LK Rumstemperaturenhet SC-W / SC-RF

Utförande

LK Rumstemperaturenhet SC-W/SC-RF är avsedd att användas tillsammans med LK Smart-Comfort 110 OT. Med ansluten rumstemperaturenhet styrs shuntautomatiken både av rådande utomhustemperatur samt inställd/önskad inomhustemperatur.

Rumstemperaturenheten finns i ett utförande med trådbunden kommunikation, LK Rumstemperaturenhet SC-W. Den finns också i ett utförande för trådlös kommunikation, LK Rumstemperaturenhet SC-RF.

LK Rumstemperaturenhet SC-W/SC-RF har nio stycken förinställda program med schemalagda temperaturförändringar. Det finns också möjlighet att skapa egna program. Dessutom finns semester- och timerfunktioner. Aktuell utomhustemperatur kan avläsas via enheten. Rumstemperaturenheten är självlärande vilket innebär att den vid inställning memorerar tidsåtgången för systemet att uppnå önskad rumstemperatur.

Viktigt!

Installation, användning och service ska utföras av tekniskt kompetent personal. Alla instruktioner i denna manual ska följas och förstås innan något arbete påbörjas med SmartComfort. Av säkerhetsskäl får inga ändringar eller tillägg utföras.



Varning!

Se till att nätanslutningarna har brutits innan installationsarbete påbörjas. Följ gällande säkerhetsföreskrifter.

MONTERING AV RUMSTEMPERATUR-ENHETEN

Montera rumstemperaturenheten på en plats som är representativ för medeltemperaturen i byggnaden. För bästa funktion skall radiatortermostater vara i fullt öppet läge i det rum där rumsenheten installeras.

Viktigt! Rumstemperaturenheten är inte stänkeller droppskyddad, den måste därför monteras på en torr plats. För bästa funktion bör den inte heller utsättas för direkt solljus, värmestrålning eller drag.



Lämplig plats brukar vara en innervägg i vardagsrummet. Montera rumstemperaturenheten ca. 1,5 m ovanför golvet. Se monteringsbild. En distansring placeras mellan vägg och rumsenhet för god luftcirkulation. Ett uttag för eventuell kabel görs enkelt i distansringen med lämpligt verktyg.







LK Rumstemperaturenhet SC-RF

LK Rumstemperaturenhet SC-RF levereras med antenn för trådlös kommunikation mellan shuntautomatik och rumsenhet, batterier samt bordsställ för rumsenhet.

Anslut antenn till uttaget märkt 👔 på shuntautomatiken till SmartComfort. Störningar kan förekomma om antenn placeras på metalldel, rörledningar av metall, för nära andra trådlösa enheter eller strömkablar. Antenn får ej vara för nära rumsenheten under uppstart.

Efter avslutad installation av shuntautomatiken enligt separat instruktion, kopplas strömmen på. Rumstemperaturenheten startas genom att ta bort plastremsan vid batteriet. Meddelandet E12 kommer att visas på shuntautomatikens display tills kommunikation har upprättats mellan rumstemperaturenhet och shuntautomatik.

Rumsenhet och antenn är sammanlänkade vid leverans. Signalstyrkan kontrolleras i serviceläge, parameter 71.



Anslutning för antenn/ kabelanslutning från rumstemperaturenheten

LK Rumstemperaturenhet SC-W

LK Rumstemperaturenhet SC-W levereras med 15 meter kabel. Det är möjligt att förlänga kabeln till max 45 m. Anslut kabeln till uttaget märkt 👔 på shuntautomatiken.

RUMSENHET



för GSM-switch

Knappar



1	Display	
2	Minus (-)	
3	Vänster	
4	Bakåt	
5	Bekräfta OK och LED-indikering	
6	Plus (+)	
7	Höger	
8	Redigering	
9	Lucka för navigations-, bakåt- och redigerings- knappar	



Display



1	Fjärrstyrning, exempelvis via mobiltelefon. 🕅		
2	Knapplås		
3	Driftläge		
4	Boostfunktion – Tillfällig effektökning vid höjd temperaturinställning		
5	Programnummer		
6	Service		
7	I Rumstemperatur, I Utetemperatur		
8	Temperaturvärde		
9	°C eller °F		
10	Programgraf för aktuell dag. (Aktuell tidpunkt blinkar.)		
11	Klocka		
12	Symbol för schemalagd temperatur: 🛋 eller 🗑 🕅		
13	Aktuell veckodag (1=första dagen i veckan)		
14*	Kommunikationssymbol ((ף)), blinkar vid kommunikation mellan rumsenhet och antenn.		
15*	Batteriindikator 🖞 , visas när batteristyrkan är låg. Byt batteri snarast. Programmen är sparade. Tid och datum måste ställas in på nytt.		

* Endast för LK Rumstemperaturenhet SC-RF.

IDRIFTTAGNING

Tid- och datumjustering

Fäll ner luckan och håll 🔘 intryckt 2 sekunder för att komma till tid- och datummenyn. Värdet som blinkar kan justeras med (+) och (-). När ett värde har valts ska det bekräftas med **OK**. Displayen visar automatiskt nästa värde.

Observera: Återgång till föregående värde är möjligt genom att trycka på ᠫ.

Tid och dag:

Timmar blinkar - justera timmar och tryck på **OK**. Minuter blinkar - justera minuter och tryck på **OK**.

Veckodagen blinkar - justera dagen och tryck på **OK**.

Datum:

Dagen blinkar - justera dagen och tryck på **OK**. Månaden blinkar - justera månaden och tryck på **OK**. **Å**ret blinkar - justera året och tryck på **OK**.

När meddelandet **SAVE** visas och den gröna ljusdioden blinkar, tryck på **OK** för att bekräfta tidoch datumjusteringen.

Rumsenheten är nu klar för drift.

Driftläget blir automatiskt komfortläge hela dygnet om inga ytterligare inställningar görs. Du kan välja ett förinställt program eller skapa program efter egna önskemål. Se avsnitt *Inställning av driftläge* och avsnitt *Programläge*.

Bakgrundsbelysningen är normalt släckt. Den tänds enkelt genom ett tryck på valfri knapp. Rumsenheten visar normalt aktuell rumstemperatur. Ett tryck på **OK** visar utetemperaturen (endast om utegivare är kopplad till shuntautomatiken).

Ett tryck på (+) eller (-) visar inställd rumstemperatur. I detta läge kan inställd komforttemperatur justeras. Komforttemperaturen ställs in så att den motsvarar önskad temperatur när man vistas i byggnaden under dygnets vakna timmar. Önskad temperatur för sovläge, bortaläge och semester/timer ställs in separat.



Exemplet visar sovläge tidig morgon dag 3.



1	Programskede
2	Aktuell dag
3	Aktuell tid
4	Perioder med komforttemperatur
5	Valt program

INSTÄLLNING AV DRIFTLÄGE







Enheten har tre driftlägen, automatiskt läge, komfortläge och semester-/timerläge, som väljs enligt följande: Fäll ner luckan. Använd navigationsknapparna ◀ eller ▶ för att välja driftläge. Tryck på **OK** för att bekräfta.

Komfortläge 🥑

Driftläge med fast temperatur dygnet runt. Temperaturen kan ändras med (+) eller (-). Förinställd komforttemperatur är 21°C. Observera att handsymbolen inte visas under drift.

Automatiskt läge Auto

I detta läge följer rumstemperaturenheten valt program (inbyggt P1-P9 eller egenkomponerat U1 eller U2). För inställning/ändring av valt program se avsnitt *Programläge P*.

Schemalagda temperaturförändringar kan enkelt åsidosättas tillfälligt genom att ändra värdet med (+) eller (-). Inställt temperaturvärde blinkar några sekunder. Komfortsymbolen 💓 blinkar och visar därmed att temperaturen i gällande programsteg har åsidosatts. Rumstemperaturenheten återupptar automatiskt programmet vid nästa programsteg. Observera att förändringar av temperaturen under komfortperioder ger en bestående förändring av komforttemperaturen.

Semester/Timerläge



Semester/Timerläge gör det möjligt att ställa in önskad rumstemperatur från 1 timme till 255 dagar. Välj driftläge . Temperaturen blinkar. Välj temperatur och tryck på **OK**. **01d** blinkar. Välj med (+) och (-) önskad längd på perioden och tryck på **OK**. Symbolen blinkar under hela perioden. När tidsperioden löpt ut återgår rumsenheten till tidigare driftläge.

Programläge P

Fäll ner luckan. Använd navigationsknapparna ■ eller ▶ för att välja programläge P. Tryck på OK för att bekräfta. Välj med (+) eller (-) bland de förinställda programmen P1 till P9 eller ett egenkomponerat användarprogram U1 eller U2.

Komforttemperaturperioden visas i programgrafen i displayens underkant. Ett blinkande segment visar den aktuella tiden.

₫\$	 Bortaläge - Schemalagd temperatur. Förinställt värde 17°C 		
	= Sovläge - Schemalagd temperatur. Förinställt värde 19°C		



Program	Komfort- / schemalagd temperatur			
P1 Arbetar heldag	Komfort (dag 1-5) 06:00 - 09:00, 16:00 - 23:00, (dag 6-7) 08:00 - 23:00			
P2 Arbetar heldag, lunch hemma	Komfort (dag 1-5) 06:00 – 09:00, 11:00 – 13:00, 16:00 – 23:00, (dag 6-7) 08:00 – 23:00			
P3 Hemma hela dagen	Komfort (dag 1-5) 06:00 – 23:00, (dag 6-7) 08:00 - 23:00			
P4 Dagskift	Komfort 04:00 – 06:00, 13:00 – 21:00			
P5 Kvällsskift	Komfort 07:00 – 14:00, 21:00 – 24:00			
P6 Nattskift	Komfort 05:00 – 08:00, 15:00 – 22:00			
P7 Kontor	Komfort (dag 1-5) 07:00 – 18:00			
P8 Affär	Komfort (dag 1-6) 08:00 – 19:00			
P9 Stuga	Komfort (dag 1) 06:00 – 09:00, (dag 5) 15:00 – 24:00, (dag 6-7) 06:00 – 23:00			

Inbyggda program P1 till P9

Den förinställda temperaturen för borta- och sovläge kan justeras i serviceläget.

Skapa användarprogram U1 och U2

Med **U1** och **U2** skapar du egna program. Minsta programsteg är 30 minuter. När ett värde eller en symbol blinkar är det möjligt att ändra med (+) eller (-). När ändringen har utförts tryck på **OK** för att gå till nästa steg. Du kan alltid ångra en inmatning genom att trycka på D.

Välj programläge P. Stega dig fram med (+) eller (-) till U1 som blinkar, tryck på ○ för att skapa nytt program. Programmeringen inleds 00:00 och avslutas 24:00. ■ blinkar och displayen visar 01. Välj önskat läge ■ eller 🕆 med (+) eller (-) och tryck OK. I detta exempel välj ■, tiden 00:00 blinkar och displayen visar 01A. Med (+) eller (-) ställer du in tiden då du vill att den schemalagda temperaturen ska starta innevarande dygn, t.ex. 00:00, tryck på OK.

Tiden 00:30 blinkar och displayen visar **01b**. Med (+) eller (-) ställer du in tiden då du vill att den schemalagda temperaturen ska avslutas, t.ex. 06:00, tryck på **OK**. Temperaturen blinkar, välj den schemalagda temperatur som önskas, t.ex. 20 °C och tryck på **OK**. blinkar och displayen visar **02**. Välj önskat läge och tryck **OK**. I detta exempel välj 🖹 **\constant**, tiden 06:00 blinkar och displayen visar **02A**. Med **(+)** eller **(-)** ställer du in tiden då du vill att den schemalagda temperaturen ska starta, t.ex. 09:00. Tryck på **OK**.

Tiden 09:30 blinkar och displayen visar **02b**. Med (+) eller (-) ställer du in tiden då du vill att den schemalagda temperaturen ska avslutas, t.ex. 16:00. Tryck på **OK**. Temperaturen blinkar, välj den schemalagda temperatur som önskas, t.ex. 18 °C och tryck på **OK**.

Fortsätt på samma sätt för att ställa in ytterligare schemalagda temperaturförändringar. Max antal perioder under ett dygn är 5 stycken. När du är nöjd med din programmering för dygnet, avsluta genom att trycka på O. Frågan **Copy Yes** visas i displayen.

Dygnsprogrammet som nu har skapats kan kopieras till efterföljande dagar. Skapade program startar alltid med dag 1 = första dagen i veckan. Tryck på **OK** för att kopiera programmet till nästa dag. Med (+) eller (-) kan man välja **Copy no** och skapa ett annat program för efterföljande dag. När man har tryckt på **OK** för sista dagen 7, ska programmet sparas. Meddelandet **SAVE** och grön lysdiod blinkar. Tryck på **OK** för att spara programmet. **Auto**-driftläge och **U1**-användarprogram visas i displayen.

Programmet som nu skapats ovan har komfortläge mellan tiderna 06:00 – 09:00 och 16:00 – 24:00.

Schemalagd temperatur , 20 °C, 00:00 – 06:00 Schemalagd temperatur : 18 °C, 09:00 – 16:00

Serviceläge 🛠

Rumstemperaturenheten har ett serviceläge för justering av parametrar. För att komma in i denna meny håll O intryckt i 10 sekunder. Observera att läget för klockinställning först visas. Fortsätt att hålla knappen intryckt tills serviceläget visas. Nu kan en parameter väljas med I eller Värdet väljs med (+) och (-) och bekräftas med OK. För att lämna serviceläget välj parameter **99** End och tryck på OK.



Nr	Parametrar och funktioner			
10	bEd : (+) eller (-) för att justera önskad tempera- tur för р i program P1-P9			
11	Out: (+) eller (-) för att justera önskad temperatur för ∰ ≰ i program P1-P9			
12	InP: (+) eller (-) för att ställa in önskad tempera- tur för ∰ ≰ vid fjärrstyrning. Diagnosfunktion: ♪ Ramen kring symbolen visar sluten kontakt.			
20	deG : Temperaturenheter, °C Celsius eller °F Fahrenheit.			
21	Tidsformat. 24 H (24.00) eller 12 H (12.00 AM/PM)			
22	dSt : Ändring av sommartid. YES automatisk omställning. no manuell ändring av tid. Datum används inte.			
30	AirC: Kalibrering av rumstemperaturvisningen ±5°C. Kalibreringen bör göras först efter ett dygns bruk med samma inställda rumstempera- tur. Placera en termometer i rummet och kontrol- lera temperaturen efter en timme. Kalibrerings- parametern visar no för att indikera att ingen kalibrering har utförts. Använd (+) och (-) för att ändra till samma värde som termometern visar. Tryck sedan på OK för att bekräfta. YES visas och värdet lagras i minnet. Utförd kalibrering kan enkelt tas bort genom att trycka OK och därefter Solution .			
31	OutC : Kalibrering av utetemperaturvisningen ±10°C. Samma kalibreringsmetod som beskrivs för 30 AirC, med undantag för placeringen av termometern.			
70 rF INI *	70 rF INI : Ny trådlös sammanlänkning av rums- enhet och antenn. Meddelandet "INI" visas och symbolen (()) blinkar i displayen. När samman- länkningen är gjord, visas parameter 71 automa- tiskt för kontroll av signalstyrkan. Observera att parameter 70 inte kan väljas om sammanlänk- ning av rumsenhet och antenn är gjord.			
71 rF -XX.X*	71 rF -XX.X : Kontroll av signalstyrka mellan rumsenhet och antenn. Funktionen används för att finna en lämplig plats för rumsenheten. Grön OK-LED indikerar god signalstyrka. Blinkande eller fast rött sken indikerar otillräcklig mottag- ning. Displayen visar signalstyrkan.			
80	CIr ALL : Återställning till fabriksinställningar. Observera : Säkerställ att du har all nödvändig information för att återställa din installation innan du använder denna funktion. Håll OK intryckt under 10 sekunder för att åter- ställa inställda temperaturvärden och parametrar i denna meny till fabriksinställda värden. Använ- darprogram blir också återställda.			
90	Programversion			
99	End: Tryck på OK för att avsluta parameterme- nyn och återgå till normal drift.			

Detta hindrar obehöriga att göra ändringar i rumsenheten.

- För att aktivera låsfunktionen, tryck på ᠫ och ⊙ samtidigt. 0→ visas.
- Repetera proceduren för att låsa upp rumstemperaturenheten.

Fjärrstyrning 🕅

Genom att koppla ett GSM modem till rumsenheten kan den fjärrstyras från en mobiltelefon. Tryck (+) eller (-) eller välj ett nytt driftläge för att avsluta fjärrstyrningen. Kopplingsplint finns på baksidan av rumsenheten.

Obs! Endast spänningslös och potentialfri kontakt får anslutas.

Vädringsläge

Om rumsenheten känner av ett hastigt temperaturfall bortser enheten från denna förändring under den följande halvtimmen. Decimalpunkt och temperaturenhet blinkar.

Felsökning

Observera att då temperaturinställningen ändras tar det tid, från flera timmar upp till ett dygn, innan rumstemperaturen motsvarar den nya inställningen. Tiden är beroende av värmesystemets funktion, dimensionering, byggnadens isolering mm. Om rumstemperaturen inte överensstämmer med programmet kontrollera följande:

- Att klockan är rätt inställd
- Att programsteget inte är för kort
- Att skillnaden mellan komforttemperatur och schemalagd temperatur inte är för hög

* Endast för LK Rumstemperaturenhet SC-RF. Vi reserverar oss för produktförbättringar.



Felkoder: Visas i rumstemperaturenheten

10	Internt fel
11	Framledningsgivare
12	Utetemperaturgivare
13	Reserv
14	Rumsenhet, kommunikationsfel
15	Reserv
50	Rumsenhet, temperaturgivare

Tekniska data

LK Rumstemperaturenhet SC-W LK Rumstemperaturenhet SC-RF	RSK 490 56 12 RSK 490 56 20
Drifttemperatur	0 °C till 40 °C
Transport- och förvaringstemperatur	-10 °C till 50 °C
Inställningsbart temperaturområde	5 °C till 37 °C
Elektriskt skydd	Klass III - IP 20
Batteri *	2 st AAA alkaliska batterier
Frekvens *	868 MHz
Temperaturregulatorns klass**	Klass VI**
Temperaturregulatorns bidrag till säsongsmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning**	4,0%**

* Endast för LK Rumstemperaturenhet SC-RF.

** I kombination med LK SmartComfort 110 OT

Schema för eget program

			1	Į	March 15	
				C°	1 2 3 4 5 6 7	
				°F		
	: :			°C	1 2 3 4 5 6 7	
				°F		
				°C	1 2 3 4 5 6 7	
				°F		
	:				°C	1 2 3 4 5 6 7
				°F		
				°C	1 2 3 4 5 6 7	
•				°F		
	:			°C	1 2 3 4 5 6 7	
				°F		
	:			°C	1 2 3 4 5 6 7	
				°F		
	: : .			°C	1 2 3 4 5 6 7	
			°F			
	:			°C	1 2 3 4 5 6 7	
				°F		

