



Quickguide

ECL Comfort 120

Indstilling af regulator

INDHOLD

| | |
|---|-----------|
| 1. Vigtig Information | 4 |
| Sikkerhedsinformation | 4 |
| Symboler | 4 |
| 2. Generelt | 5 |
| Brugerflade | 5 |
| 3. Betjening af ECL 120 uden brug af APP | 6 |
| Driftstilstande | 6 |
| Boost-funktion | 7 |
| 4. Betjening af ECL 120 med brug af APP | 8 |
| ECL GO | 8 |
| Før idriftsættelse | 8 |
| Justering af varmekurven | 11 |
| Ugeprogram med spareperioder | 14 |
| Udkoblingstemperaturer | 15 |
| 5. Tilslutning af udeføler | 17 |
| Montage af udføler (ESMT) | 17 |
| Samme udeføler på flere ECL 120 | 18 |
| 6. Alarm/fejlindikation og fejlfinding | 21 |
| Fejlfinding | 21 |

1. VIGTIG INFORMATION

Sikkerhedsinformation

Denne guide beskriver installations- og serviceprocedurer ved installation og ibrugtagning af autoriserede installatører.

Denne guide skal efterlades hos kunden.

For at undgå skader på personer og udstyr er det absolut nødvendigt at gennemlæse følgende vejledning.

Montering, opstart og vedligeholdelse må kun foretages af kvalificeret og autoriseret personale.

Den lokale lovgivning skal overholdes.

Installationen bør ikke foretages, hvis der er en risiko for kondens (dug) i installationsrummet.

Advarselsskiltet bruges til at fremhæve specielle forhold, som skal indgå i overvejelserne.

Symboler



TIP

Dette symbol angiver tip til, hvordan du bedst anvender produktet.



BEMÆRK

Dette symbol indikerer fare for person eller maskine.



HUSK

Dette symbol angiver vigtig information om, hvad du skal overveje, når du installerer eller vedligeholder installationen.

2. GENERELT

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

Styringen betjenes af en installatør app til mobiltelefon iOS eller Android via Bluetooth trådløs forbindelse.

ECL Comfort 120 styring har flere forskellige driftstilstande, der også indikeres via LED'er på styringens frontpanel. De forskellige driftstilstande kan vælges ved hjælp af knapper eller gennem applikationen (app'en) ECL GO.









TIP

Alle indstillinger kan ændres via Bluetooth-forbindelse på smartenheden - dermed anbefales brugen af app for at tilgå alle installations indstillinger

Brugerflade

Brugerfladen på styringen har en enkelt trykknop, samt fem symboler med LED-indikatorer.







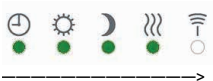
BETYDNING AF SYMBOLER PÅ ECL 120

| Symbol | Bekrivelse | LED-indikation |
|---|---|---|
|  | Interaktionsknop <ul style="list-style-type: none">• Kort tryk: Mindre end 2 sekunder• Langt tryk: Længere end 2 sekunder• Meget langt tryk: Tryk i 10 sekunder | - |
|  | Tidsplan aktiv | Grøn - aktiv tilstand |
|  | Komforttilstand | Grøn - aktiv tilstand |
|  | Sparetilstand | Grøn - aktiv tilstand |
|  | Boost-tilstand | Grøn - aktiv tilstand |
|  | System der repræsenterer forskellige aktivitetsindikationer, som Bluetooth aktiv og advarsel. | Multifarve Blå - Bluetooth -aktivitetindikation Rød/Gul- alarm/advarsel/sensor mangler Grøn (hvid) - operationel |
| | Ikke idriftsat | Hvidt - aktiv tilstand |
| | Frostbeskyttelse | Gul - aktiv tilstand |
| | Alarm | Rød - aktiv tilstand |
| | Opstartsprocedure | Grøn - blinker |

3. BETJENING AF ECL 120 UDEN BRUG AF APP

For ændring af tilstanden uden en smartenhed og app, skal der trykkes på interaktionsknappen. Hvert kort tryk vil ændre driftstilstanden.

Driftstilstande

| Driftstilstand | LED | Interaktion | Beskrivelse |
|-----------------------------|---|---|--|
| Automatisk drift |  | Start -> LED blinker 3 gange | Regulator starter op, og LED'en for komfort lyser. Temperaturreferencen skifter automatisk mellem komfort, sparedrift 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 er aktiv i en periode på 1 time. Herefter vil ECL'en skifte tilbage til Auto drift. Midlertidigt boost er kun aktivt når komfort eller sparedrift er aktiv. Hvis kun automatisk drift er aktiv vil midlertidigt boost springes over. |
| Konstant komfort |  | 2 korte tryk -> LED blinker 3 sek. | Temperaturreferencen indstilles til et midlertidigt boost, (1 time som standard, kan justeres via app.), hvorefter ECL'en afhængigt af forrige program skifter til Automatisk drift. Temperaturreferencen er som standard 22 °C. |
| Permanent Boost |  | 3 korte tryk -> begge LED blinker 3 sek. | Temperaturen er indstillet permanent til komfort med permanent boost. |
| Sparedrift |  | 4 korte tryk -> LED blinker 3 sek. | Temperaturen sænkes (18 °C som standard, men kan ændres via ECL app). |
| Frostsikring |  | 5 korte tryk -> LED blinker. | Temperaturreferencen sænkes til 8°C, og pumpen er tændt. Gul LED indikation. |
| Opdatering af app er i gang |  | Glidende / bevægende mønster | Applikationen opdateres - må ikke slukkes! |

Boost-funktion

Fremløbstemperaturen øges efter en indstillet værdi og tid, ved hjælp af boost-funktionen.

Boost funktionen kan benyttes ved automatisk drift eller i konstant komfort.

Det er muligt kun at booste temperaturen midlertidigt i automatisk drift (1 time som standard, kan ændres via app). Midlertidigt boost kan aktiveres i automatisk drift, komfort og sparedrift.

I konstant drift aktiveres permanent boost. Permanent boost vil være aktiv, indtil funktionen deaktiveres.



Boost-indikation

PARRINGSPROCEDURE (BLUETOOTH)

| Symbol | LED | Interaktion | Tilstand |
|--------|-----|---------------------------|--|
| | | Tryk på knappen i 3 sek. | Konstant komfort valgt. De første fire LED'er lyser, uanset om parringen er udført eller ej. |
| | | Blå LED blinker | Parring i gang. Blå LED blinker. |
| | | Blå LED stabiliserer sig. | Smartenheden er parret. Den blå LED lyser konstant. |
| | | | Smartenheden er ikke parret. |

Hvis forbindelsen tabes og det blå LED er slukket, bør du trykke på knappen for at aktivere Bluetooth igen. I dette tilfælde er der ikke behov for at parre smartenheden og ECL 120 igen.

4. BETJENING AF ECL 120 MED BRUG AF APP

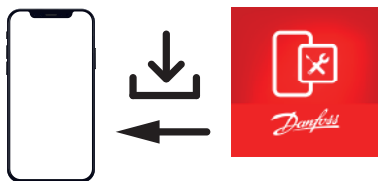
ECL GO

ECL Comfort 120 kan betjenes med installatørapp'en ECL GO. Applikationen guider installatøren gennem idriftsættelsesproceduren med generelle indstillinger for at vælge gulv- eller radiatorindstillinger. Man starter med at vælge de rette grundindstillinger. Efterfølgende anbefales det at tilpasse indstillingerne specifikt til den lokale installation.

Applikationssproget afhænger af smartenhed-operativsystemets sprog. Standardsproget er engelsk.

Før idriftsættelse

Downloade app'en ECL GO, til drift via Bluetooth-forbindelse.



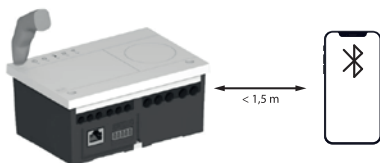
Download ECL GO installatør app'en til din smartenhed.

ECL GO kan downloades ved at scanne QR-koden. Applikationen er intuitiv og vil guide brugeren til at tilslutte og betjene ECL Comfort 120 regulator.



QR-kode til Android / IOS

For at forbinde ECL Comfort 120 med smartenheden skal afstanden mellem begge være mindre end 1,5 m. Knappen (øverste venstre hjørne) skal holdes nede i 3 sekunder for at aktivere Bluetooth.



Forbind ECL Comfort 120 med smartenheden.

GENOPRET FORBINDELSE (BLUETOOTH)

Slå Bluetooth til på smartenheden og åbn ECL GO app'en. Hold dernæst aktiveringsknappen på ECL 120 inde i tre sekunder for at aktivere Bluetooth og forbinde smartenheden og ECL 120.

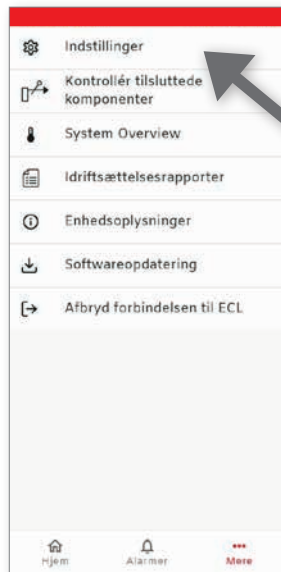
Vælg "Start scanning" (1) og hold kontrolknappen inde i to sekunder. Scan og vælg den ECL der skal oprettes forbindelse til. Tryk på "Mere" (2) og vælg "Indstillinger" (3).



(1) Start scanning

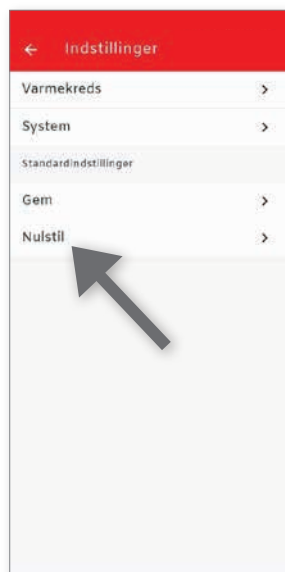


(2) Mere



(3) Indstillinger

Vælg derefter "Nulstil" (4), og dernæst "Fabriksreset" (5) hvor der skal trykkes på "Nulstil" (6). Hermed mister ECL 120 forbindelsen til app'en. Vent i 20 sekunder, og indstil herefter ny opsætning.



(4) Nulstil



(5) Fabriksreset



(6) Nulstil



TIP

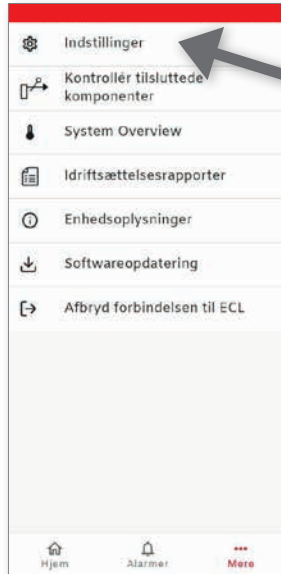
Det er muligt via knap at indstille driftstilstand, men øvrige indstillinger kan kun ændres via Bluetooth-forbindelse og gennem applikationen på smartenheden.

Justering af varmekurven

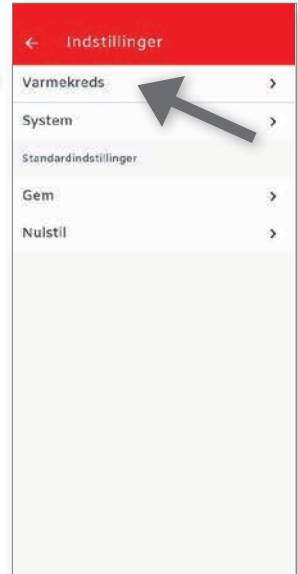
ECL GO app'en åbnes, der vælges "Mere" (1) på startside og dernæst "Indstillinger" (2), og herefter "Varmekreds" (3).



(1) Mere



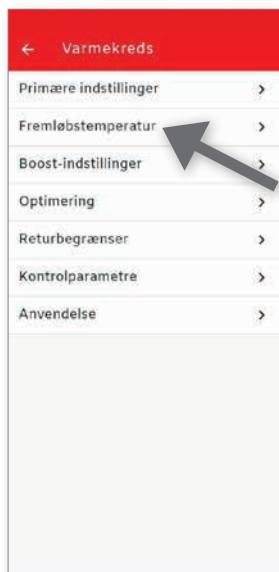
(2) Indstillinger



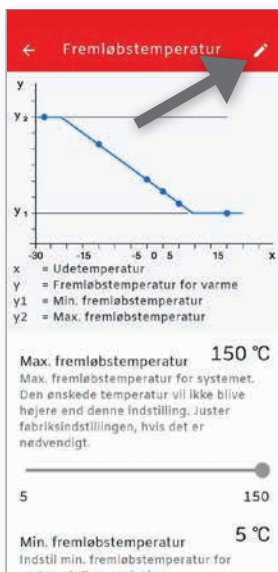
(3) Varmekreds

Tryk på "Fremløbstemperatur" (4). Her vises den indstillede fremløbstemperatur, og den kan redigeres ved at trykkes på blyantsikonet (5).

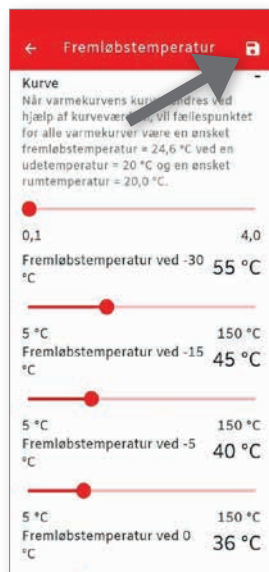
Der fortages de valgte ændringer på kurven, og herefter kan der gemmes ved at trykke på gem ikonet (6).



(4) Fremløbstemperatur



(5) Blyantsikonet






(6) Gem ikonet

TILPASNING AF VARMEKURVE

Dimensionering af varmeanlæg er efter varmebehov ved en udetemperatur på -12°C . Varmekurvens formål er at forsyne alle varmegivere med den rette energimængde, der skal til for at modvirke varmetabet til omgivelserne. Jo lavere en fremløbstemperatur til varmeanlægget, desto mere optimal varmekurve har man. Det giver fortsat den ønskede varmekomfort ved lave temperaturer eller vejrpåvirkninger som for eksempel kraftig vind.

Ved skemaet nedenfor ses bud på varmekurver opstillet efter anlægstyper og varmebehov.

| Isoleringsgrad | | Radiator | Radiator 1-strengs | Gulvvarme |
|---|--|------------|--------------------|-----------|
|  God | Tæt hus. Bygget efter stram energiramme. | 0,5* - 1,0 | | 0,3 - 0,5 |
|  Mellem | Nyere eller energireno- veret 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 |

*Kombineret radiator/gulvvarmeanlæg uden blandekreds.



HUSK

Ved Kombineret radiator/gulvvarmeanlæg uden blandekreds, kan det være nødvendigt at med en lav kurve for at beskytte gulvene. Det er altid installatørens ansvar at sikre korrekt indregulering af varmeanlægget.

Ugeprogram med spareperioder

Med et hurtigt reagerende varmesystem, så som radiatorer, kan der med forel laves spareperioder (sparedrift).

Med traditionel gulvvarme kræves der længere tid til at reagere, og der skal tilføjes ekstra tid til at opnå den ønskede komfortperiode. Derfor er der ikke samme gevinst ved at lave spareperioder.

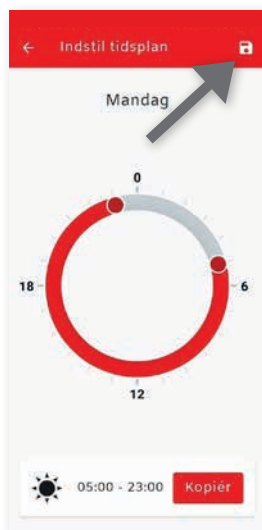
Sparperioder kan indstilles ved at ændre på ugeplanen. Der skal vælges "Rediger tidsplan" (1). Her indstilles ugeprogrammet (2) ved at vælge en dag og indstille den ønskede komfortvarme. Indstillingen kan kopieres ud på andre dage, eller der kan vælges komfortvarme perioder i weekenden. Der trykkes på gem ikonet (3) for at gemme alle ændringer.



(1) Rediger tidsplan



(2) Ugeprogram



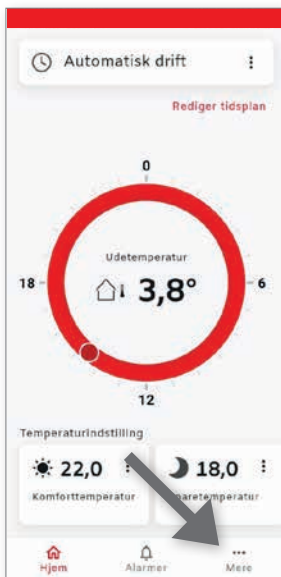
(3) Gem ikonet

Udkoblingstemperaturer

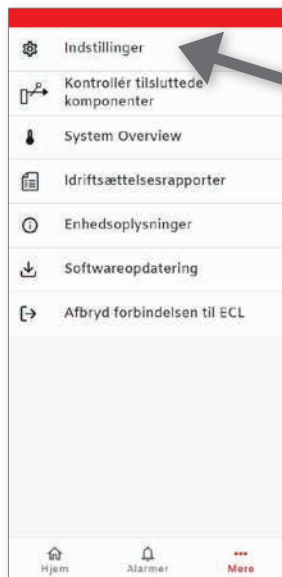
ECL 120 er som standard indstillet til at lukke varmetilførslen, når den gennemsnitlige udetemperatur overstiger 20 °C. Da lokale installationer og individuelle præferencer for komfortvarme kan variere, er der ofte behov for at tilpasse denne indstilling, især i overgangsperioderne om efteråret og foråret. Dette er særligt relevant for gulvvarmesystemer med langsom opvarmning eller hvis man ønsker varme på badeværelsesgulvet hele året. I sådanne tilfælde anbefales det at justere temperaturgrænsen.

TILPASNING AF UDKOBLINGSTEMPERATUR

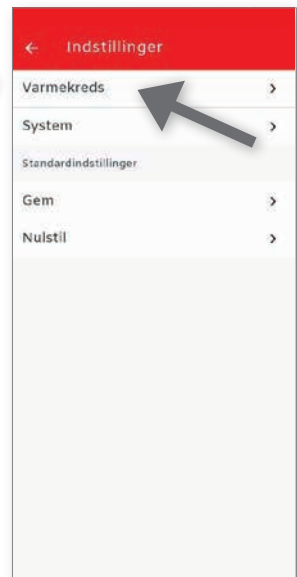
ECL GO app'en åbnes, der vælges "Mere" (1) på startside og dernæst "Indstillinger" (2), og herefter "Varmekreds" (3).



(1) Mere



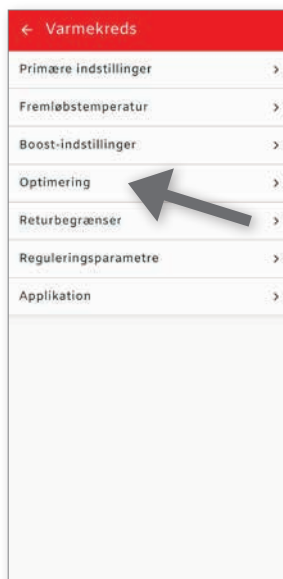
(2) Indstillinger



(3) Varmekreds

Tryk på "Optimering" (4). Her vises den indstillede varmeudkoblingstemperatur, og den kan redigeres ved at trykkes på blyantsikonet (5).

Der fortages de valgte ændringer på den ønskede temperatur (6), og herefter kan der gemmes.



(4) Optimering



(5) Blyantsikonet

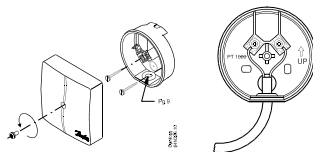


(6) Varmeudkobling

5. TILSLUTNING AF UDEFØLER

Montage af udføler (ESMT)

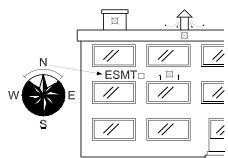
Udetemperaturføleren leveres separat sammen med unitten. Føleren monteres som vist på figuren (montage af ESMT).



Montage af ESMT

Føleren placeres altid på bygningens koldeste facade, typisk mod nord. Føleren må ikke udsættes for morgensol og placeres over vinduer, døre, ventilationskanaler, balkoner, under tagudhæng eller nær andre varmekilder.

Den anbefalede monteringshøjde er mellem 2,5 og 3,5 m over jorden. Føleren fungerer inden for et temperaturområde på -50 til 50 °C.

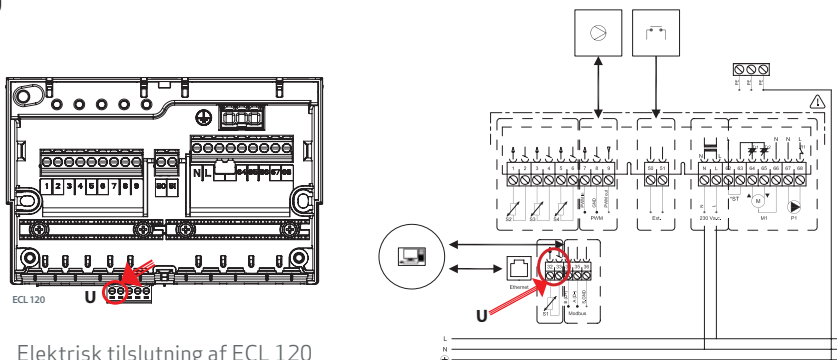


ELEKTRISK TILSLUTNING

Ledningerne kan tilsluttes føleren uden nogen bestemt rækkefølge. Anbefalet tilslutningskabel: 2 x 0,4 - 1,5 mm².

TILSLUTNING AF UDEFØLER TIL ECL COMFORT 120

Kabelenderne tilsluttes ECL 120 i klemme 32 og 33, som findes på undersiden af ECL 120

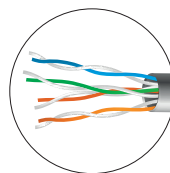
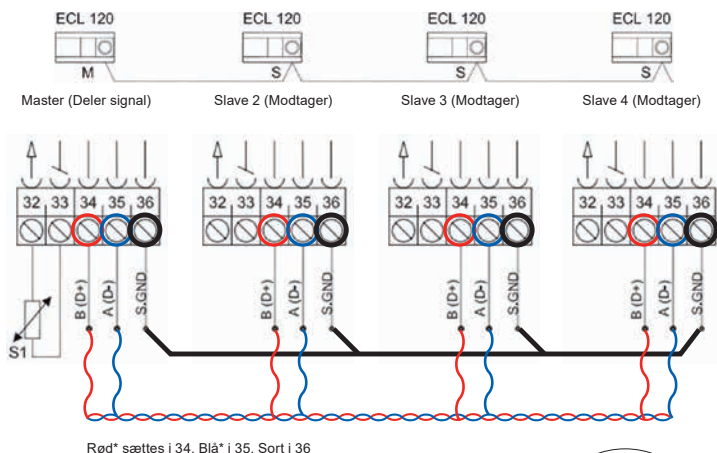


Elektrisk tilslutning af ECL 120

Samme udeføler på flere ECL 120

Det er muligt at bruge den samme udetemperaturføler til at sende signal til op til 20 ECL 120 varmeregulatorer. Dette kræver et kabel med to snoede ledere og en stel leder (f.eks. et patchkabel), hvor en leder bruges som stel, og de resterende ledere afklippes.

De to ledere tilsluttes klemme 34 og 35, stel tilsluttes i klemme 36, og udeføleren monteres på den ECL master, der skal sende signalet videre. Det er vigtigt at bemærke, at der er polaritet, hvilket gør det nødvendigt at bruge snoede ledere og sikre, at samme farveleder tilsluttes det samme klemme nummer.



* Snoede leder

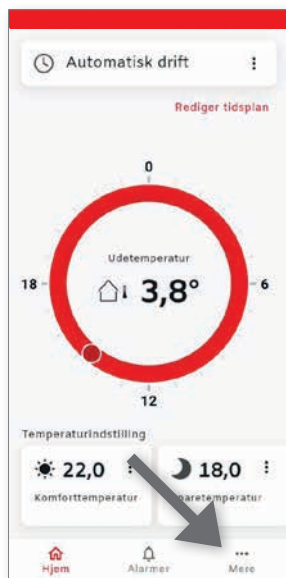


BEMÆRK

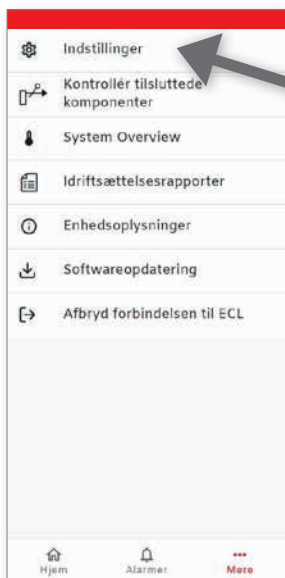
Alle el-arbejdet skal udføres af instruerede fagpersoner.
Strømforsyningen skal afbrydes ved at fjerne stikket, før toplåget fjernes.

For at indstille ECL 120 til at bruge den samme udeføler skal ECL GO app'en indstilles til at masteren deler signalet via Modbus, mens de øvrige slaver indstilles til at modtage signalet via Modbus.

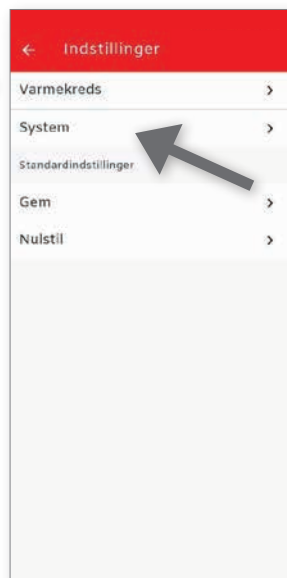
ECL GO app'en åbnes, der vælges "Mere" (1) på startsideen og dernæst "Indstillinger" (2), og herefter "System" (3).



(1) Mere



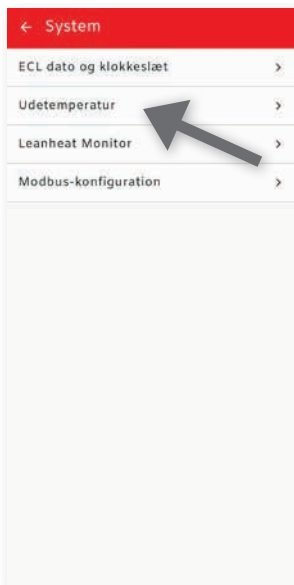
(2) Indstillinger



(3) System

Tryk på "Udetemperatur" (4) og derefter vælges blyantsikonet for at rediger indstillinger (5).

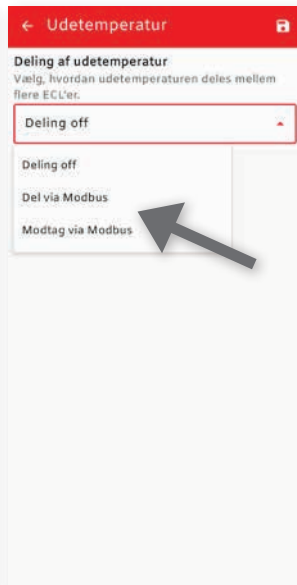
Skift til "Del via Modbus" på den ECL, hvor udføleren er tilsluttet, og resterende ECL'er skal indstilles til "Modtag via Modbus" (6), og herefter kan der gemmes.



(4) Udetemperatur



(5) Blyantsikonet



(6) Del via Modbus/Modtag via Modbus

6. ALARM/FEJLINDIKATION OG FEJLFINDING




LED'en blinker rødt ved defekt/manglende føler, men LED'en tændes i tilfælde af en obligatorisk føler, og regulatoren stopper.



Årsagen for alarmer kan ses i applikationen under menuen (Alarmer). I så fald er det nødvendigt at tilkalde vedligeholdelsespersonale eller autoriseret personale.



Fejlfinding

| Fejlindikation | Årsag | Handling |
|---|---|--|
|  <p>Hvidt LED lyser</p> | <p>Ved opstart lyser LED hvidt, og der lyser grøn efter idriftsættelse.</p> <p>Ved foretagelse af fabriksreset tilstand, er det muligt at vælge mellem radiator og gulvvarmedrift, og i denne tilstand lyser LEDén hvidt.</p> | <p>Hold knappen på ECL 120 ind i 3 sek. for at aktivere Bluetooth til appén. På appén vælges "Start scanning", og der vælges den ECL der skal oprettes forbindelse til. Dernæst trykkes på "Start idriftsætning" og derefter vælges "Opvarmningstype", som kan være radiator eller gulvvarme, og man afslutter med "afslut idriftsætning".</p> |
|  <p>Rødt LED lyser</p> | <p>Ved rødt LED lys indikeres til en registrering af en alvorlig fejl, som forhindrer drift af varmeanlægget.</p> | <p>Kontroller om der er driftsforstyrrelser, der forhindrer fjernvarmeforsyningen, ved at bruge appén.</p> <p>For at se den diagnosevisning, hvor temperaturer vises og pumpe og motorventil kan aktiveres, ved at trykke på "Mere" og dernæst "Kontroller tilsluttede komponenter". Der kontrolleres alle følere, aktuator og pumpe.</p> |
|  <p>Gult LED lyser</p> | <p>Ved gult LED lys indikeres til en fejl der forhindrer drift, men varmeanlægget er stadig i drift.</p> | <p>Der kontrolleres alle følere, aktuator og pumpe, ved bruge af appén, gennem "Kontroller tilsluttede komponenter".</p> |
| <p>For lidt varme</p> | <p>Et ugeprogram, der kan mindske fremløbstemperaturen.</p> <p>Tilpasning af varmekurven, ved anlæggets idriftsættelse.</p> | <p>Kontroller om der er driftsforstyrrelser, der forhindrer fjernvarmeforsyningen, samt driftstilstand, der giver mindre varme, såsom "Sparedrift" eller "Frostsikring", som giver mindre varmeeffekt.</p> <p>Valg af lav varmekurve, som skal justeres op på en kold vinterdag eller ved kraftig vejrpåvirkning. Se afsnit (varmekurves ændring).</p> |





METRO THERM A/S
RUNDINSVEJ 55
DK3200 HELSINGE
INFO@METROTHERM.DK
WWW.METROTHERM.DK

08:935-2410