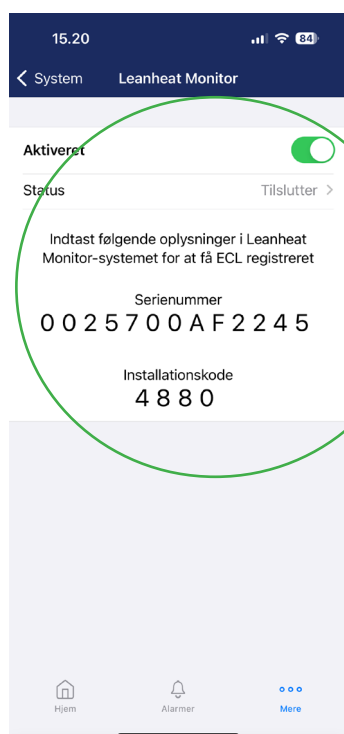
Det muligt at koble ECL 120 på LeanHeat monitor, hvilket giver mulighed for at overvåge, justere og opdatere ECL 120 via internettet.

Dette kræver, at ECL120 er tilkoblet internetforbindelse og Firmware version 01.03.10 eller nyere for at kunne aflæse og 01.05.10 for at kunne justere og opdatere.

Enhedsoplysninger til opkobling af ECL120 på LeanHeat tilgås ved at fra startsideen at vælge "Mere", herefter "Indstillinger", dernæst "System", og derefter "LeanHeat monitor".



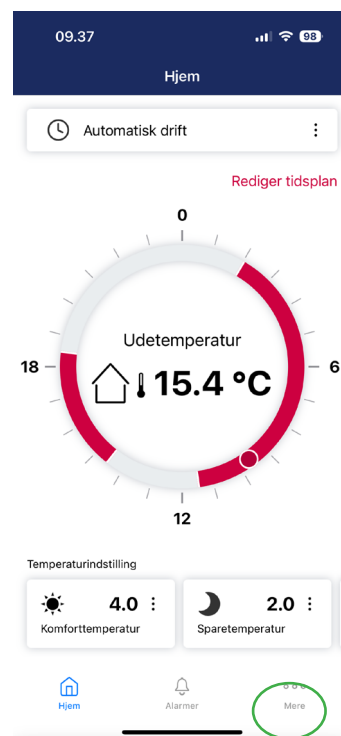
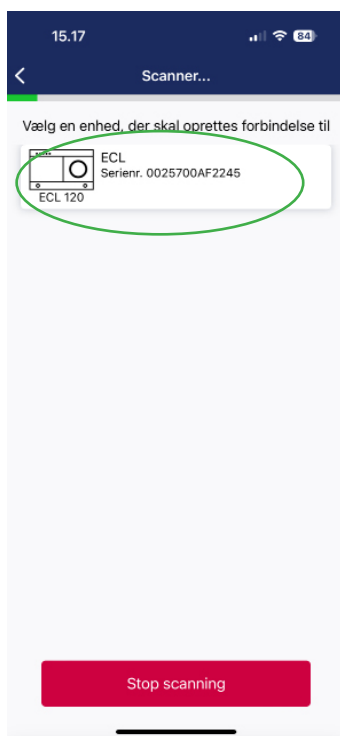
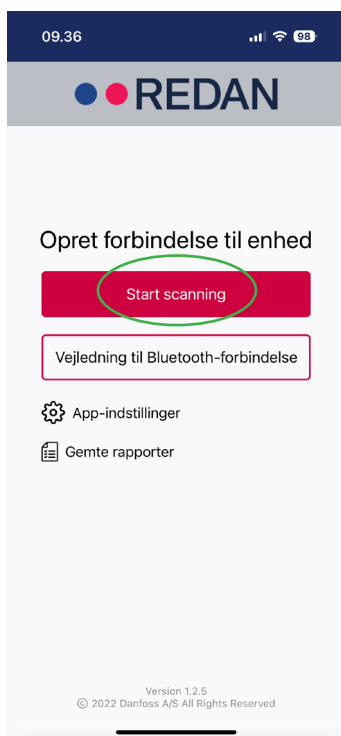
Aktivér knap, hvorefter serienummer og kode vises. Herefter kan ECL120 tilføjes til LeanHeat monitor, via LeanHeat monitors bruger interface.



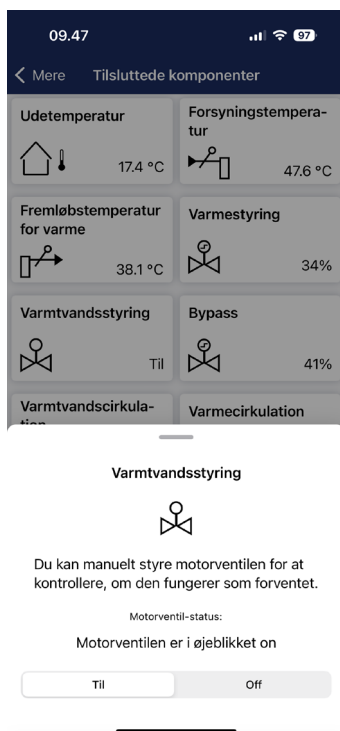
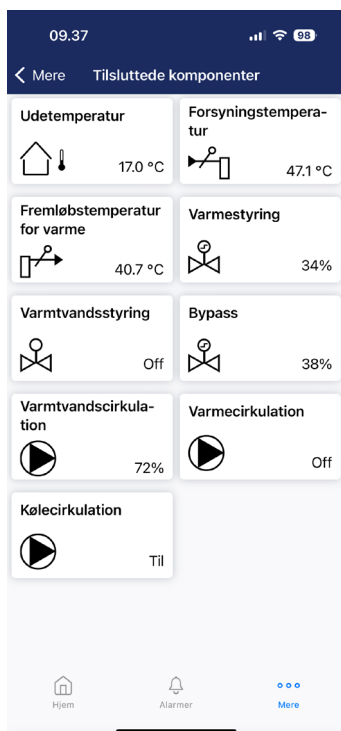
21. Test af output efter idriftsættelse

Hvis output (pumpe/motorventil) ønskes testet efter idriftsættelse, er det muligt som beskrevet herunder.

Fra Redan ECL app forside, vælges "Start scanning", vælg den ønskede ECL120 og vælg "Mere"



Vælg "Kontroller tilsluttede komponenter", herefter kan det ønskede output vælges og herefter aktiveres.

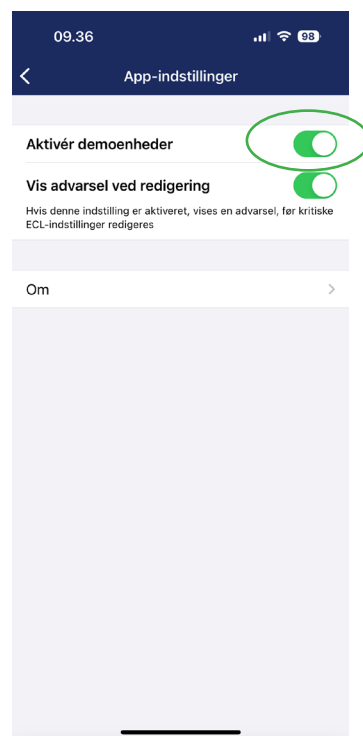
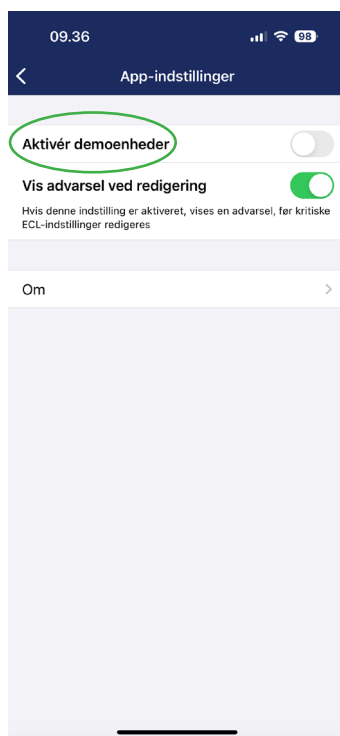
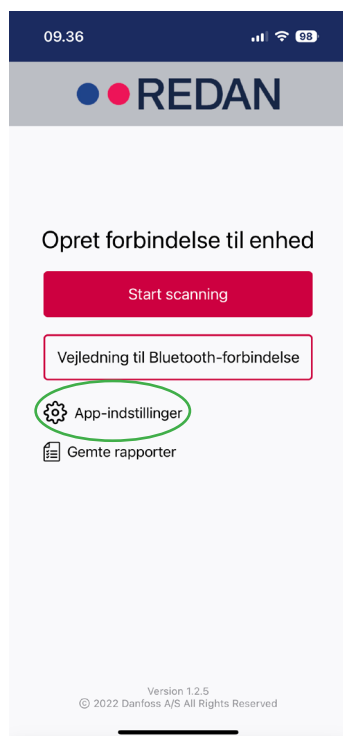


22. Demo / Test enhed

28

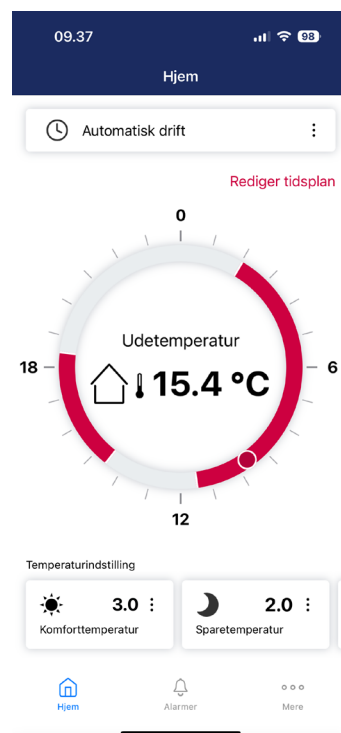
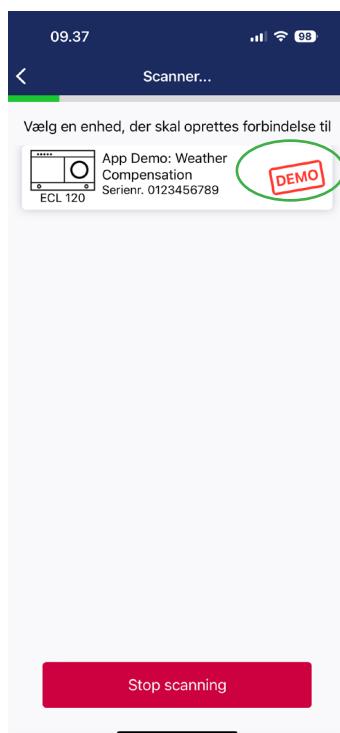
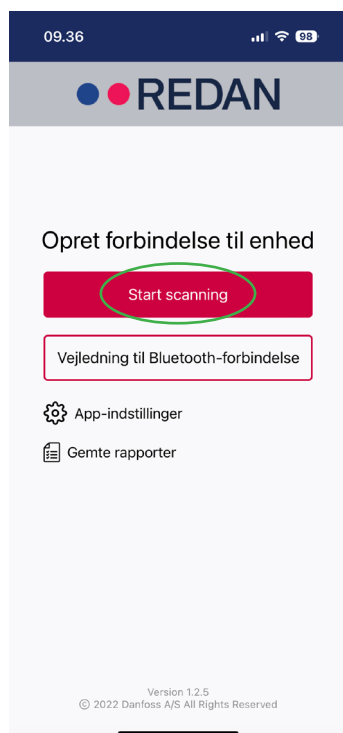
Hvis indstillinger ønskes testet, eller der ønskes en gennemgang af funktioner, uden adgang til en fysisk ECL 120, er det muligt at tilgå en "demoenhed".

På Redan ECL app's forside, vælges "App-indstillinger", herefter "Aktiver demoenheder".



Vælg "Start scanning", og vælg en enhed markeret med "Demo".

Alle indstillinger kan nu tilgås via App'en.

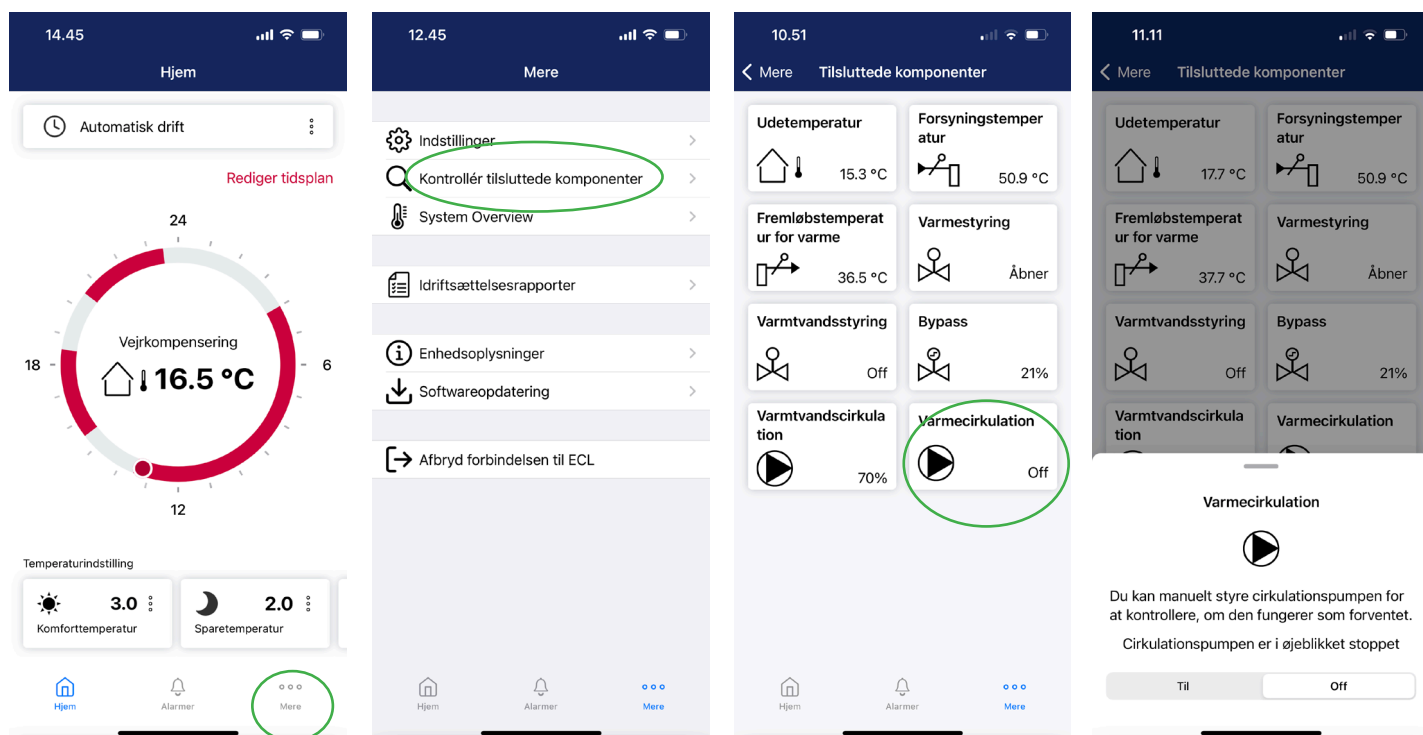


23. Fejlfinding

29

Problem	Årsag	Løsning
 Lyser hvidt	LED lyser hvidt ved opstart. - Efter idriftsættelse lyser den grøn. Når der foretages en fabriksreset bringes regulatoren tilbage til en tilstand, hvor der skal vælges mellem "Radiator" og "Gulvvarmedrift". I denne tilstand lyser den hvidt.	Se punkt 4 - Start-up. Vælg den rette driftsform til varmeanlægget.
 Lyser rødt	Der er registreret en alvorlig fejl, som forhindrer drift af varmeanlægget.	Kontrollér om, der er driftsforstyrrelser, der hindrer fjernvarmeforsyningen. Se nedenfor vedr. diagnosevisning. Kontrollér alle følere, aktuator og pumpe.
 Lyser gult	Anlæg er i drift, men der er fejl, som forhindrer optimal drift.	Se nedenfor vedr. diagnosevisning. Kontrollér alle følere, aktuator og pumpe. Eksempelvis vil en afbrudt udeføler udløse denne fejl.
Der er for lidt varme	Flere ting kan have indvirkning på dette. Er der udført tilpasning af varmekurven, da anlægget blev idriftssat? Er der sat et ugeprogram, der kan mindske fremløbstemperaturen?	Kontrollér om der er driftsforstyrrelser, der hindrer fjernvarmeforsyningen. Redan ECL kan stå i en driftstilstand, der giver mindre varme. Hvis der er valgt "Reduceret temperatur" eller "Frostsikring", resulterer dette i mindre varmeeffekt. Se punkt 15 i denne guide. Er der valgt en for lav varmekurve, bør denne justeres op, så der er nok varme på en kold vinterdag eller ved kraftig vejrpåvirkning. Se afsnit om ændring af varmekurve.

Tryk "Mere" og dernæst "Kontroller tilsluttede komponenter" for at se den diagnosevisning i Redan ECL Tool app'en, hvor temperaturer vises og pumpe og motorventil kan aktiveres.



The sequence of screenshots illustrates the steps to access the diagnostic view:

- Home Screen (14.45):** Shows the main interface with a circular temperature gauge displaying 16.5 °C. The 'Mere' button at the bottom is circled in green.
- Mere Screen (12.45):** A list of options is shown. 'Kontroller tilsluttede komponenter' is circled in green.
- Tilsluttede komponenter Screen (10.51):** Displays various system parameters. 'Varmecirkulation' is circled in green.
- Varmecirkulation Detail Screen (11.11):** Shows a manual control for the circulation pump. The 'Off' button is highlighted.

24. Redan Standardindstillinger

Radiator drift

Varmekurve	1,2
Maksimal fremløbstemperatur	65 °C
Mindste fremløbstemperatur	10 °C
Sommerudkoblingstemperatur	20 °C
Komfortindstilling	3,0
Reduceret indstilling	1,0

Gulvvarmeanlæg

Varmekurve	0,5
Maksimal fremløbstemperatur.....	40 °C
Mindste fremløbstemperatur	28 °C
Sommerudkoblingstemperatur.....	20 °C
Komfortindstilling.....	3,0
Reduceret indstilling.....	2,0

25. Ændring af driftstilstand uden brug af App

Interaktion med ECL 120 regulatoren er også muligt via knap, hvor det er muligt at vælge forskellige driftstilstande, som vist nedenfor:

31

Driftstilstand	LED	Interaktion	Beskrivelse
Auto (Fabriksindstillinger)	    	Start - LED blinker 3 gange	Når ECL'en starter op, lyser LED'en for komfort. ECL'en skifter automatisk mellem komfort, reduceret temperatur og frostsikring, baseret på opsætning. LED'en for auto vil lyse i kombination med en af de 3 efterfølgende LED'er.
Midlertidig Boost	    	1 kort tryk - begge LED blinker 3 sek.	Boost har en periode på 1 time herefter vil ECL'en skifte tilbage til Auto.
Konstant Komfort	    	2 korte tryk - LED blinker 3 sek.	ECL'en skifter til komfort tilstand permanent. ECL'en vil herefter forblive i Komfort tilstand og holder temperaturen på 21 °C.
Permanent Boost	    	3 skorte tryk - begge LED blinker 3 sek.	Temperaturen er indstillet permanent til komfort med boost (komfort temperatur og boost kan justeres via Redan ECL-app).
Reduceret temperatur	    	4 korte tryk - LED blinker 3 sek.	Temperaturen sænkes (18 °C som standard, men kan ændre via Redan ECL app).
Frostsikring	    	5 korte tryk - LED blinker	Temperaturreferencen sænkes til 5°C. Gul LED indikation.

Bemærk:

Kun indstilling af driftstilstande kan vælges via både knap og App.

Øvrige indstillinger kan kun ændres via Bluetooth-forbindelse og gennem applikationen på smartenheden og dermed anbefales brugen af Recan ECL Tool app'en.

26. Generelt overblik - Hvad betyder symbolerne på ECL 120

32

	Interaktionsknap - kort tryk: mindre end 2 sekunder - langt tryk: længere end 2 sekunder - meget langt tryk: tryk i 10 sekunder
	LED-indikator – tidsplan aktiv (*grøn – aktiv tilstand)
	LED-indikator - Comfort mode (*grøn - aktiv tilstand)
	LED-indikator – Sparetilstand aktiv (*grøn - aktiv tilstand)
	LED-indikator – Boost-tilstand (*grøn - aktiv tilstand)
	LED-indikator – System (flerfarvet)** Hvid (aktiv): Ikke aktiv, ikke idriftsat Gul aktiv: Frostbeskyttelse Rød (aktiv): Alarm Grøn (blinker): Boot Blå – Bluetooth-aktivitetsindikation Rød/Gul – alarm / advarsel / sensor mangler Grøn (hvid) – operationel

Drifttilstande & Statusindikationer

*grøn - aktiv tilstand Forskellige kombinationer af lysdioder (LED) kan være aktive.

**System (flerfarvet) System LED kan indikere forskellig typer aktivitet og kan være en kombination, som indikerer f.eks. Bluetooth-aktiv eller alarm (rød/gul)

Boot procedure tager ca. 10 sekunder når strømmen er tilsluttet (System LED blinker grønt).

Når regulatoren er i aktivt tilstand, tændes LED'erne.

Redan påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Redan forebeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Redan og Redan-logoet er varemærker tilhørende Redan A/S. Alle rettigheder forebeholdes.