

# LK Romtermostat S2, 24 V NO

LK Romstermostat S2 er en elektronisk romtermostat med triac-utgang tilpasset LK gulvvarmesystem. Romtermostaten brukes sammen med elektrotermiske stillmotorer med strømløs åpen funksjon (NO). For beste energieffektivitet arbeider termostaterne med såkalt selvmodulerings-teknikk via signalpulsering til ventilstillmotoren. Selvmoduleringsteknikken tilpasser avgitt gulvvarmeeffekt i forhold til innstilt temperatur. Når romtemperaturen nærmer seg innstilt temperatur, reduseres den avgitte effekten gradvis for å unngå for høy temperatur.

LK Romtermostat S2, 24V NO er tilgjengelig i to forskjellige versjoner, S2 og S2 EXT, der EXT kan kobles til LK Ekstern føler ICS/S2 for kontroll av f.eks gulvtemperatur. Romtermostaten brukes også i offentlige innstillinger da termostaten temperaturinnstillinger kan låses med en kombinasjonskode.

## Sortiment

- LK Romtermostat S2 NO (NRF 836 47 82): Basistermostat for regulering av romtemperatur
- LK Romtermostat S2 EXT NO (NRF 836 47 84): Termostat for regulering av romtemperatur eller for regulering av f.eks. gulvtemperatur via LK Ekstern Føler ICS/S2 (NRF 505 10 96).

## Tillbehør

- LK Ekstern føler ICS/S2, egnet for LK Romtermostat S2 EXT (NRF 505 10 96)

## Reservedeler

- LK Dekkramme S2 er vedlagt produkt, (Art nr 33454)

## Legg spesielt merke til:

- Selvmoduleringsteknikk via signalpulser for å få best mulig energieffektivitet.
- Moderne design med høyglanset glasslignende overflate med touchbasert temperaturinnstilling.
- Beregnet for montering direkte på vegg, alternativt mot el-installasjonsboks.
- Ekstern temperaturføler kan tilkobles for modell S2 EXT.
- Romtermostatens innstillinger kan låses med en kombinasjonskode.
- Temperatursenking kan skje via separat klokke (klokke følger ikke med).
- Lydløs termostatfunksjon.
- Enkel funksjonskontroll via LED.



## Funksjonsbeskrivelse

Romtermostatens normalmodus viser den aktuelle romtemperaturen .

Endring i romtermostatens temperaturinnstilling utføres med touch-knappenes pil opp eller ned. Ved å trykke på knappene lyser temperaturvisningen opp med et sterkere lys . Termostaten viser innstilt / ønsket romtemperatur. Etter utførte endringer med knappene som har pil opp eller ned går termostaten tilbake kort tid etterpå til lavere lysnivå og viser igjen gjeldende romtemperatur.

Termostaten er utstyrt med en funksjons-LED som indikerer om den innstilte temperaturen er nådd eller ikke. Slukket LED betyr at den innstilte temperaturen er nådd.

## Installasjon

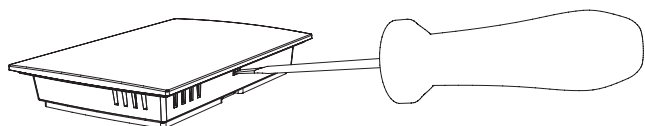
Ved montering må man være oppmerksom på følgende:

- Monteringshøyde ca. 1,5 m over gulvnivå.
- Monteres fortrinnsvis på innervegg.
- Påse at det er luftsirkulasjon
- Unngå sekundærvarme fra andre varmekilder som sollys, belysning, osv.

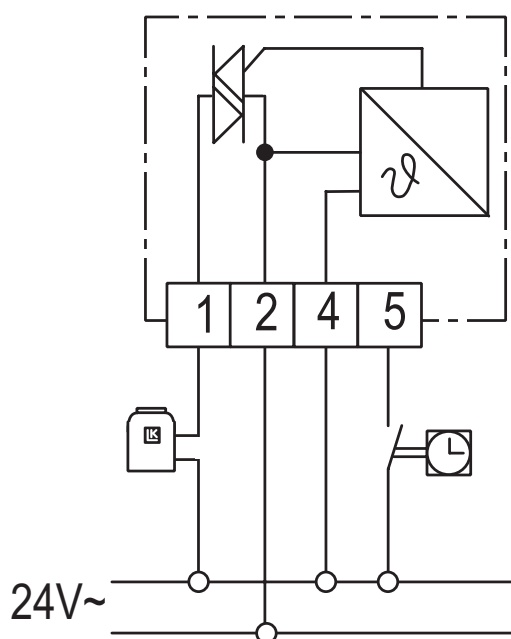
## Elektrisk tilkobling

1. Demontere bakdekselet på termostaten.
2. Monter bakdekselet på vegg. Monter bakdekselet mot el-installasjonsboksset , den vedlagte dekkrammen brukes.
3. Utfør den elektriske installasjonen i henhold til diagrammet nedenfor.

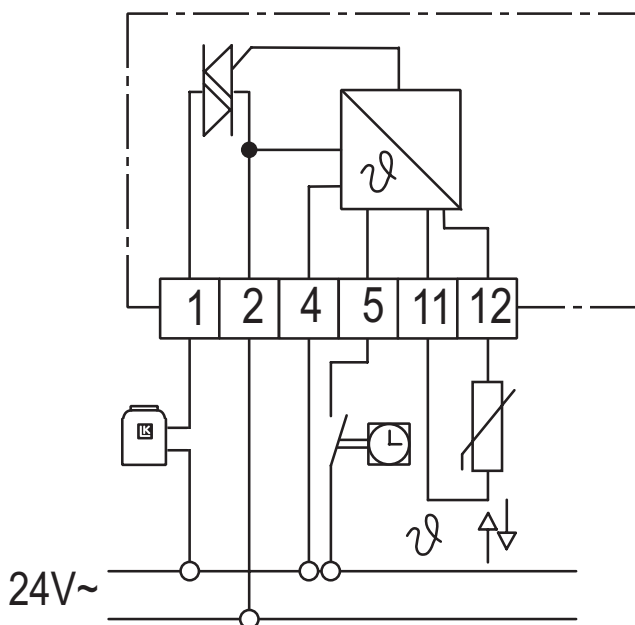
OBS! Hvis LK Koblingsboks NO eller LK Koblingsplint 1 brukes, følger du i stedet innkoblingskjemaet for det aktuelle produktet.



Fjerning av termostatsens bakdeksel



Tilkobling LK romtermostat S2



Tilkobling LK Romtermostat S2 EXT med mulighet for tilkobling til en ekstern føler

## Temperaturlåsing

For å installere i et offentlig miljø kan det være behov for å låse termostatsens temperaturinnstilling.

- Låsing utføres av en kombinasjonskode. Hold begge knappene, dvs. både pil opp og pil ned samtidig, i ca 20 sekunder. Når funksjonen aktiveres viser termostaten "LOC" for lock, dvs. låst termostat. Romtermostaten vil da gå tilbake til å vise den aktuelle romtemperaturen. Om man prøver å gjøre en temperaturendring vil termostaten vise "LOC" for å informere om at termostaten er låst.
- Opplåsing utføres på samme måte som låsing, dvs. holde begge knappene pil opp og pil ned samtidig i ca 20 sekunder. Romtermostaten indikerer at funksjonen er deaktivert ved å vise "OPN" for å open, dvs. åpen.



Tekstmelding ved låst temperaturinnstilling



Ulåst temperaturinnstilling, vises når du låser opp

## Slukking av temperaturvisning og LED

Romtermostatens temperaturvisning og funksjons-LED kan slukkes. Etter slukking av temperaturvisning og LED er termostaten fortsatt aktiv. For lesing og endring i temperaturen lyser temperaturvisningen opp når noen av touch-knappene berøres. Termostaten går kort tid etterpå tilbake til slukket posisjon. Slukking av temperaturvisning utføres beleilig for soverom .

- Slukking av romtermostatens temperaturvisning utføres ved å holde høyre piltast nedtrykket i ca 5 sek. Når funksjonen aktiveres viser termostaten " doF " for display off , dvs. display slukket.
- For å gå tilbake til normal tent temperaturvisning utføres det ved å holde høyre piltast nedtrykket i ca 5 sek. Når funksjonen er deaktivert, så viser termostaten " don " for display on, dvs. display tent.



*Tekstmelding ved slukking av temperaturvisning*



*Tekstmelding når du går tilbake til tent temperaturvisning*

## Tilkobling av LK Ekstern føler ICS/S2

LK Ekstern føler ICS/S2 er beregnet på å brukes sammen med LK Romtermostat S2 EXT når f.eks. gulvtemperaturen skal reguleres. Føleren kobles til plint 11 og 12 i termostaten, se koblingsskjema. Om nødvendig kan den eksterne føleren forlenges opp til 50 meter. Bruk samme kabelverrsnitt eller større som føleren ved forlegging. Obs! Unngå parallell legging med sterkstrømsinstallasjon, f.eks. på kabelstige.

### Den eksterne føleren plasseres slik:

Innstøping i betong

Før støping plasseres det et tomt rør normalt ca. 1,5 meter ut i rommet. Pass på at plasseringen blir på en representativ plass for flaten/sonen som skal reguleres. Enden av føleren skal slutte midt mellom to gulvvarmerør. Enden på det tomme røret tettes med tape eller tilsvarende, slik at betong ikke kan trenge inn i det tomme røret. Forsøk å plassere det tomme røret så høyt som mulig i konstruksjonen, da dette gir en mer optimal regulering av temperaturen på gulvoverflaten. Den eksterne føleren føres inn i det tomme røret før støping, og kobles til termostaten ifølge beskrivelsen ovenfor.

LK HeatFloor 22, LK EPS 30/50/70 eller LK Silencio

Fres et spor på oversiden av sporplaten. Plasser et tomt rør i det freste sporet, avslutt det tomme røret midt mellom to varmfordelingsplater. Pass på at plasseringen blir på en representativ plass for flaten/sonen som skal reguleres. Den eksterne føleren føres inn i det tomme røret før gulvet legges, og kobles til termostaten ifølge beskrivelsen ovenfor.

Gulvvarme i bordpanel

Plasser et tomt rør midt mellom to varmfordelingsplater, fest det tomme røret i kanten av bordpanelet ved hjelp av klemmer for tomme rør. Pass på at plasseringen blir på en representativ plass for flaten/sonen som skal reguleres. Den eksterne føleren føres inn i det tomme røret før gulvet legges, og kobles til termostaten ifølge beskrivelsen ovenfor.

### LK EPS 16

Plasser et tomt rør langs gulvvarmeinstallasjonens langsiden i retning mot nærmeste kortsiden. På kortsiden sages et ca. 2 meter langt spor i EPS-platen, målt fra kortsiden, i dette sporet plasseres det tomme røret. Den eksterne føleren føres inn i det tomme røret før gulvet legges, og kobles til termostaten ifølge beskrivelsen ovenfor. Pass på at plasseringen blir på en representativ plass for flaten/sonen som skal reguleres.

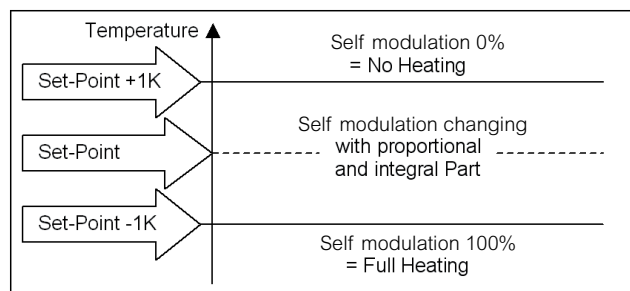
### LK Gulvvarmeliste 8/LK Gulvvarmeliste 12

Plasser et tomt rør langs gulvvarmeinstallasjonens langsiden i retning mot nærmeste kortsiden. På kortsiden legges det tomme røret midt mellom to gulvvarmerør og avsluttes normalt ca. 1,5 meter inn. Enden på det tomme røret tettes med tape eller tilsvarende, slik at betong/avrettingsmasse ikke kan trenge inn i det tomme røret. Den eksterne føleren føres inn i det tomme røret før støping, og kobles til termostaten ifølge beskrivelsen ovenfor. Pass på at plasseringen blir på en representativ plass for flaten/sonen som skal reguleres.

### Tekniske data LK Romtermostat S2

Spenning 24 V AC (20....30 V, 50....60Hz) NO strømløst åpen (lukket)
Bryteffekt max 22 W (625 mA)
Egeneffekt 2W
Maks 5 stk LK Stillmotor 24V NO per romtermostat
Temp. område 5-45°C
Inngang for temp.reduksjon -3K
Syklustid for selvmodulering 42 min
Område for selvmodulering 2K
Farge , hus og dekkramme hvit RAL 9003, frontglass høyglans hvit/isgrå
Beskyttelsesklasse III
Kapslingsklasse IP30
Lagringstemperatur -25 til +80°C
Rel. fuktighet (lager) <80% ikke kondenserende
Arbeidstemperatur 0 til +50°C
Ekstern føler, lengde 3 m, type NTC 10kΩ (ekstrautstyr)
Mål 80x112x16 mm
Dekkende dimensjoner med montert dekkramme 80x112 mm
Dekkende dimensjoner uten montert dekkramme 65x98 mm

### Temperaturområde for selvmodulering



Temperaturområde for selvmodulering, syklustid 42 min.

Energideklarasjon iht. EU 811/2013

Temperaturregulatorens klasse	IV
Temperaturregulatorens bidrag til sesongmiddelvirkningsgraden for romoppvarming	2%

### MÅL

