# Programmerbar termostat, 2-polet med berøringsskjerm.

Driftsinstrukser



WTH-16 Art.nr. WDE002478, WDE003478, WDE004478

# Tilbehør

- WDE002495 gulvsensor

For drift av termostaten i gulvmodus og dobbelt modus.

# For din sikkerhet

# ∧ FARE

Fare for alvorlig personskade og skade på eiendom, f.eks. på grunn av brann eller elektrisk støt som følge av feil elektrisk installasjon.

Sikker elektrisk installasjon kan kun garanteres hvis ansvarlig person kan dokumentere grunnleggende kunnskap på følgende områder:

- · Tilkobling til strømnett
- Tilkoble flere elektriske enheter
- · Legge elektriske kabler

Disse ferdighetene og erfaringene kan vanligvis kun fremvises av autoriserte installatører, montør gruppe L eller liknende. Hvis disse minstekravene ikke er oppfylt eller er ignorert på et område, er du selv ansvarlig for eventuelle personskader eller skader på eiendom.

# A FARE!

#### Livsfare ved elektrisk støt.

Det kan være elektrisk strøm på utgangene selv om apparatet er slått av. Koble alltid fra sikringen i den tilførende strømkretsen fra strømforsyningen før arbeid med tilkoblede forbrukere.

#### Innholdsfortegnelse

#### Funksjon og installasjon

- Bli kjent med termostaten
- · Installasjon av termostaten

#### Drift

- Indikatorer og betjeningselementer
- Oppstart
- Drift av termostaten
- Justere de grunnleggende innstillingene

# Vedlegg

- Atferd under nettspenningsutfall og gjenopprettelse/strømreserve
- Hva gjør jeg hvis det oppstår et problem?
- Tekniske data

# Bli kjent med termostaten

Med den programmerbare termostaten, 2-polet med berøringsskjerm (heretter kalt **termostat**), kan du regulere rom- og/eller gulvtemperaturen. Enheten betjenes via en berøringsskjerm.

Termostaten kan kobles til elektriske gulvvarmesystemer, radiatorer eller motorventiler som kan kobles.

Termostaten har en ukebasert klokke med et individuelt justerbart program. Alternativt kan du velge en av 3 forprogrammerte ukentlige programmer. Ulike varmemoduser med individuelle nominelle temperaturverdier er tilgjengelige: comfort-modus, eco-modus og frostbeskyttelsesmodus.

#### Driftstyper

Termostaten kan betjenes i fire ulike varianter.

- **Romføler:** Den indre temperatursensoren registrerer romtemperaturen. Termostaten kontrollerer denne ved hjelp av den tilkoblede varmelasten.
- Gulv: Gulvføleren registrerer gulvtemperaturen. Termostaten kontrollerer denne ved hjelp av gulvvarmen.
- Dobbelt: Den interne temperatursensoren overvåker romtemperaturen og styrer den ved hjelp av de tilkoblede varmekildene. Samtidig registrerer gulvføleren gulvtemperaturen og begrenser denne til den forhåndsdefinerte maksimale temperaturverdien ("maks temp").

 $\label{eq:constraint} Denne \ varianten \ anbefales \ s\ erlig \ for \ temperaturf \ block \ parkett \ og \ laminerte \ gulv.$ 

 PWM: Effektregulatoren (PWM) slår varmen på og av med jevne mellomrom. I PWMmodus kan du justere ønsket temperatur ved å bruke PWM-verdien (se "Stille inn PWMverdien").

Gulvsensoren fungerer ikke i denne driftsmodusen. Romtemperaturgrensene er oppnådd.

#### Ekstern temperatursenking

I alle driftsmodi kan du koble til en ekstern bryter eller tidsstyringer for temperatursenking (TR). Den indre temperaturstyringen blir overskrevet her.



#### Installasjon av termostaten

#### Plassering av termostat og gulvsensor



#### Romfølermodus eller dobbelt modus

For å sikre en pålitelig termostatdrift, merk deg følgende når du planlegger innstallasjonen:

- (A) Minste installasjonshøyde: 1,5 m over gulvet.
- B Ikke installer for nær vinduer, dører eller lufteåpninger.
- © Unngå direkte sollys eller direkte lys fra lamper. Ikke installer over radiatorer eller andre varmekilder.
- D Ikke tildekk eller installer bak gardiner.

# Gulvmodus eller dobbelt modus

- (E) Posisjoner den minst 1 m fra vegger eller dører. Installer i midten av sløyfene i gulvvarmeenheten (se tegning).
- (F) Legg gulvsensoren i et plastrør med en indre diameter på 10 mm.

#### Trekke kabler for termostaten



- (A)Ekstern kobling / ekstern tidsstyring (TR) eller "PilotWire'
- ₿ Varmebelastning/motorventiler
- (C) Gulvsensor

# Montere termostat og deksler

- (1)Installer termostaten i en innfelt boks.
- (2) Plasser rammen på innsatsen.
- 3 Trykk inn festeklipsen til den presser mot rammen.

Ved valg av en sentrumplate med brytere kan du koble både apparatet og den i tilkoblede lasten fra nettet på begge klemmene.

4 Trykk på sentrumplaten til den klikker hørbart på plass.



# Fjerne dekslene.

(1)Bruk en passende skrutrekker, trykk på de markerte punktene for å løsne sentrumplaten.



- 2 Vipp sentrumplaten forover og ta den av.
- 3 Løft ut festeklipsen med en passende skrutrekker og ta den ut.
- (4)Ta av rammen.

#### Indikatorer og betjeningselementer



Individuelle visningselementer

Følgende symboler vises på displayet, avhengig av dine valg og navigeringsnivået.

B

(B)

B)

(B)

(C)

- Varmemodusvalg / standard
- Automodus (A)Ukentlig program som aktuelt er innstilt
- (B) Comfort-modus / +21 °C
- © Eco-modus / +19 °C
- D Frostbeskyttelsesmodus / +7 °C

Symbol for manuell modus (med hånd): innstilling ble valgt manuelt.

Symbol for ekstern temperaturreduksjon (pil): temperaturen stilles inn via TR-input.

# Grunnleggende innstillinger 1/4 / standard

- A Dato og klokkeslett / 01.01.2015, 12:00 B Nominelle verdier for frostbeskyttelsesmodus (+5 °C til +21 °C) og eco-modus (+5 °C til +50 °C
- C Menyen "Forprogrammerte ukentlige programmer'
- $\bigcirc$ Displayets lysnivå (15% til 100%) / 30% Lysnivå ved standarddisplay
  - Valg "Forprogrammerte ukentlige programmer"
  - (A) Fritt justerbar, ukentlig programmerbar
  - Arbeid
  - ()Familie
  - D Helg, hus (hytte)

#### Grunnleggende innstillinger 2/4 / standard

- A Menyen "Romtemperaturområde" (PIN-kode) (B) Menyen "Gulvtemperaturområde" (PIN-kode)
- © Menyen "Kalibrere sensor" (PIN-kode)
- $\bigcirc$ Menven "Driftsmåte" (PIN-kode)
- Rød prikk på sensorposisjonen indikerer driftsmå

# ten som aktuelt er valgt (her: dobbelt).

- "Temperatur"-innstillinger
- (A) Min. og maks. romtemperatur (+5 °C, +35 °C) / +5 °C, +30 °C
- ₿ Min. og maks. gulvtemperatur (+5 °C, +50 °C) /+5°C,+40°C
- © Kalibrere romføler (-3 °C til +3 °C) og gulvføler (-9 °C til +9 °C)

#### "Driftsmåter", valg

- A Romføler
- Bare intern temperatursensor aktiv B Gulv
- Bare gulvføler aktiv
- C Dobbelt Både romføler og gulvføler aktive
- $\bigcirc$ PWM

effektregulator: varmen slås på og av med jev ne mellomrom.

#### Grunnleggende innstillinger 3/4 / standard Gulvfølertype (PIN-kode) (A)

- Motstanden til den innebyggede sensoren i ohm ved 25 °C: 2 k, 10 k, 12 k, 15 k, 33 k, 47 k
- Ventilbeskyttelse (B) grønn: aktivert, hvit: deaktivert
- (C) Reléutgang (PIN-kode) Normalt åpen kontakt (NO=grønn). normalt lukket kontakt (NC=grønn)
- D Sommer-/vintertid (CEST) grønn: aktivert, hvit: deaktivert

#### Grunnleggende innstillinger 4/4 / standard

- A Energieffektivitet intervall Periode for energieffektivitetsberegning i dager 1 d, 7 d, 30 d
- B Lukke grunninnstillinger

 $\bigcirc$ 



- Display
- Valgknapp
- Markør
- Navigeringsknapper
- Kort trykk: endre trinnvis
- Trykk og hold inne: endre trinnløst

| Gru     | unleagende innstillinger for betiening   | A        | ß | Ô |
|---------|--|----------|---|---|
|         | PIN-kode<br>Innstillinger krever inntasting av PIN (PIN: 5)<br>Gjelder helt til du lukker de grunnleggende innstil-<br>lingene | æ        |   |   |
| B       | Avkryssingsrute valgt  |          |   |   |
| $\odot$ | Avkryssingsrute valgt bort   |          |   |   |
| Feil    |  | A        | B | © |
| A       | Indre overoppheting i termostaten<br>(> +85 °C)  |          | A |   |
| B       | Romtemperatursensor ikke registrert.   | <u> </u> |   |   |
| $\odot$ | Gulvtemperatursensor ikke registrert.  |          |   |   |
| Alle    | "Feil"-symboler er gule.   |          |   |   |

# Oppstart

# Slå på termostaten for første gang

Hvis termostaten er tilkoblet og trykknapp-bryteren er presset til (D), kommer startdisplayet til syne.

| Stille inn dato og klokkeslett   |        | Display             |
|--|--------|---------------------|
| <ol> <li>Reduser (-) eller øk (+) verdien markert av markøren, med navigeringsknappene.</li> <li>Trykke knappen kort: endre verdi trinnvist</li> <li>Trykke og holde knappe inne: endre verdien trinnløst</li> </ol> | ር<br>በ | 01.01.2015<br>12:00 |
| ② Bekreft verdien og bytt til neste med valgknappen.<br>Innstillingene lagres så snart du bekrefter den siste<br>verdien.  |        |                     |

Termostaten starter med standardinnstillingene:

- · Comfort-varmemodus
- Romluft-driftsmåte

Hvis en gulvsensor er tilkoblet, registreres den automatisk og gulv-driftsmåten velges.. Termostaten veksler så til standarddisplayet.

Kontroller også følgende innstillinger:

- Driftsmåte: Still alltid inn dobbelt driftsmåte manuelt. Hvis sensorkonfigurasjonen endres senere, skifter ikke driftsmåten automatisk, og du må også stille inn denne manuelt.
- Gulvfølermodell: Velg alltid den tilkoblede gulvføleren i de grunnleggende innstillingene for å sikre en korrekt temperaturregulering.
- Alle standard innstillinger som velges automatisk når apparatet slås på for første gang, kan justeres senere i menyen "Grunnleggende innstillinger".

# Standarddisplay

I standarddisplayet vises tre forskjellige vinduer, de endres i en roterende visning hvert 10. sekund. De aktuelle innstillingene og målte verdiene vises.

Det aktuelle klokkeslettet vises øverst i hvert vindu. En rød strek under displayet indikerer at varmen før øyeblikket er slått på.

- (A) Temperatur
- Aktuelt målt temperatur
- Benergieffektivitetsinformasjon Antall timer oppvarming ved det valgte energieffektivitetsintervallet
- $\bigcirc$  Varmemodus

Modus med individuell nominell verdi som aktuelt gjelder for oppvarmingen (her: comfort-modus) En hånd ved siden av symbolet indikerer at varmemodusen ble valgt manuelt (manuell betjening) og varmen ikke styres av et ukentlig program. Dette gjelder inntil du reaktiverer auto-modus.



For å få displayet til å vare så lenge som mulig, beveger det seg marginalt hver 4. time (skjermsparerfunksjon).

# Drift av termostaten

# Oversikt over betjening

Du kan åpne menyene fra hvert vindu i standarddisplayet.



- Nominell temperatur / PWM
- ) Varmemodusvalg
- ) Ukentlig program
- ) Grunnleggende innstillinger

# Innstille temperaturen for comfort-modus

Deprovement of the second seco

| Innstille temperaturens nominelle verdi   | Berø-<br>ring | Display      |
|---|---------------|--------------|
| <ol> <li>Veksle til displayet for innstilling av nominell tempe-<br/>raturverdi:<br/>Trykk på en av navigeringsknappene.</li> </ol>   | ⊖∕சூ          | 09:01<br>21° |
| ren vises på displayet med grønn understrekning.  |               | 21.5         |
| ② Senk (-) eller øk (+) den nominelle verdien i trinn på<br>0,5 K ved hjelp av navigeringsknappene (romluft-<br>og dobbelt-driftsmåte fra 5 °C til 35 °C, gulv-drifts-<br>måte fra 5 °C til 50 °C). | −∕சு          | 23 <u>°</u>  |
| Den ønskede nominelle verdien for romtemperaturen i comfort-modus vises på displayet.   |               |              |
| 3 Bekreft den nye nominelle verdien med valgknap-<br>pen.   |               |              |
| Standarddisplayet åpnes. Hvis den målte temperatu-<br>ren er lavere enn den nye nominelle verdien, slås var-<br>men på. Displayet viser en rød understrekning under                                 |               |              |

#### Stille inn PWM-verdien

oppvarming.

Effektregulatoren (PWM) slår varmen på og av med jevne mellomrom. I PWM-modus kan du justere ønsket temperatur ved å bruke PWM-verdien. Verdien vises i stedet for den nominelle temperaturverdien, på samme måte (se "Innstille temperaturens nominelle verdi").



PWM-verdien spesifiserer prosentandelen som varmen oppvarmer i gjentagende intervaller på 10 minutter.

Eksempel:

0%: varmen er slått permanent av

50%: varmen er på i 5 minutter, deretter av i 5 minutter

100%: varmen er slått permanent på

termostate det ikke fo

Termostaten går automatisk tilbake til standarddisplay uten å lagre endringer hvis det ikke foretas noen inntastinger i løpet av 15 sekunder.

# Velge varmemodus

|  | Berø-<br>ring | Display |
|--|---------------|---------|
| Åpne varmemodusvalg:<br>Trykk kort på valgknappen.   |               | 09:01   |
| Følgende fire varmemoduser vises (fra venstre til<br>høyre):<br>- Automodus<br>- Comfort-modus<br>- Eco-modus<br>- Frostbeskyttelsesmodus<br>Den grønne markøren markerer varmemodusen som<br>aktuelt er valgt (her: automodus med eco-moduspro-<br>grømmering for det aktuelle tidspunktet) |               |         |
| ② Velge varmemodus:<br>Bruk navigeringsknappene for å bevege markøren<br>til ønsket varmemodus (her: comfort-modus).   | ප∕දු          | لَا كَ  |
| <ul> <li>(3) Lagre varmemodus og returnere til standarddis-<br/>play:<br/>Trykk på valgknappen.</li> <li>En hånd vises i tillegg til comfort-modusen, da modu-<br/>sen ble valgt manuelt.</li> </ul>   |               | € 09:01 |
|  |               | ·<br>   |

Termostaten går automatisk tilbake til standarddisplay uten å lagre endringer hvis det ikke foretas noen inntastinger i løpet av 15 sekunder.

Hvis PWM-funksjonen er aktiv, innstilles varmemodusvalget.

# Stille inn et ukentlig program

i

Et ukentlig program er planen for varmefaser i eco- og comfort-modus for hele uken.

Hver skiftetid for en varmefase er definert for individuelle dager eller en gruppe dager.

Tre forprogrammerte ukentlige programmer er tilgjengelige (se "Mulige innstillinger / forprogrammerte ukentlige programmer"), og du kan endre disse midlertidig. Innstillingene dine beholdes bare til du velger et annet ukentlig program. I tillegg kan du lage ditt eget fritt justerbare ukentlig program tilpasset dine behov. Under idriftsettingen velges det fritt justerbare ukentlige programmet, men ingen varmefaser lagres.

| Navigere det ukentlige programmet  |               | Display   |
|--|---------------|---|
| <ol> <li>Åpne menyen "Ukentlig program":<br/>Trykk og hold inne valgknappen på standarddisplayet.</li> <li>Informasjonen for en lagret varmefase i det aktive ukentlige programmet, vises på et display (her: ikke varmefase lagret).</li> <li>Informasjon per linje:</li> <li>A Dager i uken (man-søn = 1-7)<br/>grønn: aktivert, rød: deaktivert</li> <li>(B) Varmemodus og koblingstid</li> </ol> | >2s           | 09:01<br>21 °C<br>1 2 3 4 5 6 7<br>∞ 00:00<br>© 1 % ⊕ + > |
| <ul> <li>© Betjeningsmeny</li> <li>2 Velge ønsket funksjon:<br/>Bruk navigeringsknappene for å bevege markøren<br/>til ønsket funksjon.</li> <li>3 Aktivere valgt funksjon<br/>Trykk på valgknappen.</li> <li>Funksjoner:</li> </ul>   | ⊖⁄∯           | 1234567<br>☞ 00:00<br>¶ ≪ ♀ + ><br>& © © €                |
| <ul> <li>(A) Lukke menyen</li> <li>(B) Endre varmefase</li> <li>(C) Slette varmefase</li> <li>(D) Legge til ny varmefase</li> <li>(E) Rulle mellom varmefaser</li> </ul>   |               |   |
| Opprette en ny varmefase   | Berø-<br>ring | Display   |
| <ol> <li>Legge til ny varmefase:<br/>Velg og aktiver funksjonen "Legge til varmefase"</li> <li>D.</li> <li>Displayet med varmefasens innstillinger åpnes.</li> </ol>   | ප/ඇ<br>       | 1 2 3 4 5 6 7<br>1 2 3 4 5 6 7<br>1 4:20<br>1 2 3 4 5 6 7 |

2 Foreta innstillingene (se "Redigere innstillinger")



#### Endre varmefase

#### Display Berøring

1 Velge varmefase: \_/എ Bruk "rulle"-funksjonen (E) for å velge varmefasen c du vil endre (se "Navigere det ukentlige programmet").

2 Åpne innstillingene for varmefasen: Velg og aktiver funksjonen "Endre varmefase" (B). Displayet med varmefasens innstillinger åpnes.

③ Endre innstillingene (se "Redigere innstillinger")

# \_/ഏ Berø-Display ring

Redigere innstillinger 1 Aktivere dager i uken:

Deaktiver (-) eller aktiver (+) dagene hvor varmefa-\_⁄ഏ sene skal gå (grønn/i fet skrift her) eller ikke gå (rød), og bekreft inntastingene dine med valgknappen.

Markøren beveger seg til neste dag i uken når du trykker en navigeringsknapp, og går til koblingstiden hvis du så bekrefter dette med valgknappen.

2 Endre koblingstid:

Øk (+) eller reduser (-) timene i trinn på en, og minuttene i trinn på ti. Bekreft hver inntasting med valgknappen.

Etter første bekreftelse beveger markøren seg til minuttvisningen, og etter andre bekreftelse beveger den seg til varmemoduslinjen.

Stille inn varmemodus: (3)

> Endre den aktive varmemodusen (grønn) med navigeringsknappene og bekreft valget med valgknappen.

Innstillingene er lagret. Menyen "Ukentlig program" vises igjen.



Slette varmefase Berø-Display ring (1) Velge varmefase: \_/എ Bruk "rulle"-funksjonen (E) for å velge varmefasen du vil slette (se "Navigere det ukentlige programmet"). Slette varmefase: ୷୵୷

Velg og aktiver funksjonen "Slette varmefase" (C). Neste lagrede varmefase vises.



Lukke menyen

(2)

1 Velg og aktiver funksjonen "Lukke menyen" (A). Standarddisplayet åpnes.

| Berø-<br>ring | Display   |
|---------------|---|
| 1<br>1<br>1   | 12 3 4 5 6 7<br>3 22:00<br>22:00<br>22:00<br>21:0 |

Termostaten går automatisk tilbake til standarddisplay uten å lagre endringer hvis det ikke foretas noen inntastinger i løpet av ett minutt.

#### Justere de grunnleggende innstillingene

# Navigering i grunninnstillingene

| Vel                | ge en mulig innstilling  | Berø-<br>ring                   | Display          |
|--------------------|--|---------------------------------|------------------|
| 1<br>D<br>m<br>lit | Åpne grunnleggende innstillinger:<br>Trykk og hold inne begge navigeringsknappene<br>samtidig.<br>en første av fire sider vises. Den grønne markøren<br>larkerer den første mulige "dato/klokkeslett"-innstil-<br>ngen på første side.   | ⊡+⊖<br>>2s                      | 09.01<br>21℃J+   |
| 2                  | Velge siden Grunnleggende innstillinger:<br>Startende med symbolet nede/høyre, åpne neste<br>side med navigeringsknappen (+).<br>Or  | ÷                               | -∄+ <sup>⊗</sup> |
|                    | <ul> <li>Startende med symbolet oppe/venstre, åpne forrige side med navigeringsknappen (-).</li> <li>Grunnleggende innstillinger (mulige innstillinger fra venstre til høyre):</li> <li>(A) Dato/klokkeslett, nominelle verdier for varmemodus, forprogrammerte ukentlige programmer, displayets lysnivå</li> <li>(B) Romtemperaturområde, gulvtemperaturområde, kalibrere sensor, driftsmåter</li> <li>(C) Gulvsensormodell, ventilbeskyttelse, reléutgang, sommer-/vintertid (CEST)</li> <li>(D) Energieffektivitet intervall, lukke</li> </ul>          | 0                               |                  |
| ③<br>Ir            | Åpne mulige innstillinger:<br>Bruk navigeringsknappene til å bevege markøren<br>til ønsket mulig innstilling.<br>Bekreft valget med valgknappen.<br>Med inntasting av PIN (E):<br>Noen mulige innstillinger er beskyttet av PIN-kode<br>av sikkerhetsgrunner. Autorisasjonen forblir gyldig<br>helt til du forlater de grunnleggende innstillingene.<br>Tast inn PIN (5) ved hjelp av navigeringsknappene.<br>Bekreft inntastingen med valgknappen.<br>Or<br>Uten inntasting av PIN (E):<br>Du trenger ikke taste inn PIN for standard innstillin-<br>ger. | 2<br>2<br>1<br>2<br>1<br>2<br>4 |                  |
| Luk                | ke menyen  | Berø-<br>ring                   | Display          |
| 1                  | Gå til siste side av de grunnleggende innstillingene 4/4 og velg "Lukke"-symbolet med markøren.  | −∕௹                             |                  |

(2) Trykk på valgknappen for å komme tilbake til standarddisplayet.



# Justere de grunnleggende innstillingene

Avhengig av de mulige innstillingene kan du endre verdier, velge symboler, eller velge symboler og endre den korresponderende verdien.

| Endre verdier   | Berø-<br>ring | Display  |
|---|---------------|----------|
| Dato/klokkeslett (eksempel)   |               |          |
| <ol> <li>Reduser (-) eller øk (+) en verdi med navigerings-<br/>knappene.</li> </ol>  |               | 01012015 |
| ② Bekreft verdien og bytt til neste med valgknappen   |               |          |
| Når du bekrefter siste verdi, lagres innstillingene. Dis<br>playet skifter til den aktuelle siden med grunnleggen<br>de innstillinger | -             |          |



# Velge et symbol

- Forprogrammerte ukentlige programmer (eksempel) (1) Velge ukentlig program:
- Bruk navigeringsknappene for å bevege markøren til ønsket ukentlig program.
- 2 Bekreft valget med valgknappen.

Velge et symbol og endre verdien

Den aktuelle grunnleggende innstillinger-siden vises



Berø-

୷୵୷

Display

ring Nominell verdi varmemodus (eksempel) Markøren markerer det første symbolet (her: frostbeskyttelsesmodus).

- ① Endre den korresponderende verdien med navige ringsknappene.
- 2 Bekreft verdien og bytt til neste symbol (her: ecomodus) med valgknappen.

Når du bekrefter siste verdi, lagres innstillingene. Displayet skifter til den aktuelle grunnleggende innstillinger-siden.

Termostaten går automatisk tilbake til standarddisplay uten å lagre endringer hvis i det ikke foretas noen inntastinger i løpet av ett minutt.

# Innstillingsalternativer

#### Grunnleggende innstillinger 1/4

- A Dato/klokkeslett
- B Nominell verdi for frostbeskyttelse og ecomodus

()Forprogrammerte ukentlige programmer (se "Ukentlig programkurve") Du kan velge mellom tre ukentlige standardprogrammer. Standardprogrammene er nyttige for en effektiv oppvarming med forskjellige, alternative bruksområder. De kan endres, men ikke overskrives permanent. Neste gang du velger dem,er de tidligere endringene vraket. I tillegg kan du konfigure-



re ditt eget ukentlige program og velge det. Dette beholdes permanent, selv når du endrer programmer.

D Displayets lysnivå

Du kan justere lysnivået på displayet. Når du foretar innstillinger, veksler displayet alltid til maks. lysnivå (100%). Endringer på lysnivået aktiveres etter ca. ett minutt.

Redusert lysnivå øker displayets brukstid. i

#### Ukentlig programkurve

Diagrammene viser temperaturkurven i løpet av en dag:

- (A) Temperatur
- B Tid i timer eller dager (mandag til søndag = 1-7).
- (C) Temperaturkurve på helgedager (prikkete linje)
- $\bigcirc$ Temperaturkurve på hverdager (heltrukken linje)
- (E) Øke temperatur (optimal start)

Den høyeste nominelle temperaturverdien oppnås ved innstilt tid. Oppvarmingen begynner på forhånd. Termostaten lærer automatisk tiden som trengs for å varme opp.

(F) Senke temperatur

Temperaturen reduseres ved innstilt tid helt til den når den nedre nominelle temperaturverdien etter nedkjølingstiden.



#### Fritt justerbar, ukentlig programmerbar:

(A)

25

20

15

(A)

15

20

15

(A)

25

20

15

(A

Ω

NO

10k

NC

06:00

06:00

06:00

ECO Ĵ

> 2 3

08.00

্থ

Benytt comfort- og eco-modus for å stille inn en temperaturkurve som passer dine behov. Eksempel:

Varmen går i eco-modus på natten og comfort-modus på dagen. På hverdager er den nominelle comfort-temperaturen nådd kl. 06.00, og den senkes igjen etter kl. 22.00. I helgen brukes comfort-modus for oppvarmingen mellom 08.00 og midnatt.

#### Arbeid, ukentlig program:

Varmen går i eco-modus på natten. På morgenen økes temperaturen til comfort-modusens nominelle temperaturverdi, slik at denne nås kl. 06.00 (optimal start). Klokka 08.00 senkes temperaturen til eco-modusens nominelle verdi. Fra 05.00 til 22.00 returnerer varmen til comfort-modus.

#### Familie, ukentlig program: 2

Varmen går i comfort-modus hver dag mellom 25 06.00 og 22.00, og i eco-modus på natten.

# Helg/hus, ukentlig program:

l helgen (fredag 17.00 til søndag 22.00) går varmen i comfort-modus, og den går i eco-modus på hverdager (søndag 200.00 til fredag 17.00)

#### Grunnleggende innstillinger 2/4

- A Romtemperaturområde (PIN-lås)
- Gulvtemperaturområde (PIN-lås) B
- $\bigcirc$ Kalibrere sensor Du kan korrigere den målte rom- og gulvtemperaturen opp eller ned.
- $\bigcirc$ Driftsmåter (PIN-lås) Etter initiell automatisk konfigurasjon, må alle endringer av driftsmåten gjøres manuelt. Driftsmåtene dobbelt modus og PWM skal alltid stilles inn manuelt.

#### Grunnleggende innstillinger 3/4

- (A)Gulvsensormodell
  - Velg motstanden (ved 25 °C) for den tilkoblede sensoren. Verdien vil bli vist i menyen. En ikke korrekt valgt sensor regulerer ikke temperaturen ordentlig. Den faktiske temperaturen kan overskride maks. nominell temperatur, og kan forårsake skade på gulvbelegget.
- Ventilbeskyttelse (beskytter mot at ventilen (B) kleber)

Ventilen er fullstendig utkjørt i 4 minutter en gang i uken, på torsdag kl. 10.00. Aktiver ventilbeskyttelse med "avkryssingsrute valgt". Symbolet vil bli vist i grønt i menyen.

- Endre reléutgang (PIN-kode) Velg mellom en normalt åpen (NO) eller en normalt lukket (NC) kontakt. Valget vil bli vist i grønt i menyen.
- $\bigcirc$ Sommer-/vintertid (CEST) Aktiverer den automatiske vekslingen mellom sentraleuropeisk sommertid og vintertid med "avkryssingsrute valgt". Symbolet vil bli vist i grønt i menyen.

# Grunnleggende innstillinger 4/4

Energieffektivitet intervall (overvåkningsperiode)

Timene med varme adderes sammen for hvert tidsintervall som en indikasjon på energien som brukes på oppvarming. Du kan velge en tidsintervall på 1, 7 eller 30 dager.



 $\square$ 

 $\square$ 

# Atferd under nettspenningsutfall og gjenopprettelse/ strømreserve

I tilfelle nettspenningsutfall, slukker displayet. Den aktuelle termostatinnstillingen lagres enten permanent, midlertidig for to dager, eller ikke i det hele tatt:

- · Lagret permanent: nominell temperaturverdi i comfort-modus, valg av manuell betjening, ukentlig programmering, alle grunnleggende innstillinger
- · Lagret midlertidig: dato/klokkeslett
- · Ikke lagret: energieffektivitetsteller

Etter at nettspenningen er gjenopprettet utføres den neste koblingstiden i det ukentlige programmet først.

#### Hva gjør jeg hvis det oppstår et problem?

#### Tilkoblet last varmer ikke

- · Hvis det brukes en ekstern tidstyringsenhet, kontroller styrespenningen.
- Sjekk strømforsyning og tilkoblinger.
- Slå termostaten av og på igjen.
- · Kontroller innstilling for maksimal temperatur. Verdien kan være for lav.

#### Feilmeldinger

B

22:00

22:00 B

22:00

B

B

14:00

14:00

17:00

ſD

14:00

Indre overoppheting i termostaten (> +85 °C)

· Sjekk belastningsgrenser og tilkoblinger.

#### Romtemperatursensor ikke registrert

Den indre sensoren i termostaten er muligens defekt. Termostaten må skiftes ut av en elektroinstallatør.

# Gulvføler ikke registrert

- · Sjekk valgt driftsmåte.
- Sjekk installasjonen av sensoren. Gulvføleren ikke er tilkoblet, er defekt, eller den har kortsluttet. Elektroinstallatøren må tilkoble sensoren korrekt eller erstatte den.

#### Korrigere feil (feilmelding forsvinner)

- · Innstilling ikke korrekt: Lukk feilmeldingen ved å trykke på en knapp. Standarddisplayet åpnes. Korriger innstillingene i Grunnleggende innstillinger.
- Feil med produktet: ta kontakt med en elektroinstallatør.

#### Display tomt

- Kontroller tilførselen.
- Slå termostaten av og på igjen.
- Sjekk posisjonen til den 2-polede bryteren (i noen installasjoner kan den være tildekket av senterplaten)

#### Tekniske data

| Merkespenning:                          | 230 V AC, 50 Hz   |
|---|---|
| Merkespenning ved ekstern inngang (TR): | 230 V AC  |
| Nominell last (ohmsk):                  | 3680 W (~16 A) (cos φ = 1)                                  |
| Nominell last (induktiv):               | 1 A, $\cos \varphi = 0.6$                                   |
| Driftsmodus:                            | 1 C   |
| Kapslingsgrad:                          | IP 20   |
| Overspenningsvern/overopphetingsvern:   | Elektronisk   |
| Nominell overspenning:                  | 4 kV  |
| Driftstemperatur:                       | -10 °C til +35 °C   |
| Innstillingsområde                      |   |
| Romtemperatur:                          | +5 °C til +35 °C  |
| Gulvtemperatur:                         | +5 °C til +50 °C  |
| Visningsnøyaktighet:                    | 0,5 °C  |
| Tilkoblingsklemmer:                     | maks. 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> eller 2 x 1.5 mm <sup>2</sup> |
| Romsensorkalibrering:                   | -3 °C til +3 °C   |
| Gulvsensorkalibrering:                  | -9 °C til +9 °C   |
| Drift med eksterne sensorer ved 25 °C:  | NTC 2 k, 10 k, 12 k, 15 k, 33 k, 47 k                       |

# Schneider Electric Industries SAS

Ta kontakt med kundesenteret i ditt land hvis du har tekniske spørsmål. www.schneider-electric.com



EAV56173-00 11/14