

# Driftsvejledning



## Timerenhed

Art.: BTEET

---

Copyright 2015 Schlüter-Systems KG. Alle rettigheder forbeholdes



## 1 Om denne driftsvejledning

Denne driftsvejledning beskriver timerenheden (i det følgende også „Produkt“). Denne driftsvejledning er en del af produktet.

- Du må først bruge produktet, når du har læst og forstået driftsvejledningen helt.
- Sikr, at driftsvejledningen altid er til rådighed for alt arbejde på og med produktet.
- Videregiv driftsvejledningen og alle dokumenter, der hører til produktet, til alle brugere af produktet.
- Hvis du mener, at driftsvejledningen indeholder fejl, modsigelser eller uklarheder, så kontakt producenten før brugen af produktet.

Denne driftsvejledning er ophavsretligt beskyttet og må udelukkende anvendes inden for den juridisk tilladte ramme. Ændringer forbeholdes.

Producenten hæfter ikke og yder ingen garanti for skader og følgeskader, som opstår ved tilsidesættelse af denne driftsvejledning samt tilsidesættelse af de forskrifter, bestemmelser og standarder, som gælder på anvendelsesstedet.

## 2 Informationer om sikkerhed

### 2.1 Advarseloplysninger og fareklasser

I denne driftsvejledning finder du advarseloplysninger, som gør opmærksom på mulige farer og risici. Ud over anvisninger i denne driftsvejledning skal man også overholde alle gældende bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter på produktets anvendelsessted. Sikr før anvendelsen af produktet, at du kender alle bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter, og at de bliver fulgt.

Advarseloplysninger er i denne driftsvejledning markeret med advarselssymboler og signalord. Afhængigt af graden af en faresituation inddeles advarseloplysninger i forskellige fareklasser.



**FARE** gør opmærksom på en umiddelbart farlig situation, som ved tilsidesættelse uundgåeligt fører til en alvorlig eller dødelig ulykke.

## OPLYSNING

**OPLYSNING** gør opmærksom på en mulig farlig situation, som ved tilsidesættelse kan føre til beskadigelser af ting.

Derudover anvendes der følgende symboler i denne driftsvejledning:



Dette er det generelle advarselssymbol. Det henviser til faren for skader og beskadigelser af ting. Følg alle de oplysninger, der beskrives i forbindelse med dette advarselssymbol for at undgå ulykker med døden til følge, skader og beskadigelser af ting.



Dette symbol advarer mod farlig elektrisk spænding. Hvis dette symbol vises i en advarseloplysning, er der fare for elektriske stød.

## 2.2 Korrekt anvendelse

Enkeltrumtemperaturreguleringen regulerer temperaturen af rum med et gulvvarmesystem (opvarmning/nekøling).

Produktet egner sig udelukkende til programmering af temperaturnedsænkningen og pumpeefterløbstiden.

Andre anvendelser er ukorrekte og forårsager farer.

Sikr før anvendelsen af produktet, at produktet er egnet til den tiltænkte anvendelse. Tag derved som minimum hensyn til følgende:

- Alle bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter, der gælder på anvendelsesstedet
- Alle betingelser og data, der er specificeret for produktet
- Betingelserne for den tiltænkte anvendelse

Udfør derudover en risikovurdering i forhold til den konkrete tiltænkte anvendelse efter en godkendt procedure, og udfør alle de sikkerhedsforanstaltninger, der er påkrævede i forhold til resultatet. Tag derved også hensyn til de mulige følger af en montering eller integration af produktet i et system eller et anlæg.

Udfør alt arbejde ved anvendelsen af produktet udelukkende under de betingelser, der er specificeret i driftsvejledningen og på typeskiltet samt inden for de specificerede tekniske data og i overensstemmelse med alle bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter, der gælder på anvendelsesstedet.

## 2.3 Forkert brug, der kan forudses

Produktet må især ikke anvendes i følgende tilfælde og til følgende formål:

- I forbindelse med produkter, som bruges direkte eller indirekte til menneskelige, helbreds- eller livssikrende formål, eller hvis drift kan forårsage farer for mennesker, dyr og ting.

## 2.4 Personalets kvalifikationer

Arbejde på og med dette produkt må kun udføres af faguddannede personer, som kender og forstår indholdet af denne driftsvejledning og alle de dokumenter, der hører til produktet.

De faguddannede personer skal pga. deres faglige uddannelse, viden og erfaringer være i stand til at forudse og registrere mulige farer, som kan opstå ved anvendelsen af produktet.

De faguddannede personer skal kende alle gældende bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter, som man skal være opmærksom på ved arbejdet på og med produktet.

## 2.5 Personligt sikkerhedsudstyr

Anvend altid det påkrævede personlige sikkerhedsudstyr. Tag ved arbejde på og med produktet også hensyn til, at der kan opstå farer på anvendelsesstedet, som ikke udgår direkte fra produktet.

## 2.6 Forandringer på produktet

Udfør udelukkende arbejde på og med produktet, som er beskrevet i denne driftsvejledning. Udfør ingen forandringer, som ikke beskrives i denne driftsvejledning.



## 3 Transport og opbevaring

Produktet kan beskadiges af ukorrekt transport og opbevaring.

### OPLYSNING

#### BESKADIGELSE AF PRODUKTET

- Sikr, at de specificerede omgivelsesbetingelser overholdes under transporten og opbevaringen af produktet.
- Brug den originale emballage til transporten.
- Opbevar produktet kun i tørre, rene omgivelser.
- Sikr, at produktet er beskyttet mod stød under transporten og opbevaringen.

**Tilsidesættelse af disse anvisninger kan føre til beskadigelser af ting.**

---



## 4 Produktbeskrivelse

### 4.1 Oversigt over de enkelte komponenter

Komponent	Varianter	Forklaring
Basismodul Control	EBC	Spændingsforsyning, inkl. relæ pumpekobling, opvarmning/nedkøling relæ
Timerenhed	EET	Tidsstyret temperaturnedsænkning
Rumsensor	ER	Rumsensor kabelført
	ERWL	Rumsensor trådløs
Tilslutningsmodul (kabel)	EAR2	med 2 regulatorkredse/kabelført
	EAR6	med 6 regulatorkredse/kabelført
Tilslutningsmodul WL (trådløs)	EAR2WL	med 2 regulatorkredse/trådløs
	EAR6WL	med 6 regulatorkredse/trådløs

### 4.2 Funktion

Enkeltrumtemperaturreguleringen regulerer temperaturen af rum med et gulvvarmesystem (opvarmning/nedkøling).

Produktet råder over en århundredekalender. På visningen vises dato, klokkeslæt og ugedag.

Produktet råder over to kontaktkanaler til temperaturnedsænkningen, der kan programmeres uafhængigt af hinanden. Der står ni hukommelsespladser til rådighed, der kan programmeres uafhængigt af hinanden. Med produktet kan pumpeefterløbstiden indstilles.

Produktet råder over en ventil- og pumpebeskyttelsesfunktion.

Intervalfunktionen sender med regelmæssige afstande et signal til servomotorerne, så termostatventilerne åbner og lukker automatisk for at undgå, at stødslæden sætter sig fast i ventilens underdel.



## 4.3 Godkendelsesdokumenter, attester, erklæringer

Produktet opfylder:

- EMC-direktivet (2014/30/EU)
- RoHS-direktivet (2011/65/EU)

## 4.4 Tekniske data

Parameter	Værdi
<b>Generelle data</b>	
Mål (B x H x D)	37 x 92 x 28 mm
Vægt	33 g
Materiale kabinet	ABS
Temperaturnedsækning	4K (min. temperatur 12°C)
<b>Funktioner</b>	
Tidsregistrering	Dato, klokkeslæt, ugedag (skudårregistrering)
Kontaktkanaler for temperaturnedsækningen	2, kan programmeres uafhængigt af hinanden, se kapitel "Tildeling af kontaktkanalerne"
Hukommelsespladser for temperaturnedsækning	9, kan programmeres uafhængigt af hinanden, se kapitel "Tildeling af kontaktkanalerne"
Ventil- og pumpebeskyttelsesfunktion	0 til 15 minutter (kan indstilles)
Pumpeefterløbstid	0 til 15 minutter (kan indstilles)
<b>Driftsmodus dag, nat, klokkeslæt</b>	
Dag	Temperaturnedsækning aldrig
Nat	Temperaturnedsækning altid 4 °C
Klokkeslæt	Temperaturnedsækning via klokkeslætsprogram
<b>Temperaturanvendelsesområde</b>	
Omgivelse	-10/+60 °C
Opbevaring	-10/+60 °C
Maks. luftfugtighed	ikke kondenserende





Parameter	Værdi
<b>Spændingsforsyning</b>	
Nominel spænding	DC 3,3 V, via basismodul Control
Nominel effekt	3 mW
Batteriydelse	> 3 måneder
Udgang	DC
<b>Elektrisk sikkerhed</b>	
Beskyttelsestype	IP 30 (EN 60529)
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</b>	
Emissionsstandard/afskærmning	EN 61326-1: 2006-10

## 5 Montering

### 5.1 Monter produktet



1. Fjern tildækningen fra basismodulet Control.



2. Sæt produktet ind i slotten af basismodulet Control.

## 5.2 Elektrisk tilslutning



**FARE**

### ELEKTRISKE STØD

- Sikr, at typen af den elektriske installation ikke reducerer beskyttelsen mod elektriske stød (beskyttelsesklasse, beskyttelsesisolering).

**Tilsidesættelse af disse anvisninger har døden eller alvorlige skader til følge.**



**FARE**

### ELEKTRISKE STØD UDLØST AF SPÆNDINGSFØRENDE DELE

- Afbryd netspændingen, før arbejdet påbegyndes, og sikr den mod gentilkobling.
- Sikr, at der ikke kan opstå farer pga. elektrisk ledende genstande eller medier.

**Tilsidesættelse af disse anvisninger har døden eller alvorlige skader til følge.**

## OPLYSNING

### ELEKTROSTATISK AFLADNING

- Jord altid dig selv, inden du rører ved elektroniske komponenter.
- Rør ikke ved produktet ved indsætningen, men sæt det ind i slotten ved hjælp af den anti-elektrostatiske folie.

**Tilsidesættelse af disse anvisninger kan føre til beskadigelser af ting.**



## 6 Ibrugtagning

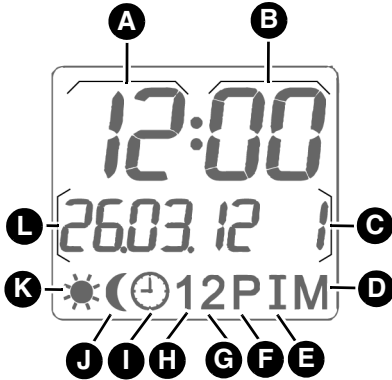
### 6.1 Tag produktet i brug

Sæt produktet til driften ind i basismodulet Control. Til programmeringen kan du tage produktet ud af basismodulet Control, hvis produktet tidligere er blevet opladt. Det kræver en opladning på ca. 30 minutter. Det interne batteri slår bro over strømforsyningen i ca. tre måneder.



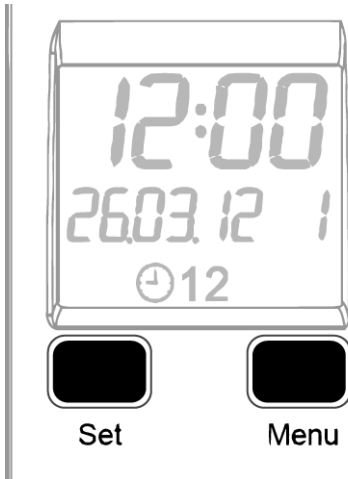
## 7 Drift

### 7.1 Visningselementer



- A. Klokkeslæt time (format: 24 h)
- B. Klokkeslæt minut
- C. Uge (1: Ma - 7: Sø)
- D. Visning Menu aktiv
- E. Kontaktudgang Intervalfunktion aktiv
- F. Kontaktudgang Pumpeefterløb aktiv
- G. Kontaktkanal „Klokkeslæt2“ aktiv
- H. Kontaktkanal „Klokkeslæt1“ aktiv
- I. Klokkeslæt-modus aktiv
- J. Nat-modus aktiv
- K. Dag-modus aktiv
- L. Dato (format DD.MM.ÅÅ)

## 7.2 Betjeningslementer



### Set-tast:

1. Tryk på Set-Tasten, mens hovedvisningen er aktiv, og vælg driftsmodussen „Dag“, „Nat eller Klokkeslæt“.
2. Tryk længe\* på Set-Tasten, men hovedvisningen er aktiv, og vælg dato og klokkeslæt.
3. Bekræft de indstillede værdier med Set-tasten. Menü-Taste:

### Menutast:

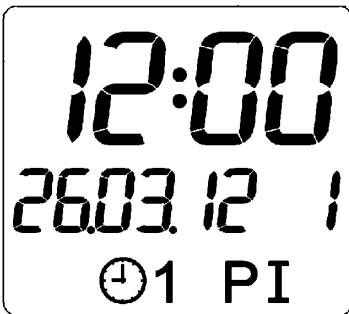
4. Tryk på Menu-tasten for at navigere i hovedmenuen.
5. Tryk på Menu-tasten for at øge de aktiverede indstillingsværdier.
6. Tryk længe\* på Menu-tasten for at aktivere det hurtige fremløb.  
- På den måde accelereres ændringen af indstillingsværdierne.

\*Hold tasten nede i mere end 3 sekunder

### 7.3 Hovedvisning

Hovedvisningen viser følgende informationer:

- aktuelt klokkeslæt
- aktuel dato
- aktuel ugedag
- Driftsmodus "Dag" ☀, "Nat" ☾ eller "Klokkeslæt" ⌚
- Status af kontaktkanalerne "Klokkeslæt1" og "Klokkeslæt2" i driftsmodussen "Klokkeslæt"
- Status af kontaktkanalerne "Intervalfunktion" og "Pumpeefterløbsfunktion"



*Eksempel hovedvisning: Kl. 12.00, 26.3.2012, mandag, Klokkeslæt-modus, kontaktkanal Klokkeslæt1 aktiv, pumpeefterløbsfunktion aktiv og intervalfunktion aktiv*

## 7.4 Indstil driftsmodussen

Man kan vælge blandt følgende driftsmodusser:

- Dag-modus ☀  
(radiatorstyring uden temperaturnedsenkning)
- Nat-modus ☾  
(radiatorstyring med vedvarende temperaturnedsenkning)
- Klokkelæt-modus ⌚  
(radiatorstyring med temperaturnedsenkning efter programmerede kontakttider)
- Et kort tryk på Set-tasten, mens hovedvisningen er aktiv, ændrer driftsmodussen i rækkefølgen Dag, Nat, Klokkelæt

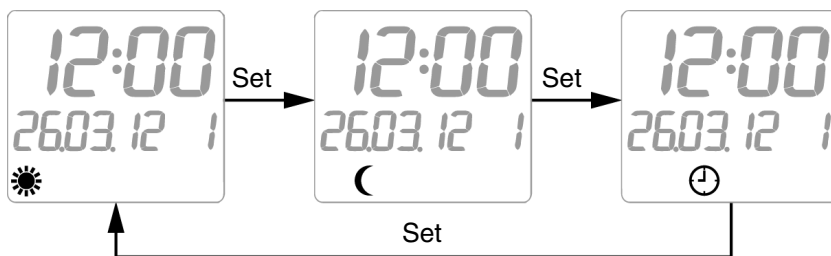


Illustration 1: Navigationsstruktur driftsmodus Dag, Nat, Klokkelæt

## 7.5 Indstil klokkelæt og dato

1. Hold Set-tasten nede længe\*.
  - Tallene „Time“ blinker.
2. Tryk på Menu-tasten for at indstille den ønskede værdi.
3. Tryk på Set-tasten for at bekræfte og gemme værdien.
  - Tallene „Minut“ blinker.
4. Tryk på Menu-tasten for at indstille den ønskede værdi.
5. Tryk på Set-tasten for at bekræfte og gemme værdien.
  - Derved nulstilles sekundtælleren.
6. Indstil datoen og ugedagen på samme måde som beskrevet foroven.

\*Hold tasten nede i mere end 3 sekunder:



## 7.6 Menu

Du kan indstille følgende parametre i menuen:

- Kontakttider (**t1 – t9**) for kontaktkanalerne „Klokkeslæt1“ og „Klokkeslæt2“
  - Intervaltidspunkt og intervaltid (**Int**)
  - Pumpeefterløbstid (**Pu**)
1. Tryk på Menu-tasten for at navigere gennem menuen.
    - Efter den sidste menupostering kommer hovedvisningen igen.
  2. Tryk længe\* på Menu-tasten, så produktet hopper direkte til hovedvisningen igen.
  3. Hvis der i 60 sekunder ikke betjenes noget betjeningsselement, hopper produktet automatisk tilbage til hovedvisningen.

\*Hold tasten nede i mere end 3 sekunder

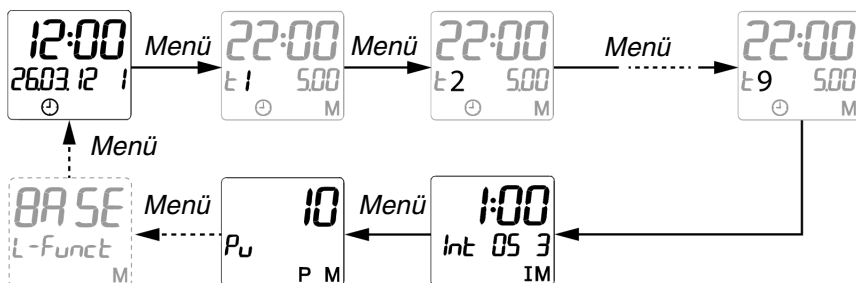


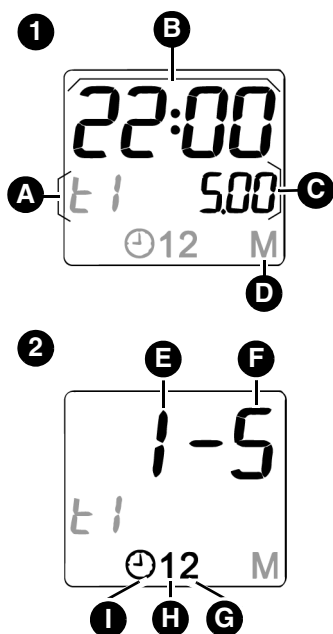
Illustration 2: Navigationsstruktur Menu

### 7.6.1 Programmer kontakttider temperaturnedsenkning (t1 – t9) for de to kontaktkanaler „Klokkeslæt1“ og „Klokkeslæt2“

Der står 9 hukommelsespladser til rådighed for de to kontaktkanaler „Klokkeslæt1“ og „Klokkeslæt2“, der kan programmeres uafhængigt af hinanden. Alle hukommelsespladser kan gemme følgende kontaktdata:

- Klokkeslæt start
- Klokkeslæt slut
- Ugedag start
- Ugedag slut
- Kontaktkanal „Klokkeslæt1“ aktiv/inaktiv
- Kontaktkanal „Klokkeslæt2“ aktiv/inaktiv

Menuen Kontaktkanaler er delt op i 2 visninger. Efter bekræftelsen af den sidste indstillingsværdi i visning 1 hopper produktet automatisk til visning 2:



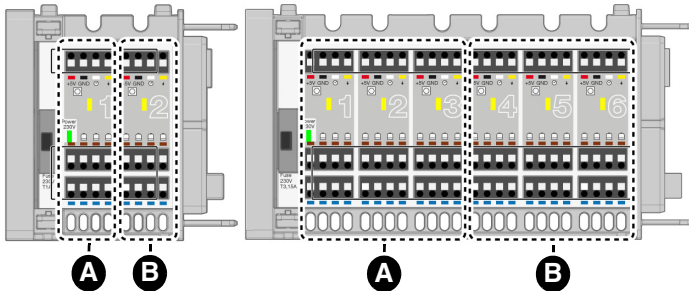
- A. Visning hukommelsesplads t-1 til t-9
- B. Klokkeslæt start (format: 24 h)
- C. Klokkeslæt slut (format: 24 h)
- D. Visning Menu aktiv
- E. Ugedag start (1: Ma – 7: Sø)
- F. Ugedag slut (1: Ma – 7: Sø)
- G. Kontaktkanal „Klokkeslæt2“ aktiv
- H. Kontaktkanal „Klokkeslæt1“ aktiv
- I. Klokkeslæt-modus aktiv

For at deaktivere en hukommelsesplads skal kontaktkanalerne „Klokkeslæt1“ og „Klokkeslæt2“ være inaktive. Symbolet „Klokkeslæt“ (I) blinker, hvis begge kontaktkanaler er inaktive.



## 7.6.2 Tildeling af kontaktkanalerne

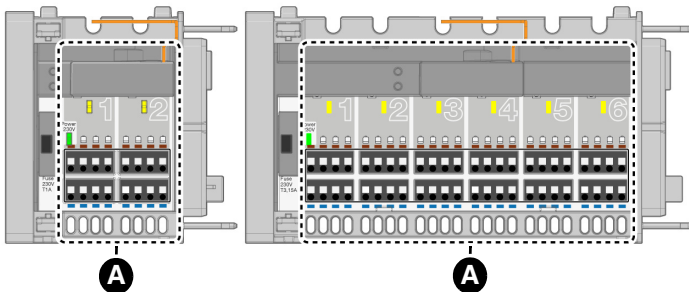
Tilslutningsmodulerne (kabel) aktiveres som følger:



A. Kontaktkanal „Klokkeslæt1“

B. Kontaktkanal „Klokkeslæt2“

Tilslutningsmodulerne WL (trådløs) aktiveres som følger:



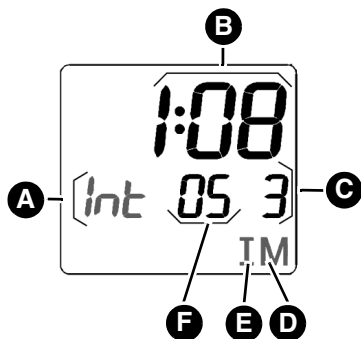
A. Kontaktkanal „Klokkeslæt1“

Ved tilslutningsmoduler WL (trådløs) aktiveres alle regulatorkredse med kontaktkanalen „Klokkeslæt1“.

### 7.6.3 Programmer intervalfunktionen

Hvis intervalfunktionen er aktiv, tilkobles automatisk alle regulatorkredse cyklisk. Der kan programmeres følgende kontaktdata:

- Klokkeslæt
- Ugedag
- Intervallets varighed
  - For at deaktivere intervalfunktionen skal du gemme værdien „0“ for intervallets varighed.



- A. Aktiver visningen „Menu Intervalfunktion“
- B. Klokkeslæt (format: 24 h)
- C. Ugedag (1: Ma – 7: SØ)
- D. Visning „Menu“ er aktiv
- E. Visning „Intervalfunktion“ er aktiv
- F. Intervallets varighed (0 – 15 minutter)

Symbolet „I“ vises kun, hvis menuen Intervalfunktion er aktiv, eller hvis intervalfunktionen udføres.

#### 7.6.4 Indstil interval

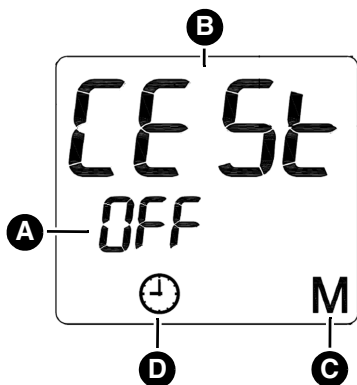
- Tryk flere gange på Menu-tasten, indtil visningen af intervalfunktionen vises.
- Tryk længe\* på Set-tasten.
  - Tallene „Time“ blinker.
- Tryk på Menu-tasten for at indstille den ønskede værdi.
- Tryk på Set-tasten for at bekræfte og gemme værdien.
  - Tallene „Minut“ blinker.
- Tryk på Menu-tasten for at indstille den ønskede værdi.
- Tryk på Set-tasten for at bekræfte og gemme værdien.
  - Visningen for „Intervallets varighed“ blinker.
- Tryk på Menu-tasten for at indstille den ønskede værdi.
- Tryk på Set-tasten for at bekræfte og gemme værdien.
  - Visningen „Ugedag“ blinker.
- Tryk på Menu-tasten for at vælge den ønskede ugedag.
- Tryk på Set-tasten for at bekræfte og gemme værdien.

\*Hold tasten nede i mere end 3 sekunder



### 7.6.5 Programmer pumpeefterløbsfunktionen

For pumpeefterløbsfunktionen kan du programmere en tilkoblingstid på 0 –15 minutter. For at deaktivere pumpeefterløbsfunktionen skal du gemme værdien „0“ for tilkoblingstiden.



- A. Visning „Menu Pumpeefterløbsfunktion“ aktiv
- B. Tilkoblingstid (0 - 15 minutter)
- C. Visning „Menu“ aktiv
- D. Kontaktudgang pumpeefterløbsfunktion aktiv

Visningen for kontaktudgangen Pumpeefterløbsfunktion vises kun, hvis den er aktiv i menuen Pumpeefterløbsfunktion, eller mens pumpeefterløbsfunktionen udføres.

- Tryk flere gange på Menu-tasten, indtil visningen af pumpeefterløbsfunktionen „Pu“ vises.
- Tryk længe\* på Set-tasten.  
- Visningen for „Tilkoblingstid“ blinker.
- Tryk på Menu-tasten for at indstille den ønskede værdi.
- Tryk på Set-tasten for at bekræfte og gemme værdien.

\*Hold tasten nede i mere end 3 sekunder.

### 7.6.6 Indstil sommer-/vintertid

For sommer/vintertid-skift kan der programmeres „OFF“ og „Auto“ kontaktdata.

I modussen „OFF“ foretages der intet automatisk skift.

I modussen „Auto“ foretages det automatiske tidsskift efter standarden CEST (Central European Summer Time).

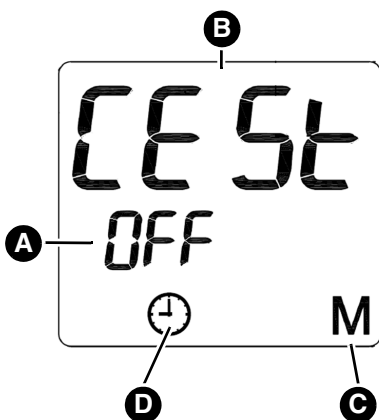
Sommertid start:

sidste søndag i marts kl. 2.00 til kl. 3.00 (stilles frem).

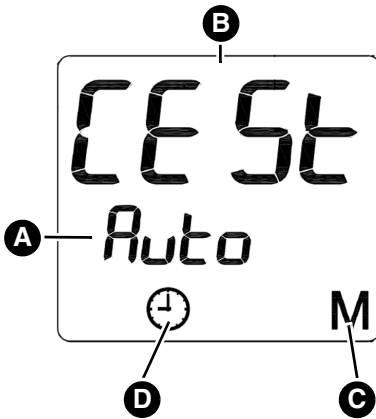
Sommertid slut:

sidste søndag i oktober kl. 3.00 til kl. 2.00 (stilles tilbage).

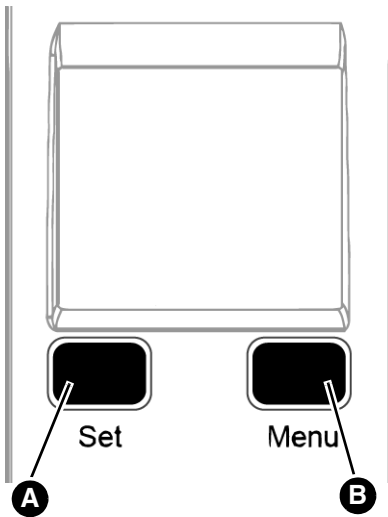
Ved at bladre i menuen med tasten **Menu** kan modussen for tidsskiftet vises.



- A. Modus fra „OFF“
- B. Menuposition „CEST“
- C. Menu aktiv
- D. Klokkeslætsfunktion



- A. Modus automatik „Auto“
- B. Menuposition „CEST“
- C. Klokkeslætsfunktion
- D. Menu aktiv



### Indstilling af tidsskiftet

1. Tryk på tasten **Set** (A) i 3 sekunder for at programmere modussen.
2. Tryk på tasten **Menu** (B) for at skifte mellem "OFF" og "Auto".  
- Den indstillede modus vises blinkende



### 7.6.7 Nulstil til fabriksindstillinger

Fabriksindstillingerne kan gendannes med et „reset“. Klokkeslæt og dato nulstilles ikke.

- Tryk samtidig på Menu-tasten og Set-tasten i 10 sekunder.
  - I visningen viser der „Reset“.
  - Alle fabriksindstillinger er gendannet.

Parameter	Funktion	Standardværdi
t-1	Klokkeslæt start	Kl. 22.00
	Klokkeslæt slut	Kl. 5.00
	Ugedag start	1
	Ugedag slut	5
	Kontaktkanal „Klokkeslæt1“	aktiv
	Kontaktkanal „Klokkeslæt2“	aktiv
t-2	Klokkeslæt start	Kl. 23.00
	Klokkeslæt slut	Kl. 6.00
	Ugedag start	6
	Ugedag slut	7
	Kontaktkanal „Klokkeslæt1“	aktiv
	Kontaktkanal „Klokkeslæt2“	aktiv
t-3 TIL t-9	Klokkeslæt start	00:00 Uhr
	Klokkeslæt slut	00:00 Uhr
	Ugedag start	0
	Ugedag slut	0
	Kontaktkanal „Klokkeslæt1“	inaktiv
	Kontaktkanal „Klokkeslæt2“	inaktiv
Intervalfunktion	Klokkeslæt	Kl. 1.00
	Intervallets varighed	5 minutter
	Ugedag	3 (onsdag)
Pumpeefterløbstid	Tilkoblingstid	0 minutter
CESt	Tidsomstilling	OFF

## 8 Vedligeholdelse

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

## 9 Fejludbedring

Fejl, som ikke kan fjernes ved hjælp af de foranstaltninger, der beskrives i kapitlet, må kun udbedres af en faguddannet håndværker.

## 10 Driftsafslutning og bortskaffelse

Bortskaf produktet iht. de gældende bestemmelser, standarder og sikkerhedsforskrifter.

Elektroniske dele må ikke bortskaffes via dagrenovationen.



1. Afbryd forsyningsspændingen fra produktet.
2. Afmonter produktet (se kapitel "Montering" i omvendt rækkefølge).
3. Bortskaf produktet.

## 11 Garanti

Informationer om garanti finder du i vores forretningsbetingelser på internettet eller i din købsaftale.

## 12 Reserve dele og tilbehør

### OPLYSNING

#### BESKADIGELSE UDLØST AF UEGNEDE DELE

- Anvend kun originale reserve- og tilbehørsdele fra producenten.

Tilsidesættelse af denne anvisning kan føre til beskadigelser af ting.

#### Produkt

Varebetegnelse	Varenr.:	Illustration
Timerenhed „EET“	BTEET	