

## Trådløs termostat SI-2 Monterings og bruksanvisning

### Teknisk data

Type/Modell:	<b>SI-2 / 300-8061V12</b>
Nettspenning:	<b>230VAC</b>
Maks Last:	<b>16A Resistiv. Topolt bryter brudd. Ved belastning over 10A anbefales å bruke kontaktorer.</b>
Rom/Gulvsensor:	<b>10K NTC ved 25°C</b>
Måleområde:	<b>-28°C til +49°C ±2°C</b>
Driftstemperatur:	<b>0 til +40°C</b>
Passer til:	<b>GSM Alarm Controller III og Comfort serien.</b>
Frekvens:	<b>433.9 MHz</b>
Kapsling:	<b>IP20</b>
Regulering:	<b>ON/OFF ca 1 grad hysteres.</b>
Godkjenning:	<b>CE</b>

*Sikom AS erklærer herved at produktet med tilbehør er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF*

*Samsvarserklæring ligger tilgjengelig på [www.sikom.no](http://www.sikom.no)*

### Pakkens innhold

- Trådløs termostat.
- Front deksel. **Kombinasjonsplate følger ikke med! NB! Termostaten er tilpasset ELKO kombinasjonsplater som f.eks L57x serien.**
- Temperatur sensor med 3 meter kabel. Omtalt som sensor i monteringsanvisning.

### NB:

**Termostaten har ikke galvanisk skille. Alle deler må derfor betraktes som sterkstrømsdeler. Installasjon av sensor MÅ følge gjeldende forskrifter.**

## Montering

### OBS:

Ved montering **SKAL** toppdeksel være på plass. Dette beskytter elektronikken. Front deksel tas først av når kombinasjonsplate skal monteres.

### Sensor:

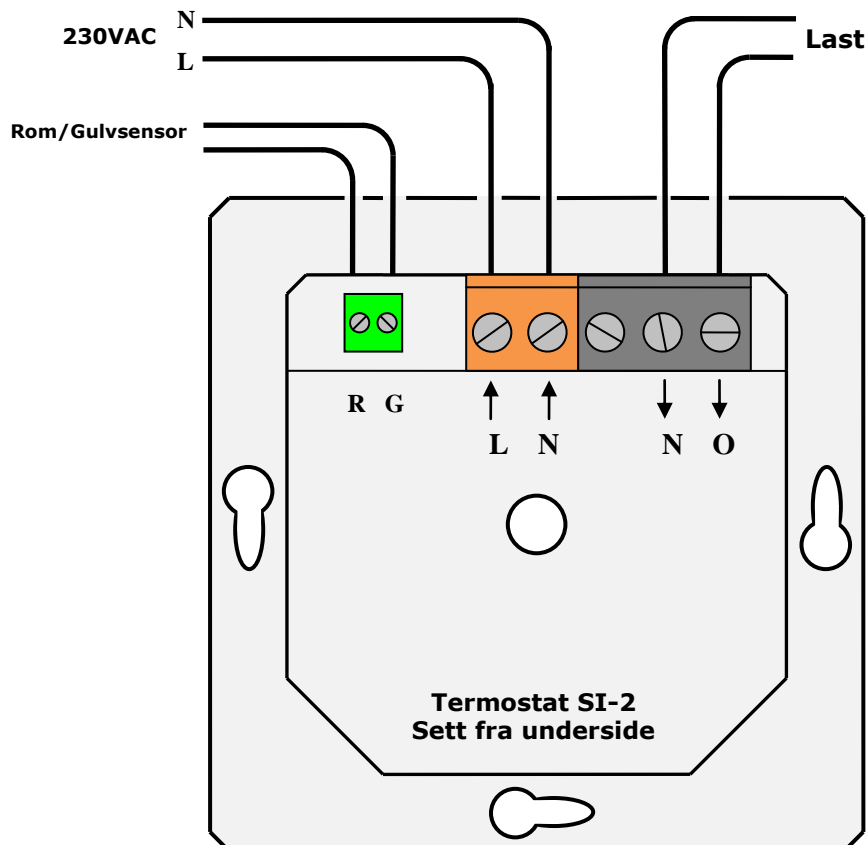
Ledning fra termostat til sensor bør være så kort som mulig.

Rom: Ved plassering i rom, trekkes sensor til egnet sted i rommet. Plasser ikke sensor slik at den blir påvirket av sollys eller andre varmekilder. Sett heller ikke sensor på yttervegg eller i soner hvor det er trekk fra vinduer.

Gulv: Hvis sensor skal legges i gulv, må den legges midt mellom to varmekabler. Sensor bør ligge så nært overflaten som mulig. Sensorledning skal ikke legges i nærheten av 230V strømførende ledninger. Sensor må ligge i jordet rør, eller avdekket med jordet nett. Ellers skal gjeldende forskrifter følges for montasje av sensor. Sensor må legges i et rør som er tett i enden. Installasjonen skal være utstyrt med jordfeilbryter.

Front deksel er festet vha 4 festehaker fra boks som går inn i kjøleribbene på front deksel. Trykk forsiktig på festehakene på den øvre siden av boksen for å ta av front deksel.

Vær forsiktig når front deksel settes tilbake. Se at alle festehaker kommer i riktig posisjon.

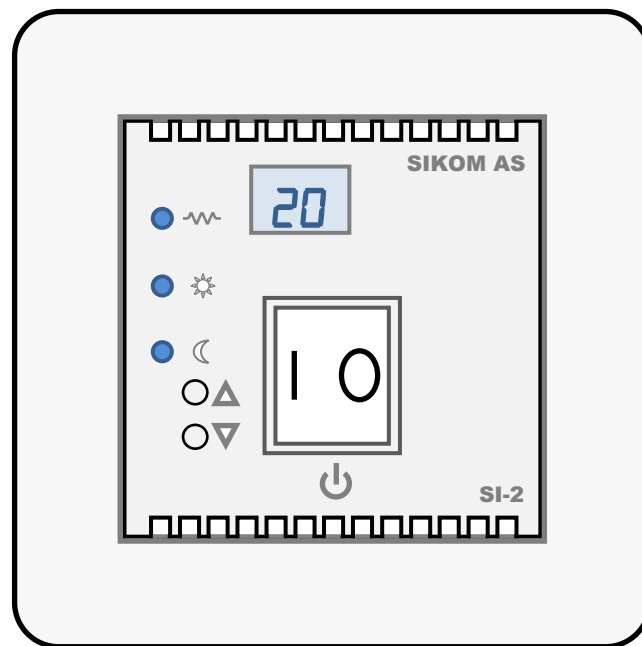


Relé i termostaten har 1 polt brudd. **N** leder går rett gjennom. **L** går til **O** når kurs er på. Begge ledere går først gjennom bryter





Bryter på termostat har topolt brudd. Denne bryter både **N** og **L** leder.

### Innmelding til sentral

- Velg Hovedmeny 8 "Node" på sentral.
- Velg undermeny 1 "Ny node" og trykk OK-tast.
- Slå på termostat vha av/på bryter.
- "Node innmeldt" samt et adressenummer, 2 siffer, vil nå vises i displayet på sentralen. Notér dette for sluttbruker. Det er dette nummer som benyttes for fjernstyringen av termostaten.



### Display og lysdioder

- Element på/av:  Viser om strøm til element er på eller av.
- Komfort:  Komfortmodus aktivert.
- Spare:  Sparemodus aktivert.
- Av/På bryter:  Posisjon 0 slår av all strøm til termostat. 2 polt brudd.

Displayet viser til enhver tid målt temperatur. Dette er den faktiske temperaturen som sensor måler. Ligger sensoren i gulvet, er det gulvtemperaturen som vises. Minusgrader vil indikeres i display ved at to prikker nederst i display lyser.

### Feilmeldinger

- $E0$ : Temperatursensor er ikke koblet til, eller feil med sensor.
- $E1$ : Feil med radio.
- $E2$ : Overopphetning. Sjekk belastning.

Feilmeldinger vil skrives i displayet hvis det registreres feil ved funksjonaliteten. Ved overopphetning vil element slås av, og være av til temperaturen inne i boksen igjen blir normal.

Hvis det registreres feil med sensor, vil termostat slå seg av. Feilmelding vil så komme opp i display.

## Betjening

Termostaten kan styres vha SMS meldinger, fra sentralen eller lokalt på termostaten. Se manual til sentral for mer informasjon om styring fra denne samt SMS meldinger.

Termostaten vil automatisk dimme ned lys etter en stund.

Før betjening av termostaten er mulig, må opp eller ned tast trykkes en gang slik at det blir fullt lys i termostaten.

### Skifte mellom spare og komfort:

Trykk på både opp og ned tast samtidig for å bytte mellom spare/komfort temperatur. **EEO** og **CFE** vil skrives i display når det byttes.

"**EEO**" står for spare.

"**CFE**" står for komfort.

Innstilt temperatur vil blinke 2 ganger når det skiftes mellom spare og komfort.

### Justere temperatur lokalt:

Sett termostaten i den modusen som skal justeres som forklart ovenfor.

- Trykk så på opp eller ned tast. Display vil vise modus som justeres med **EEO** og **CFE**. Innstilt temperatur kommer opp.
- Benytt opp og ned tast for å justere opp eller ned temperaturen.
- Trykk på begge tastene samtidig for å lagre.
- **5t** vil blinke i display for å indikere at verdier er lagret.

### Justere lysstyrke:

Området går fra 0 til 20, hvor 0 er svakest lysstyrke.

- Slå av termostaten. Hold nede pil **ned** tast og slå på termostat mens tast fortsatt holdes nede. Slipp pil ned. "**d I**" vil nå skrives i display.
- Benytt pil opp og ned tast for å justere inn verdien.
- Trykk på begge tastene samtidig for å lagre.
- **5t** vil blinke i display for å indikere at verdier er lagret.

### Kompensere temperatur:

Termostaten kan kompenseres hvis temperaturen som vises er for høy. Dette behovet er størst når sensor ligger sammen med varmekabler.

- Slå av termostaten. Hold nede pil **opp** tast og slå på termostat mens tast fortsatt holdes nede. Slipp pil opp. "**tE**" vil nå skrives i display.
- Benytt pil opp og ned tast for å justere inn verdien.
- Trykk på begge tastene samtidig for å lagre.
- **5t** vil blinke i display for å indikere at verdier er lagret.

Det kan maks kompenseres for opptil 9 grader. Det betyr at hvis termostat måler 30 grader og kompensering er satt til 9 grader, så vil 21 grader vises i display. Legg merke til at dette flytter hele temperaturområdet til termostaten.

### Temperatur overvåking med varsling:

Det er mulig å legge inn temperaturovervåking i termostaten. En nedre og øvre overvåkingsgrense kan legges inn vha sentral. Se manual for sentral for å gjøre dette. Når en grense overskrides, vil sentral sende melding om dette, og temperatur overvåkingen blir deaktivert. Husk å aktivere overvåking igjen når tempertur er innenfor grensene igjen hvis fortsatt overvåking ønskes. Legg også merke til at temperatur kompensering har innvirkning på denne funksjonen.

## **Funksjon**

Termostaten slår på elementet når temperaturen kommer under justert verdi minus 1 grad. Det vil si at hvis temperatur er justert til 20 grader, så slår termostaten seg på når temperatur kommer under 19. Den slår seg av igjen når temperaturen når 20 grader. Det går minimum 15 sekunder mellom hver gang relé i termostaten skifter tilstand.

Legg også merke til at det er temperaturen ved sensoren som vises. Det betyr at hvis gulvsensor benyttes, så vil temperaturen i gulvet måles. Temperaturen i gulvet vil alltid være forskjellig i fra reell temperatur i rommet. Derfor er det mulig å kompensere temperaturen som forklart under betjening. Uansett vil det være variasjoner som gjør at temperatur avlest kan avvike fra reel temperatur. Termostatens komfort og spare grenser må uansett justeres slik at temperaturen føles behagelig.

Hvis den virkelige temperaturen i rommet ønskes avlest, må sensor benyttes som romsensor.

Minusgrader vil indikeres ved to prikker nederst på display. Dette gjelder for innstilling av spare og komfort, samt avlest temperatur.

Termostaten kommuniserer trådløst med sentral. Termostaten virker i utgangspunktet uavhengig av sentral. Alle innstillinger kan justeres på termostaten. Temperaturvarsling og fjernstyrings funksjoner er derimot avhengig av en Sikom sentral med gyldig GSM abonnement.

## Garanti

Produktene fra Sikom AS leveres med 2 års garanti.

Garanti betyr at Sikom AS er ansvarlig for at produktet er fritt for material- og produksjonsfeil som begrenser eller umuliggjør funksjonalitet som er beskrevet for produktet. Garantien forutsetter fremvisning av originalfaktura, hvor kjøpsdato og type apparat tydelig fremgår.

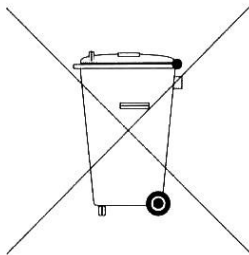
### Hva dekkes av garantien?

Under garantiperioden vil Sikom AS etter eget valg reparere produktet eller skifte ut defekte deler med nye som tilsvarer de opprinnelige i funksjon og ytelse. Dersom Sikom etter gjentatte forsøk ikke er i stand til å utbedre feilen slik at produktet ikke fungerer i henhold til produktets beskrivelse, kan Sikom etter eget valg refundere kjøpesummen eller erstatte produktet med et funksjonelt likeverdig produkt. Alle deler og produkter som er skiftet ut i forbindelse med garantitjenester forblir Sikoms eiendom.

### Hva dekkes ikke av garantien?

Skader som skyldes bruk utenfor de driftsparametere som er oppgitt i manualene  
Funksjonssvikt forårsaket av transportskade  
Service eller modifikasjoner utført av andre enn Sikom  
Feil som skyldes bruk av deler som ikke er beregnet for produktet  
Skader som skyldes eksterne faktorer, som lynnedslag, feil strømtilførsel, feil i mobilnettet, vannskader eller brann  
Montasje som ikke følger gjeldende installasjonskrav.  
Hvis serienummeret er endret, fjernet eller ikke er lesbart.

### Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Symbol



Bruken av WEEE symbolet indikerer at dette produktet ikke kan behandles som husholdningsavfall. Du vil bidra til å beskytte miljøet ved å sørge for at dette produktet blir avhendet på en forsvarlig måte. Ta kontakt med kommunale myndigheter, renovasjonsselskapet der du bor eller forretningen hvor du kjøpte produktet for å få mer informasjon om resirkulering av dette produktet.

# WWW.SIKOM.NO

Sikom AS tar forbehold om feil eller mangler i denne monteringsanvisning.

## Wireless thermostat SI-2 Installation and user manual

### Technical data

Type/Model:	<b>SI-2 / 300-8061V12</b>
Operating voltage:	<b>230VAC</b>
Max load:	<b>16A</b>
Room/Floor sensor:	<b>10K NTC at 25°C</b>
Measurement range:	<b>-28°C to +49°C ±2°C</b>
Operating temp.:	<b>0 to +40°C</b>
Used together with:	<b>GSM Alarm Controller III and Comfort series.</b>
Frequency:	<b>433.9 MHz</b>
Sealing:	<b>IP20</b>
Regulation:	<b>ON/OFF for about 1 degree hysteresis.</b>
Approval:	<b>CE</b>

*Sikom AS hereby declares that the product is in compliance with the basic demands and other specific demands according to directive 1999/5/EF  
Declaration of conformity is available at [www.sikom.no](http://www.sikom.no)*

### Package

- Wireless thermostat
- Front cover. **Combination cover is not included!**
- Temperature sensor with 3 meters cable. Referred as sensor in the installation manual

### NB:

**The thermostat does not have galvanic separation between high and low voltage circuitry. The sensor must therefore be regarded as a high voltage cable.**

## Installation

### Note:

When installing, the top cover **MUST NOT** be removed from the thermostat. This protects the electronics. Front cover can be removed when combination cover is mounted.

### Sensor:

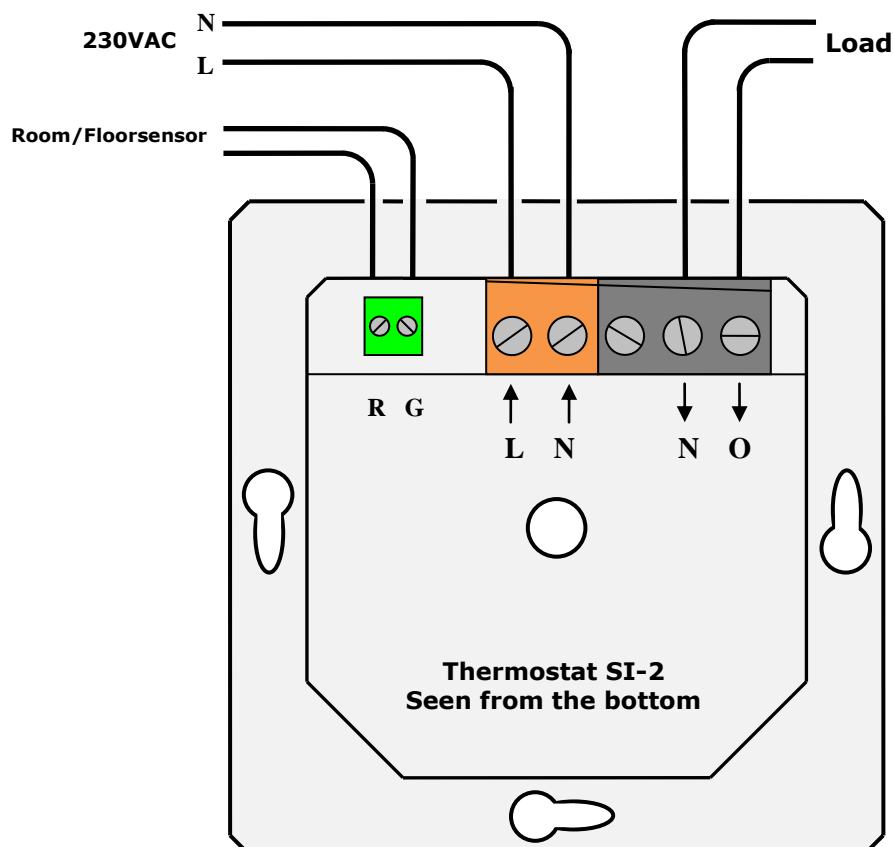
Wire from thermostat to the sensor should be as short as possible.

**As room sensor:** If sensor is placed in the room, pull the sensor to a appropriate location you want to measure temperature from. Do not place the sensor so that it is affected by sunlight or other heat sources. Neither put the sensor on outer wall or in zones there it's draughts from windows or doors.

**As floor sensor:** If the sensor should be placed in the floor, it must be put between two heating cables. Sensor should be as close to the surface as possible. Sensor wire should not be placed near other high current cable. Sensor should be place in a pipeline that's grounded or covered with a grounded net. The pipeline should also be closed in the end. The installation shall be equipped with earth-leakage circuit-breaker. Otherwise standard installation regulation should be followed.

Front cover is attached using 4 mounting claws from the box that goes into the cooling fins on the front cover. Press gently on the mounting claws on the upper side of the box to remove the front cover.

Be careful when front cover is put back. Look at all the mounting claws are in the correct position.



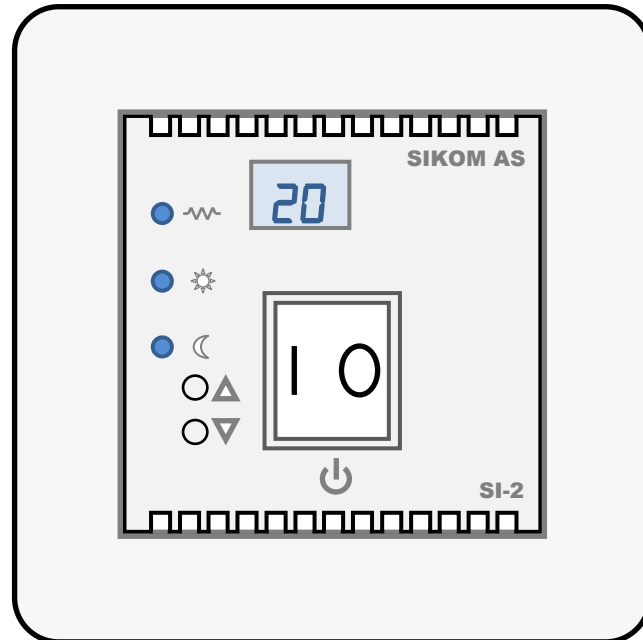
The relay has 1 pole break. **N** leader goes right through. **L** goes to **O** when relay is turned on. Both leaders go through the first switch

The switch on the thermostat has 2-pole break. This breaks **N** and **L** leader.







### Registration to central

- On central select menu 8 "**Node**"
- Select submenu 1 "**New node**" and press OK-key.
- Turn on the thermostat using the on off button.
- "Node registered" and a number will now be shown in the display. Note this number for the end-user, it's this number that is used for remote control of the thermostat.



### Display and LEDs

- |                  |   |  |
|------------------|---|--|
| • Relay on/off:  |  | Displays whether there is current to relay or not. |
| • Comfort:       |  | Comfort modus active.                              |
| • Eco:           |  | Eco modus active.                                  |
| • On/Off switch: |  | Position 0 turns off all power. 2 pole switch.     |

The display always shows real-time temperature. If sensor is in the floor, it measures the temperature inside the floor. Temperatures under freezing point are shown with two dots being lit at the bottom of the display.

### Errors

- **E0:** Temperature sensor is not connected or there is something wrong with the sensor
- **E1:** Faulty radio
- **E2:** Overheating. Check the load.

Errors will be shown in the display if there is something wrong with the functionality. If the thermostat is overheated it will turn off the relay to the temperature inside the thermostat is normal again.

If there is something wrong with the sensor the thermostat will shut down. Error vil be shown in display.

## Operate

The thermostat can be controlled using SMS messages and from the central or locally on the thermostat. See manual for central for more info.

The thermostat will automatically blur the light after a while.

Before the thermostat can be operated manually you must press the up or down key so the display becomes fully lit.

### Changing between eco and comfort modus:

Press both the up and down keys simultaneously to switch between save / comfort temperature.

ECD or CFE will be written in the display when it switches.

"ECD" stands for the Eco-modus.

"CFE" stands for comfort modus.

Set temperature will blink 2 times when it changes between eco and comfort modus.

### Adjust the temperature locally:

Set the thermostat in the mode (Eco or Cft) to be adjusted as explained above.

- Then press the up or down key. Display will show which modus it is in and set temperature.
- Use up and down key to adjust the temperature.
- Press both up and down key to store the temperature.
- 5t will blink in display to indicate that the temperature is stored.

### Adjusting the brightness:

Range 0-20, where 0 is the weakest brightness.

- Turn off the thermostat. Hold the down key and turn on the thermostat while the key still is held down. Let the key go. "d1" will be shown in the display.
- Use key up and down to adjust the brightness.
- Press up and down key simultaneously to store the setting.
- 5t will blink in display to indicate that the temperature is stored.

### Compensate temperature:

The thermostat can be compensated if the temperature displayed is too high. The need for compensating is greatest when the sensor is located in the floor.

- Turn off the thermostat. Hold the up key and turn on the thermostat while the key still is held down. Let the key go. "t" will be shown in the display.
- Use key up and down to adjust the temperature.
- Press up and down key simultaneously to store the setting.
- 5t will blink in display to indicate that the temperature is stored.

It can be compensated for max 9 degrees. This means that if the thermostat measures 30 degrees and compensating is set to 9 degrees, then 21 degrees are shown in the display. Note that this changes the entire temperature range of thermostat.

### Surveillance of the temperature with SMS alarm:

It is possible to add temperature surveillance of the thermostat. A lower and upper limit can be entered using the central. See the manual for the central to do this. When a limit is exceeded, the central will send an SMS alarm and the surveillance will be disabled.

Remember to activate the surveillance after the temperature is normal again. Note that the temperature compensating has an impact on this function

## **Function**

The thermostat turns on the relay when the temperature is below the adjusted value minus 1 degree. That is, if the temperature is adjusted to 20 degrees, the thermostat switches on when the temperature falls below 19 degrees. It switches off again when the temperature reaches 20 degrees. There is a minimum of 15 seconds between each time the relay switches.

Also note that it is the temperature at the sensor that it is shown. This means that if the sensor is used in the floor, it is the temperature of the floor that is measured. The temperature in the floor will always be different from the real temperature in the room. Therefore, it is possible to compensate temperature as explained under "Operate". Regardless, there will be variations which mean that the temperature readings may differ from the real temperature. The thermostats Eco and Comfort temperatures must regardless be adjusted so that the temperature feels comfortable. If you want to read the real temperatures in the room you must use the sensor as a room sensor.

Temperatures under freezing point are shown with two dots being lit at the bottom of the display. This applies to Eco and comfort modus and temperature readings.

The thermostat communicates wirelessly with the central. The thermostat is basically independent of the central. All settings can be adjusted on the thermostat. Temperature alarm and remote control functions, however, depends on a Sikom central with valid GSM subscription.

## Warranty

Sikom A.S. products are covered by a two years warranty against any faults due to material flaws or manufacturing errors, which limit or render useless certain functions described for the product. The warranty requires the customer to present the original bill, with date of purchase and type of equipment clearly readable.

### What is covered by the warranty?

During the warranty period, Sikom A.S. reserves the right to repair the product or to replace defective parts with functionally equivalent parts. If, after several attempts, Sikom A.S. is unable to correct the problem, and the product does not work as described in the manual, Sikom may elect to refund the purchase price or to replace the product with a functionally equivalent one. All replaced parts and products become the property of Sikom A.S.

### What is not covered by the warranty?

- Indirect damage to life, health, property, revenue and environment caused by circuits and appliances connected to the units (install and use this product responsibly).
- Costs related to (re)installing, transporting and dismantling units; recycling may be governed by special rules (see the relevant chapter below).
- Damages caused by use outside of the operating conditions specified in the manual.
- Malfunctions caused by transport damages.
- Any unauthorized repair, modification or disassembly.
- Use of non-original parts.
- External factors, such as lightning, power supply issues, mobile network issues, flood damage or fire.
- Units with modified, removed or unreadable serial number.

Sikom assumes no responsibility for any errors that may appear in this manual. Information contained herein is subject to change without notice.

#### Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Symbol



The WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) symbol indicates that this product must not be disposed of along with other household waste. It is the customer's responsibility to dispose of the product properly by taking it to a designated site for recycling. To locate a recycling/disposal site near you, contact your local city recycling program, your regular waste disposal service or the agent from whom you purchased this product.

# WWW.SIKOM.NO