

Brugervejledning

# ECL Comfort 210 / 296 / 310

Dansk udgave



**Sikkerhedsadvarsel**

Montering, opstart og vedligeholdelse må kun udføres af kvalificerede og autoriserede teknikere.

**Tak, fordi du har købt et Danfoss-produkt!**

## Indhold

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 1.0 Symboler .....                                  | 4  |
| 2.0 Navigering i displayet .....                    | 5  |
| 3.0 Valg af favoritdisplay .....                    | 6  |
| 4.0 Indstilling af temperaturer .....               | 7  |
| 5.0 Indstilling af tidsplaner .....                 | 8  |
| 6.0 Ferieprogram .....                              | 9  |
| 7.0 Problemløsning og ofte stillede spørgsmål ..... | 10 |



## 1.0 Symboler

### ECL Comfort 210 / 296 / 310

|  |                                       |                     |
|--|---------------------------------------|---------------------|
|  | Udetemperatur                         | <b>Temperatur</b>   |
|  | Relativ luftfugtighed indendørs       |                     |
|  | Rumtemperatur                         |                     |
|  | Varmtvandstemperatur                  |                     |
|  | Positionsindikator                    | <b>Driftform</b>    |
|  | Automatisk drift                      |                     |
|  | Komfortdrift                          |                     |
|  | Sparedrift                            |                     |
|  | Frostbeskyttet drift                  |                     |
|  | Manuel drift                          |                     |
|  | Standby                               |                     |
|  | Køledrift                             |                     |
|  | Aktiv output overstyring              | <b>Kreds</b>        |
|  | Optimeret start- eller stop tidspunkt |                     |
|  | Varme                                 |                     |
|  | Køling                                |                     |
|  | Varmtvand                             | <b>Styret enhed</b> |
|  | Generelle regulatorindstillinger      |                     |
|  | Pumpe ON                              |                     |
|  | Pumpe OFF                             |                     |
|  | Blæser ON                             |                     |
|  | Blæser OFF                            |                     |
|  | Motor åbner                           |                     |
|  | Motor lukker                          |                     |
|  | Motor, analogt reguleringssignal      |                     |
|  | Pumpe-/blæserhastighed                |                     |
|  | Spjæld ON                             |                     |
|  | Spjæld OFF                            |                     |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | Alarm                                |
|  | Bogstav                              |
|  | Hændelse                             |
|  | Overvåget temperaturfølerforbindelse |
|  | Displayvælger                        |
|  | Maks. og min. værdi                  |
|  | Tendens for udetemperatur            |
|  | Vindstyrkeføler                      |
|  | Føler afbrudt eller ikke i brug      |
|  | Føler kortslettet                    |
|  | Fast komfortdag (ferie)              |
|  | Indflydelse aktiv                    |
|  | Varme aktiv (+)<br>Køling aktiv (-)  |
|  | Antal varmevekslere                  |

### Yderligere symboler, ECA 30/31

|  |                                                 |
|--|-------------------------------------------------|
|  | ECA-fjernbetjening                              |
|  | Forbindelsesadresse (master: 15, slaver: 1 - 9) |
|  | Fridag                                          |
|  | Ferie                                           |
|  | Afslapning (udvidet komfortperiode)             |
|  | Hjemmefra (udvidet spareperiode)                |



I ECA 30/31 vises kun de symboler, der er relevante for applikationen i regulatoren.

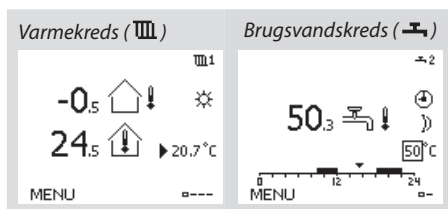
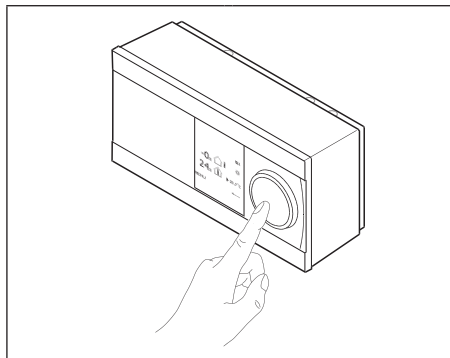
## 2.0 Navigering i displayet

Du kan navigere i regulatorens display ved at dreje knappen den ene eller den anden vej til den ønskede placering (↺↻).

Linjeindikatoren på displayet (▶) angiver, hvor du befinder dig i menuen.

Indstillinger bekræftes ved at trykke på knappen (👉).

De illustrerede displayeksempler gælder for en applikation med to kredse – en varmekreds (III) og en brugsvandskreds (II). Eksemplerne kan afvige fra den aktuelle applikation.



Generelle regulatorindstillinger som "Tid og dato" og "Ferie" beskrives under afsnittet "Generelle regulatorindstillinger" (□□).

### Sådan foretages generelle regulatorindstillinger:

Handling: Formål:



Vælg "MENU" i en given kreds



Bekræft



Vælg kredsvælgeren i displayets øverste højre hjørne



Bekræft



Vælg "Generelle regulatorindstillinger"

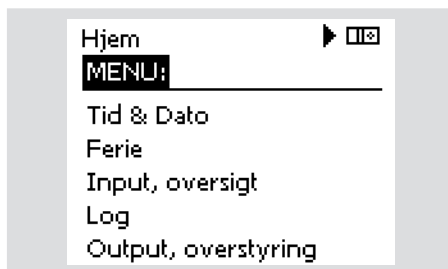


Bekræft

Eksempler:

MENU

□□



### 3.0 Valg af favoritdisplay

Det valgte favoritdisplay vises som standarddisplay og giver et hurtigt overblik over de temperaturer eller enheder, som du ønsker, at regulatoren skal styre.

Når drejeknappen ikke har været aktiveret i 20 minutter, skifter displayet automatisk tilbage til visning af dit favoritdisplay.



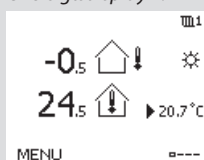
Skift mellem displayvisninger ved at vælge displayvælger / -indikator (---) nederst i højre hjørne af displayet. Drej på knappen for at skifte til dit favoritdisplay, og tryk på knappen for at bekræfte.

#### Varmekreds III

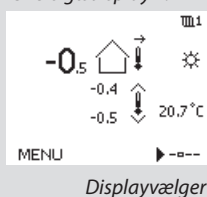
Displayet kan vise en oversigt over følgende informationer om varmekredsen (afhænger af det valgte favoritdisplay):

- aktuel udetemperatur (-0,5)
- regulatorfunktion (☼)
- aktuel rumtemperatur (24,5)
- ønsket rumtemperatur (20,7 °C)
- tendens for udetemperatur (↗)
- min. og maks. udetemperatur siden midnat (↕)
- dato (23.02.2015)
- klokkeslet (7:43)
- indstillet komfortperiode (0 - 12 - 24)
- status for styrede enheder (M2, P2)
- aktuel fremløbstemperatur (49 °C) – ønsket fremløbstemperatur (31)
- returtemperatur (24 °C) – (begrænsningstemperatur (50)

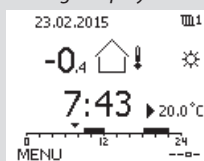
Oversigtsdisplay 1:



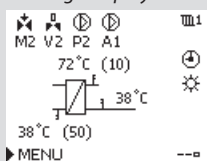
Oversigtsdisplay 2:



Oversigtsdisplay 3:



Oversigtsdisplay 4:

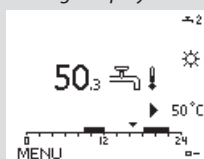


#### Brugsvandskreds I

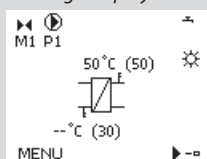
Displayet kan vise en oversigt over følgende informationer om brugsvandskredsen (afhænger af det valgte favoritdisplay):

- aktuel brugsvandstemperatur (50,3)
- regulatorfunktion (☼)
- ønsket vandtemperatur (50 °C)
- indstillet komfortperiode (0 - 12 - 24)
- status for styrede enheder (M1, P1)
- aktuel vandtemperatur (50 °C) – ønsket vandtemperatur (50)
- returtemperatur (- - °C) – (begrænsningstemperatur (30)

Oversigtsdisplay 1:



Oversigtsdisplay 2:



## 4.0 Indstilling af temperaturer

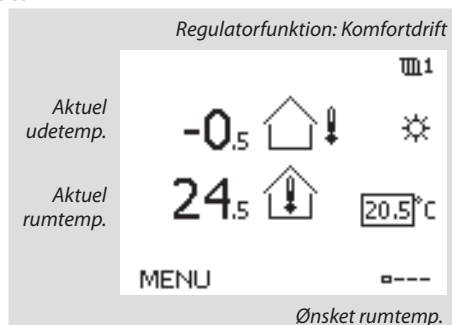
Alle indstillinger for dagens regulatorfunktioner kan foretages direkte i oversigtsdisplayene, afhængigt af den valgte kreds og de valgte regulatorfunktioner.

### Sådan indstiller du den ønskede rumtemperatur

Den ønskede rumtemperatur kan nemt indstilles i oversigtsdisplayet for varmekredsen på følgende måde.

| Handling:                                                                         | Formål:                           | Eksempler: |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|  | Ønsket rumtemperatur              | 20,5       |
|  | Bekræft                           |            |
|  | Indstil den ønskede rumtemperatur | 21,0       |
|  | Bekræft                           |            |

Hvis du vil ændre den ønskede rumtemperatur for sparedrift, skal du skifte til regulatorfunktionen "Sparedrift" ved hjælp af funktionsvælgeren.



Det er vigtigt at indstille den ønskede rumtemperatur, selvom der ikke er tilsluttet rumtemperaturføler eller fjernbetjening.

### Sådan indstiller du den ønskede brugsvandstemperatur

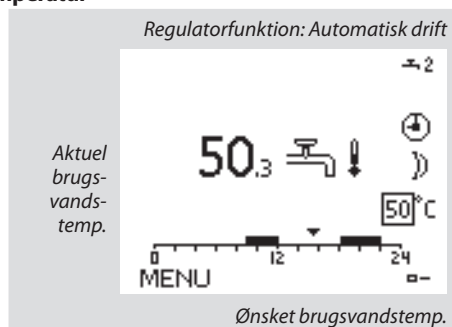
Den ønskede brugsvandstemperatur kan nemt indstilles i oversigtsdisplayet for brugsvandskredsen på følgende måde.

| Handling:                                                                           | Formål:                            | Eksempler: |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|
|   | Ønsket brugsvandstemperatur        | 50         |
|  | Bekræft                            |            |
|  | Indstil den ønskede vandtemperatur | 55         |
|  | Bekræft                            |            |

Ud over informationer om den ønskede og den aktuelle brugsvandstemperatur viser displayet også en oversigt over dagens planlagte perioder.

### Sådan indstiller du den ønskede rumtemperatur med ECA 30/ECA 31

Den ønskede temperatur kan indstilles på samme måde med fjernbetjeningen som på regulatoren. Displayet kan dog også indeholde andre symboler (se oversigten over symboler på side 4).



ECA 30/ECA 31 gør det muligt midlertidigt at tilsidesætte den indstillede ønskede rumtemperatur ved hjælp af disse overstyringsfunktioner: 

## 5.0 Indstilling af tidsplaner

Tidsplanen består af 7 ugedage:

M = mandag T = tirsdag O = onsdag

T = torsdag F = fredag L = lørdag S = søndag.

Oversigten viser start- og stoptidspunkterne dag for dag for komfortperioderne (varmekreds/brugsvandskreds).

### Sådan ændrer du i tidsplanen:

Handling: Formål:



Vælg "MENU" i et af  
oversigtsdisplayene

Eksempler:

MENU



Bekræft



Bekræft valget "Tidsplan"



Vælg den/de dag(e),  
indstillingerne skal ændres  
for



Bekræft\*



Gå til Start1



Bekræft



Justér klokkeslættet



Bekræft



Gå til Stop1, Start2 osv.



Gå tilbage til "MENU"

MENU



Bekræft



Vælg "Ja" eller "Nej" under  
"Gem"

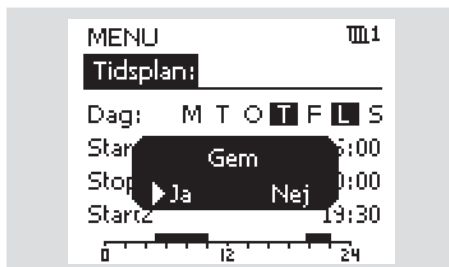
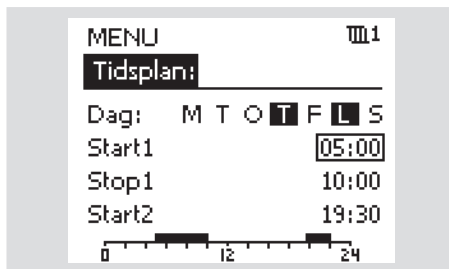
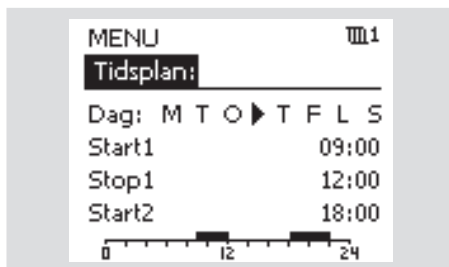


Bekræft

\* Du kan markere flere dage ad gangen.

De indstillede start- og stoptidspunkter vil gælde for alle valgte dage (torsdag og lørdag i eksemplet).

Du kan maksimalt indstille 3 perioder med komfortdrift pr. dag. Du kan deaktivere perioder med komfortdrift ved at indstille samme tidspunkt for start og stop.



Hver kreds har sin egen tidsplan. Du kan skifte mellem kredsene ved at gå til "Hjem" og dreje på knappen for at vælge den ønskede kreds.

## 6.0 Ferieprogram

Regulatoren er udstyret med et ferieprogram for hver kreds samt et fælles ferieprogram for begge kredse.

Ferieprogrammerne kan omfatte en eller flere tidsplaner, som kan indstilles med en startdato og en slutdato. Perioden begynder på startdatoen klokken 00.00 og slutter på stopdatoen klokken 24.00.

Slutdatoen skal være mindst én dag senere end startdatoen.

### Sådan indstiller du ferietidsplaner:

| Handling                                                                            | Formål:                                                               | Eksempler:                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Vælg "MENU"                                                           | MENU                                                                                |
|    | Bekræft                                                               |                                                                                     |
|    | Vælg kredsvælgeren i displayets øverste højre                         |                                                                                     |
|    | Bekræft                                                               |                                                                                     |
|    | Vælg en kreds eller "Generelle regulatorindstillinger"                |    |
|    | Bekræft                                                               |    |
|    | Gå til "Ferie"                                                        |                                                                                     |
|    | Bekræft                                                               |                                                                                     |
|    | Vælg en tidsplan                                                      |                                                                                     |
|    | Bekræft                                                               |                                                                                     |
|   | Bekræft valget af funktionsvælger                                     |                                                                                     |
|  | Vælg funktion:                                                        |                                                                                     |
|                                                                                     | • Komfortdrift                                                        |  |
|                                                                                     | • Komfort 7-23-drift                                                  |  |
|                                                                                     | • Sparedrift                                                          |  |
|                                                                                     | • Frostbeskyttet drift                                                |  |
|  | Bekræft                                                               |                                                                                     |
|  | Indstil først starttidspunktet og derefter stoptidspunktet            |                                                                                     |
|  | Bekræft                                                               |                                                                                     |
|  | Gå til "MENU"                                                         |                                                                                     |
|  | Bekræft                                                               |                                                                                     |
|  | Vælg "Ja" eller "Nej" under "Gem". Vælg flere tidsplaner efter behov. |                                                                                     |

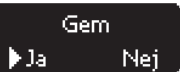


Ferieindstillingerne under "Generelle regulatorindstillinger" gælder for begge kredse. Indstillingerne kan også foretages individuelt for varme- og/eller brugsvandskredsen.

Hjem   
**MENU:**  
 Tid & Dato  
 ▶ Ferie  
 Input, oversigt  
 Log  
 Output, overstyring

MENU   
**Ferie:**  
 ▶ Program 1   
 Program 2   
 Program 3   
 Program 4 

Ferie   
**Program 1:**  
 Mode: ▶   
 Start: 24.12.2015  
 Slut: 2.01.2016

Ferie   
**Program 1:**  
 Mode:   
 Start:   
 Slut: 2.01.2016

## 7.0 Problemløsning og ofte stillede spørgsmål

---

### **Klokkeslættet på displayet er en time foran eller bagud**

Se afsnittet "Tid og dato".

### **Klokkeslættet på displayet er ikke korrekt**

Det indbyggede ur kan være blevet nulstillet, hvis der har været strømsvigt i mere end 72 timer.

Indstil korrekt klokkeslæt under "Generelle regulatorindstillinger" > "Tid og dato".

### **ECL-applikationsnøglen (ECL Application Key) er blevet væk**

Sluk, og tænd igen for regulatoren, som derefter viser informationer om systemtype og softwareversion, eller gå til "Generelle regulatorindstillinger" i "Key funktioner" > "Applikation". Displayet viser systemtypen (fx TYPE A266.1) og et systemdiagram.

Bestil en ny nøgle (fx ECL-applikationsnøgle A266) hos din Danfoss-forhandler.

Indsæt den nye ECL-applikationsnøgle, og kopiér eventuelt dine individuelle indstillinger fra regulatoren over på den nye nøgle.

### **Rumtemperaturen er for lav**

Kontrollér, om radiatortermostaterne eventuelt begrænser rumtemperaturen. Hvis du ikke kan opnå den ønskede rumtemperatur ved at justere radiatortermostaterne, er fremløbstemperaturen for lav. Hæv den ønskede rumtemperatur (via displayet med "Ønsket rumtemperatur"). Hvis det stadig ikke hjælper, kan du justere "Varmekurven" i "Fremløbstemperatur".

### **Rumtemperaturen er for høj i perioder med sparedrift**

Kontrollér, om minimumsgrænsen for fremløbstemperaturen ("Min. temp.") eventuelt er for høj.

### **Hvordan indsætter man en ekstra periode med komfortdrift i tidsplanen?**

Du kan indstille en ekstra periode med komfortdrift ved at tilføje start- og stop tidspunkter i tidsplanen.

### **Hvordan fjerner man en periode med komfortdrift i tidsplanen?**

Du kan fjerne en periode med komfortdrift ved at indstille samme tidspunkt for start og stop.

### **Hvordan gendanner man sine individuelle indstillinger eller fabriksindstillingerne?**

Du kan finde yderligere litteratur om ECL Comfort 210, 296 og 310, moduler og tilbehør på [www.varme.danfoss.dk](http://www.varme.danfoss.dk).

### **Hvorfor kan jeg ikke ændre indstillingerne?**

ECL-applikationsnøglen er blevet fjernet.

### **Hvad skal jeg gøre, hvis displayet viser en alarm (🚨)?**

Alarmer indikerer, at der er noget, der ikke virker efter hensigten i systemet. Se betjeningsguiden. Du kan finde yderligere litteratur om ECL Comfort 210, 296 og 310, moduler og tilbehør på [www.varme.danfoss.dk](http://www.varme.danfoss.dk).



**Bortskaffelsesanvisning**

Dette symbol på produktet angiver, at det ikke må bortskaffes som husholdningsaffald.

Det skal afleveres til den gældende indsamlingsordning for genbrug af elektrisk og elektronisk udstyr.

- Bortskaf produktet gennem de dertil beregnede kanaler.
- Overhold alle lokale og aktuelt gældende love og bestemmelser.

Du kan finde yderligere litteratur om ECL  
Comfort 210, 296 og 310, moduler og tilbehør  
på [www.varme.danfoss.dk](http://www.varme.danfoss.dk)



**Danfoss A/S**

Heating Segment, Salg Danmark • [danfoss.dk](http://danfoss.dk) • +45 6991 8080 • E-Mail: [kundeservice.dk@danfoss.com](mailto:kundeservice.dk@danfoss.com)

Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Danfoss forbeholder 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. Danfoss og alle Danfoss logoer er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.