Monteringsanvisning, LK Romtermostat S2, 24 V NO

Utførelse

Produktet er tilgjengelig i to utførelser::

- LK Romtermostat S2. Basistermostat for regulering av romtemperatur. Tilgjengelig i henholdsvis hvit og svart utførelse.
- LK Romtermostat S2 EXT. Termostat for regulering av romtemperatur eller for regulering av for eksempel gulvtemperatur via LK Ekstern føler ICS/S2. Tilgjengelig i hvit utførelse.

Bruksområde

- LK Romtermostat S2/EXT er en elektronisk romtermostat med triac-utgang, tilpasset LK gulvvarmesystem. Termostaten arbeider med selvmoduleringsteknikk via signalpulser for å oppnå høy energieffektivitet og jevn temperaturregulering.
- Romtermostaten brukes også i offentlige miljøer, da termostatens temperaturinnstillinger kan låses med en kombinasjonskode.
- Beregnet for montering direkte på vegg, alternativt mot el-installasjonsboks.
- Romtermostatens innstillinger kan låses med en kombinasjonskode.
- Temperatursenking kan skje via separat klokke (klokke følger ikke med).
- Lydløs termostatfunksjon.
- Enkel funksjonskontroll via LED.

LK Romtermostat S2 Hvit.

LK Romtermostat S2 Svart.

ANVISNING!
Les gjennom monteringsanvisningen før arbeidet påbegynnes.

INNHOLDSFORTEGNELSE

Utførelse	1
Installasjon	2
Funksjon – Selvmoduleringsteknikk	3
Drift	3
LK Ekstern føler ICS/S2	4
Plassering av LK Ekstern føler ICS/S2	5
Tekniske data LK Romtermostat S2	5
Produktsortiment	6
Mål	6

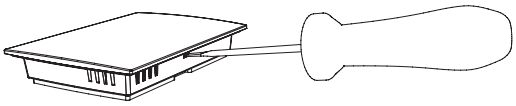
Installasjon

Installer romtermostaten slik at:

- monteringshøyden er ca. 1,5 m over gulvnivå.
- romtermostaten monteres på en innervegg (beste plassering for jevn temperatur).
- det er luftsirkulasjon.
- sekundærvarme fra andre varmekilder som sollys, belysning osv. unngås.

Elektrisk tilkobling

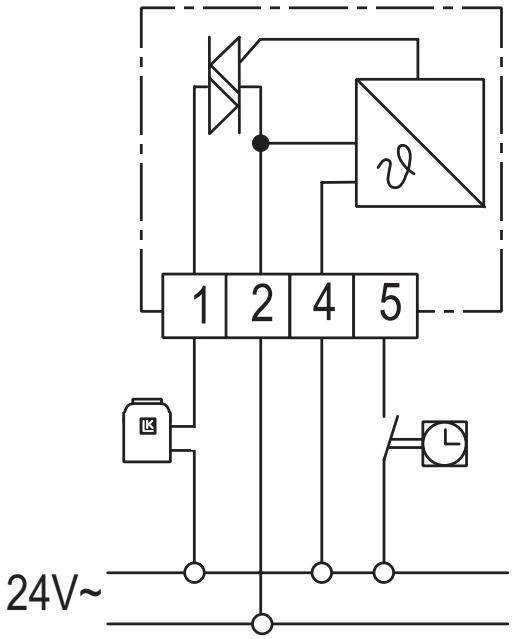
1. Demonter termostatens bakdeksel.



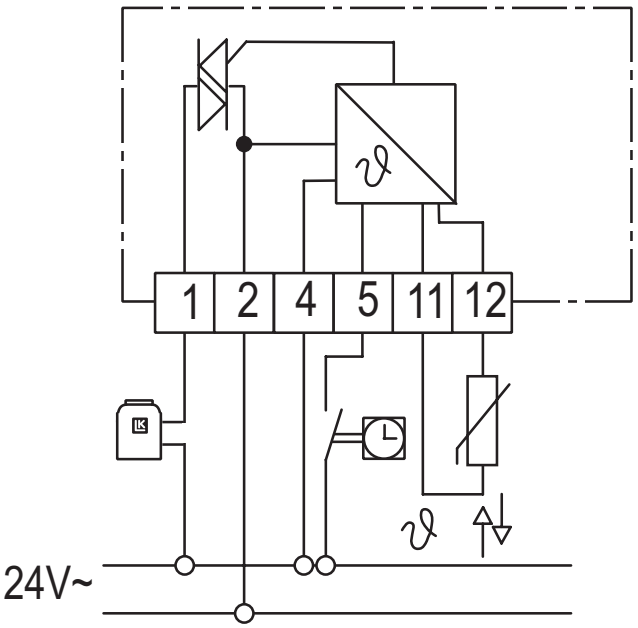
2. Monter bakdekselet på veggen.
   Monteres bakdekselet mot el-installasjons-boks, skal den vedlagte dekkrammen brukes.
3. Utfør den elektriske installasjonen i henhold til koblingsskjemaet.

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

Koblingsskjemaer



Tilkobling LK Romtermostat S2.



Tilkobling LK Romtermostat S2 EXT med mulighet for tilkobling av ekstern føler. MERK! Kun tilgjengelig i hvit utførelse.

Funksjon – Selvmoduleringsteknikk

For å oppnå energieffektivitet arbeider romtermostaten med såkalt selvmoduleringsteknikk via signalpulsering til elektrotermiske stillmotorer med strømløs åpen funksjon (NO).

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.

Romtermostaten viser aktuell romtemperatur i normal driftsmodus. Viser ekstern temperatur når ekstern giver er tilkoblet.

Drift

Endre temperaturinnstillingen

Romtermostaten er utstyrt med en touch-funksjon.

1. Trykk på touch-knappen pil opp ↑ eller pil ned ↓ på romtermostatens front.
2. Temperaturvisningen lyser opp med et sterkere lys. Termostaten viser da innstilt/ønsket romtemperatur.
3. Endre romtemperaturen ved hjelp av touch-knappene pil opp ↑ eller pil ned ↓.
4. Etter utført endring går termostaten tilbake til lavere lysnivå og viser aktuell romtemperatur.
5. Systemet utfører endringen.
6. Kontroller romtermostatens LED etter at tilstrekkelig tid har gått. Slukket LED betyr at innstilt temperatur er nådd.

Temperaturvisning og pil opp ↑ eller pil ned ↓.

Temperaturlåsing

For montering i for eksempel offentlige miljøer kan det være behov for å låse termostatens temperaturinnstilling.

Låsing

1. Hold begge touch-knappene, pil opp ↑ og pil ned ↓, samtidig inne i ca. 20 sekunder.
2. Når funksjonen aktiveres viser romtermostaten «LOC» for låst temperatur.
3. Romtermostaten går deretter tilbake til å vise aktuell romtemperatur.

Tekstmelding ved låst temperaturinnstilling.

Opplåsing

1. Hold begge touch-knappene, pil opp ↑ og pil ned ↓, samtidig inne i ca. 20 sekunder.
2. Romtermostaten viser at funksjonen er deaktivert ved å vise «OPn» for åpen.

Opplåst temperaturinnstilling vises ved opplåsing.

Slukking av temperaturvisning og LED

Romtermostatens temperaturvisning og funksjons-LED kan slukkes. Etter slukking er termostaten fortsatt aktiv. Temperaturvisningen tennes når en av touch-knappene berøres. Termostaten går kort tid etterpå tilbake til slukket posisjon.

Slukke

1. Hold høyre touch-knapp inne i ca. 5 sekunder. Når slukkefunksjonen aktiveres, viser termostaten «doF».

Termostaten viser status «doF» (display OFF).

Tenne

2. Hold høyre pilknapp inne i ca. 5 sekunder. Når slukkefunksjonen deaktiveres, viser termostaten «don».

Termostaten viser status «don» (display ON).

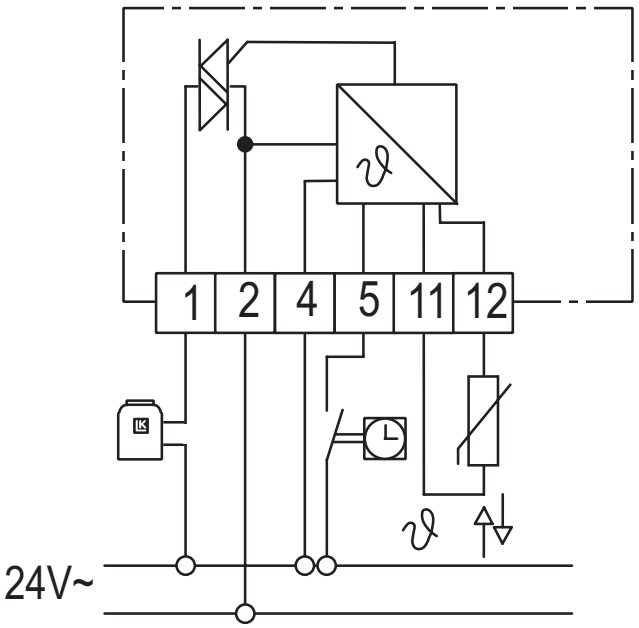
LK Ekstern føler ICS/S2

Tilkobling av LK Ekstern føler ICS/S2

LK Ekstern føler ICS/S2 er beregnet for bruk sammen med LK Romtermostat S2 EXT når for eksempel gulvtemperaturen skal reguleres.

MERK!
Ved tilkoblet ekstern giver viser/regulerer romtermostaten kun etter verdien fra den eksterne giveren (ikke etter romtermostatens interne giver).

Føleren kobles til plint 11 og 12 i termostaten, se koblingsskjema.



Tilkobling LK Romtermostat S2 EXT med mulighet for tilkobling av ekstern føler.

TIPS!
Om nødvendig kan den eksterne føleren forlenges opptil 50 meter. Bruk samme kabeltverrsnitt eller større som føleren ved forlengelse.

OBS!
Undvik parallell förläggning med starkströmsinstallation, ex på kabelstege.

Plassering av LK Ekstern føler ICS/S2

Varerøret skal plasseres i tilknytning til området/sonen som skal reguleres.

1. **LK HeatFloor 22, LK Silencio eller LK CombiBoard EPS14/18/30/50/70:**
   a) Velg en egnet plassering for vareøret og fres et spor i oversiden av sporplaten.
   b) Plasser et varerør i det freste sporet.
   c) Avslutt varerør et midt mellom to varme fordelingsplater.

1. **Gulvvarme i bjelkelag med glespanel:**
   a) Plasser et varerør midt mellom to varme fordelingsplater.
   b) Fest varerøret i kanten av glespanelet ved hjelp av klammer for varerør.

1. **LK Gulvvarmelist Click 12:**
   a) Plasser et varerør langs langsiden av gulvvarmeinstallasjonen med retning mot nærmeste kortside.
   b) Ved kortsiden: Legg varerør et midt mellom to gulvvarmerør og avslutt nor malt ca. 1,5 meter inn.

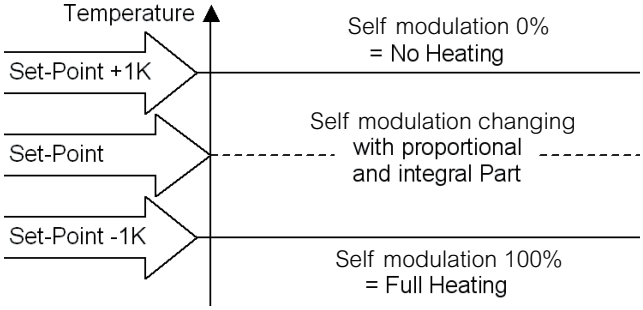
1. **Innstøping i betong:**
   a) Før støping: plasser et varerør normalt ca. 1,5 meter inn i rommet.
   b) Sørg for at enden av føleren ender midt mellom to gulvvarmerør.

2. **LK Gulvvarmelist Click 12 og innstøping i betong:** Tett enden av varerøret med tape eller tilsvarende slik at betong ikke kan trenge inn i varerøret.
3. **Innstøping i betong:** Forsøk å plassere varerør et så høyt som mulig i konstruksjonen, siden dette gir en mer optimal regulering av gulvoverflatetemperaturen.
4. **Alle:** Før den eksterne føleren inn i varerøret før støping/gulvlegging og koble den til termostaten.

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
LK Stilllmotor 24V NO	Maks 5 stk LK Stilllmotor 24V NO per romtermostat
Temp. område 5-45°C	+5 til +45°C
Inngang for temp.reduksjon	-3K
Syklustid for selvmodulering	42 min
Område for selvmodulering	2K
Farge, hvit S2: Hvit ramme. Glassfront hvit/isgrå.	Hvit RAL 9003
Farge, svart S2: Svart ramme. Svart glassfront.	Svart Pantone black C (Jet black gloss)
Beskyttelsesklasse	III
Kapslingklasse	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	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%

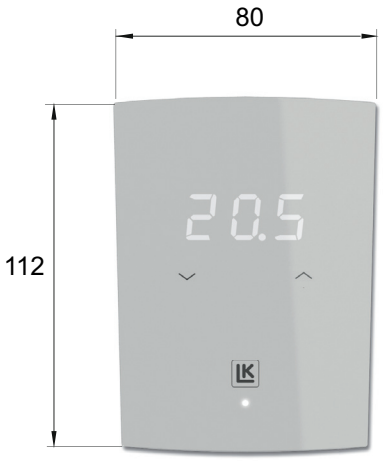
Produktsortiment

Produktnavn	Farge	NRF
LK Romtermostat S2 NO	Hvit	836 47 82
LK Romtermostat S2 NO	Svart	150 96 73
LK Romtermostat S2 EXT NO	Hvit	836 47 84

Tilbehør

Produktnavn	NRF
LK Ekstern giver ICS/S2	505 10 96

Reservdeler

Produktnavn	Farge	Art. nr.
LK Dekkramme S2 (Medfølgende produkt)	Hvit	33454
LK Dekkramme S2 (Medfølgende produkt)	Svart	33124

Mål