

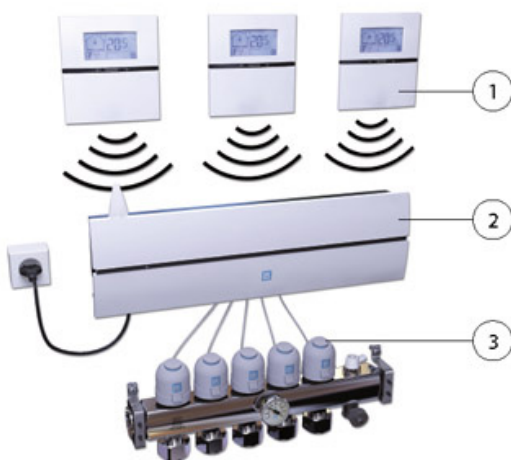
LK Rumsreglering ICS.2 - Användarmanual för daglig drift

För mer information, se komplett monteringsanvisning för ICS.2



LK Rumsreglering ICS.2 är ett rumsreglersystem främst avsett för LK Golvvärm. Systemet består av LK Rumstermostat ICS.2, LK Mottagarenhet ICS.2 samt LK Ställdon. LK Rumstermostat ICS.2 finns både i ett trådförbundet (ICS.2-RF) och i ett trådlöst utförande (ICS.2-W) för kommunikation mellan termostat och mottagarenhet. Samtliga enheter är i NO-utförande vilket innebär att ställdonen öppnar i strömlöst tillstånd.

Rumstermostaterna skickar information via radiosignal (ICS.2-RF) alternativt via kabel (ICS.2-W) till mottagarenheten som omvandlar informationen till styrsignaler för påverkan av respektive ställdon. Mottagarenheten finns i två olika kanalstorlekar, 1 eller 8, beroende av hur många rumstermostater som ska programmeras/ kopplas in.



1. LK Rumstermostat ICS.2-RF
2. LK Mottagarenhet 8 ICS.2
3. LK Ställdon 24V (NO)

VISNING AKTUELL TEMPERATUR OCH INSTÄLLNING ÖNSKAD TEMPERATUR


Rumstermostaten placeras i det rum/zon den ska styra. Rumstermostatens display visar rummets aktuella temperatur i normalvyn. Inställd/önskad temperatur visas då man trycker in pil vänster eller pil höger en gång. Trycker man ytterligare en gång ändras önskad temperatur i steg om 0,5 grader. Rumstermostaten är försedd med en intern temperaturgivare som känner av rummets temperatur.



1. Pil vänster = minska värde (temperatur)
2. SET = åtkomst av menyer/bekräfta funktionsinställningar
3. Pil höger = öka värde (temperatur)

Det går att förse rumstermostaten med LK Extern Givare ICS.2. Den externa givaren placeras normalt i golv varpå rumstermostaten reglerar golvtemperaturen alternativt golvtemperaturen i kombination med rumstemperaturen. För mer information, se *monteringsanvisning ICS.2* under rubrik *Extern givare*.

FUNKTIONSBESKRIVNING ICS.2

 I rumstermostatens display inne i hus-
symbolen tänds eller släcks en värme-
symbol då värmen kopplas av eller på. Värme-
symbolen kan visas med en viss fördröjning.
Tänd värmesymbol kommer att ge en tänd diod i
mottagarenheten för aktuell termostatkanal. Dio-
den visar att kanalen kallar på värme och ställdo-
net öppnar ventilen på värmekretsfordelaren för
avsett rum.

Släckt diod i mottagarenheten visar att ställdonet stänger ventilen och värmecirkulationen avstannar i golvvärmekretsen.

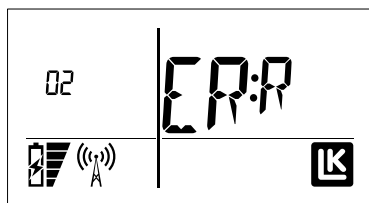
Ställdonets "hatt" visar om ventilen är öppen eller stängd. Då hatten är i sitt övre läge indikerar detta att ventilen är öppen (den blå markeringen runt hatten är synlig). Gångtiden för ställdonet, dvs tiden från öppet till stängt och vice versa är ca 6 min. Ställdonen är strömlöst öppna, (NO) 24 V AC.

Felsökning / Återställning

Normalt är ett golvvärmesystem från LK mycket driftsäkert. Som med all annan teknisk utrustning kan dock problem uppstå som gör det nödvändigt att felsöka eller återställa hela eller delar av systemet.

Larm / Störning

Om ett fel uppstår visas detta genom att termostaten växlar mellan att visa "normalvy" och att visa felkod. Nedan bild visar felkod 2.



I mottagarenheten visas ett eventuellt fel genom att dioden för berörd kanal lyser med rött sken. *Se monteringsanvisning ICS.2* under rubrik *Felsökning / Återställning*.

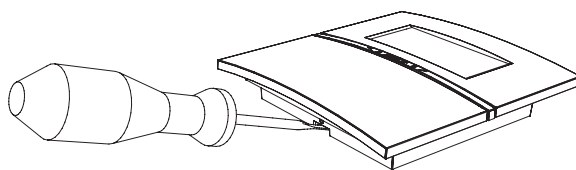
Om displayen är "blank" ska batterier/strömförsörjning kontrolleras.

Batteribyte

LK Rumstermostat RF ICS.2 levereras med tre stycken 1,5V batterier LR03 (AAA). Batterierna har en beräknad livslängd på ca två år. Livslängden påverkas dock av användarens val, exempelvis aktiverad bakgrundsbelysning. Rumstermostatens display har en batteriikon som visar batteristatus. Batteriet bör bytas när ikonen endast visar ett segment.

Batteribyte utförs enligt nedan:

Demontera rumstermostaten från väggen genom att försiktigt trycka in låsblecket med en skruvmejsel samtidigt som du skiljer rumstermostaten från bakstycket. (Låsblecket är placerat på rumstermostatens undersida.) Ersätt batterierna samt klicka fast rumstermostaten på nytt. Efter avslutad batteribyte återgår rumstermostaten automatisk till normal drift.



EXTRAFUNKTIONER LK ICS.2

Rumsregleringssystemet LK ICS.2 innehåller en rad olika funktioner, funktioner som kan användas dagligen samt funktioner används mer sällan. Nedan följer ett urval av dem samt en kort beskrivning. Fler funktioner finns än vad som är beskrivet nedan, för mer utförlig information, *se monteringsanvisning ICS.2*.

Klockfunktion / Veckoprogram

Rumstermostaten har en klockfunktion som gör det möjligt att nattsänka temperaturen efter ett veckoprogram. Som standard startar/stoppar programmet när programmerade start /stopptider inträffar. Det går också att aktivera termostatens adaptiva styrning vilket innebär att systemet är självlärande.

Vid aktiverad adaptiv funktion beräknar termostaten när värmen behöver starta för att rätt temperatur ska uppnås vid önskad tidpunkt. Temperaturhöjningar påverkas av den adaptiva funktionen. Temperatursänkningar sker alltid efter programmerad stopptid. *Se monteringsanvisning ICS.2* under rubrik *Veckoprogram* om hur funktionen aktiveras.

Semesterfunktion

LK ICS.2 har en semesterfunktion vilken kan aktiveras från valfri termostat i anläggningen. Semesterfunktionen innebär att man på ett enkelt sätt kan sänka temperaturen under en längre tid, exempelvis under en semester. Vid aktiverad

funktion sänks temperaturen till 12 °C för samtliga rumstermostater. *Se monteringsanvisning ICS.2* under rubrik *Semesterfunktion*.

Knapplås

Vid behov går det att låsa rumstermostaten för att förhindra att obehöriga ändrar rumstermostatens inställningar. *Se monteringsanvisning ICS.2* under rubrik *Knapplås*.

Temperaturområdesbegränsning

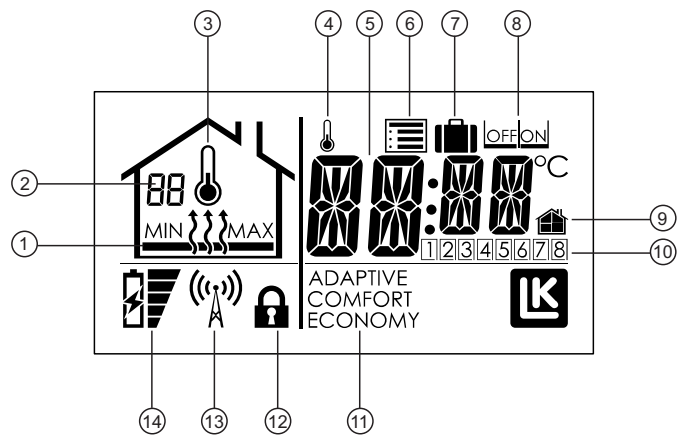
Det finns också en funktion som ger möjlighet att begränsa rumstermostatens inställningsbara temperatur. Lämpligt exempelvis i flerbostadshus där man önskar begränsa de boendes rumstemperatur inom ett visst område, t.ex. min. 18 °C till max. 22 °C. *Se monteringsanvisning ICS.2* under rubrik *Temperaturområdesbegränsning*.

Extern givare (Golvgivare)

Det går att förse rumstermostaten med LK Extern Givare ICS.2. Den externa givaren placeras normalt i golv varpå rumstermostaten reglerar golvtemperaturen alternativt golvtemperaturen i kombination med rumstemperaturen. *Se monteringsanvisning ICS.2* under rubrik *Extern givare*.

Internetuppkoppling via tillbehöret LK Webserver ICS.2

Tillbehör som möjliggör inställning av systemet/termostaterna via mobil, surfplatta eller dator. För mer information, *se monteringsanvisning ICS.2* samt anvisning för tillbehöret *LK Webserver ICS.2*.



BESKRIVNING AV DISPLAY

1. Värme till/från samt MIN och MAX begränsning
2. Nummer på mottagarenhet samt felkod
3. Rumstemperaturmätning aktiverad
4. Indikerar konstant fränkopplat veckoprogram
5. Temperaturindikering
6. Inställningsmeny
7. Semesterfunktion
8. OFF/ON val
9. Lokal/generell inställning
10. Styrd kanal/veckodag
11. Driftläge
12. Knapplåssymbol
13. Kommunikationssymbol*
14. Batteriindikator*

*Gäller trådlös kommunikation