

LK SmartComfort 100 CT

UTFÖRANDE

LK SmartComfort 100 CT är en elektronisk konstanttemperaturreglering för vattenburen värme i radiatoranläggningar för fastbränslepannor kopplade till ackumulatortank. SmartComfort reglerar shuntventilen så att värmesystemet alltid har den framledningstemperatur som har ställts in.

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. Endast original transformator får användas.



Varning! Risk för personskador!

Se till att nätanslutningen har brutits innan installationsarbete påbörjas. Gällande säkerhetsföreskrifter måste följas.





INNEHÅLL

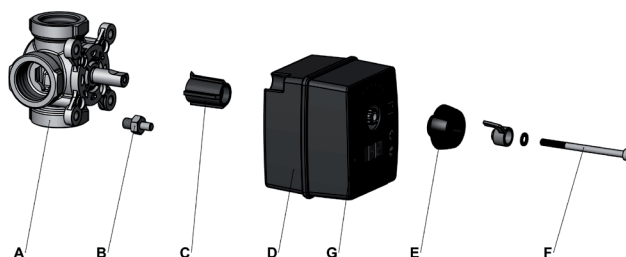
Kontrollera att leveransen innehåller följande komponenter:

1. Shuntautomatik
2. Transformator 100-240 VAC, 50/60 Hz med 1,8 m ledning
3. Monteringsatts (Fixeringsbult, monterings-skruv, låsbricka, adapter)
4. Framledninggivare med 1 m ledning



MONTERING AV SHUNTAUTOMATIKEN

1. Vrid axeln på shuntventilen **A** moturs till ändläget och ta bort ratten utan att ändra axelns läge.
2. Skruva på fixeringsbulten **B** i lämpligt hål på shuntventilen **A**. Ta först bort eventuell befintlig bult. Tryck på adaptern **C** på ventillaxeln så att axeln bottnar i hålet. Medlevererad adapter **C** passar de flesta ventillaxlar. Andra varianter av denna adapter finns som tillbehör, kontakta LK Systems för mer information.
3. Montera shuntautomatiken **D** på adaptern **C**. Bulten **B** ska passa in i avsett hål på shuntautomatiken.
4. Montera handvredet **E** så att indikeringen står vid moturs ändläge. Spänn fast vredet med brickan och skruven **F**.
5. Använd en skruvmejsel till att vrida frikopplingskruven **G** till läget med handsymbol . Vrid ventilen med handvredet **E** från det ena ändläget till det andra. Det är viktigt att motorn kan vridas hela vridvinkeln (90°).
6. Anslut transformatorn till uttaget märkt  på shuntautomatiken. Viktigt! Transformatorn får aldrig utsättas för vatten.
7. Anslut framledninggivarens kabel till uttaget märkt  på shuntautomatiken.
8. Vrid med en skruvmejsel tillbaka frikopplingskruven **G** till automatikläget .

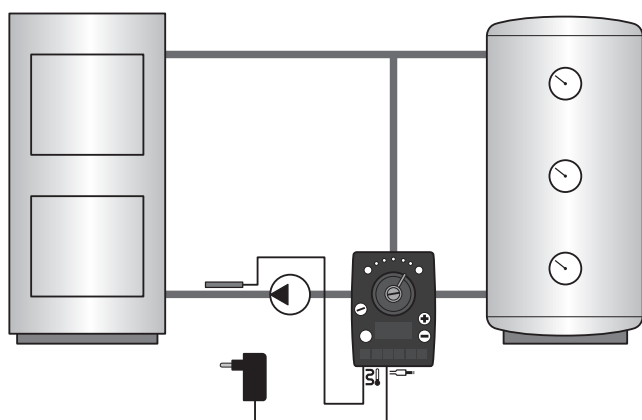


MONTERING AV FRAMLEDNINGSGIVAREN

Använd medföljande buntband för att spänna fast framledningsgivaren på en oisolerad del av framledningen ca 1 m efter shuntventilen. Eventuellt kan värmeledningspasta först anbringas. Röret ska sedan isoleras för att erhålla bästa temperaturmätning.

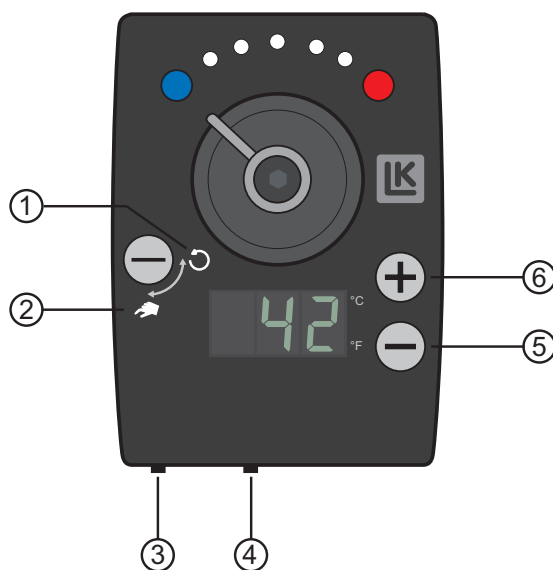


Varning! Risk för brännskador!
Undvik beröring av det heta framledningsröret vid montering av framledningsgivaren.



LK SmartComfort 100 CT i ett fastbränslesystem.

BESKRIVNING AV SYMBOLER OCH KNAPPAR



Nr.	Symbol	Beskrivning
1		Automatikläge
2		Handmanövrering
3		Anslutning för framledningsgivare
4		Nätanslutning
5		Minusknapp, för minskning av ett värde
6		Plusknapp, för ökning av ett värde

SHUNTAUTOMATIK, FUNKTIONER OCH INSTÄLLNINGAR



Indikering

Ovanför shuntautomatiken vrid finns två indikeringar för varmt (röd) eller kallt (blå). Vid normal drift lyser båda. När shuntautomatiken vridvinkel ändras blinkar indikeringen i den riktning rörelsen sker. Blinkningen övergår till fast sken kort efter att rörelsen har upphört.

Celsius / Fahrenheit

Vid leverans visar displayen °C. Om man under drift håller plus- och minusknapparna intryckta mer än 3 sekunder alternerar symbolerna C och F. Släpp knapparna då önskad symbol visas.

Automatiskt riktningsval

Anpassning till shuntventilens öppningsriktning sker genom att shuntautomatiken genomför ett test för att fastställa om ventilen öppnar medurs eller moturs. Testet tar någon minut och sker vid första uppstart. Shuntautomatiken väljer och sparar öppningsriktningen. Automatiskt riktningsval fungerar bara om det finns värme i systemet. Om automatiken inte kan avgöra riktning ska manuell inställning av riktningsval göras.

Manuellt riktningsval

Kontrollera först om shuntventilen har medurs- eller motursgång. Ställ sedan in shuntautomatiken öppningsvinkel på följande sätt:

Medursgång:

Håll plusknappen (+) intryckt och spänningssätt sedan shuntautomatiken. Displayen räknar ner 3-2-1. Släpp plusknappen (+).


Automatiken väljer medursgång och indikeringen övergår till fast sken. Riktningen indikeras med rött ljus till höger på shuntautomatiken.

Motursgång:

Håll minusknappen (-) intryckt och spänningssätt sedan shuntautomatiken. Displayen räknar ner 3-2-1. Släpp minusknappen (-).

Automatiken väljer motursgång och indikeringen övergår till fast sken. Riktningen indikeras med rött ljus till vänster på shuntautomatiken.

Handmanövrering

Shuntautomatiken kan frikopplas för att möjliggöra handmanövrering av shuntventilen. Detta utförs genom att med en skruvmejsel vrida frikopplings-skruven 90° medurs till läget med handsymbol  som då börjar blinka.

Återställning till fabriksinställningar

Håll plus- och minusknapparna intryckta samtidigt över 10 sekunder när spänningen är tillslagen. Displayen räknar ner 10-9-8.....-1.


FELINDIKERING

Indikeringen på shuntautomatiken används också för att påkalla uppmärksamhet vid fel. Indikeringen alternerar mellan rött och blått ljus vid följande fel:

- Om öppningsriktning inte valts.
- Om funktionen automatiskt riktningsval misslyckats.
- Om framledningsgivaren plötsligt skulle falla utanför det normala mätområdet vilket i så fall innebär att shuntautomatiken stannar i det läge som gällde före bortfallet.

FELSÖKNING

Observera att då temperaturinställningen i systemet 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 isoleringsgrad m m. Om värmeanläggningen, med hänsyn till detta faktum, ändå inte bedöms fungera tillfredsställande - kontrollera följande punkter:

1. Kontrollera att värmepannan eller ackumulatortanken har rätt temperatur.
2. Kontrollera att cirkulationspumpen går.
3. Kontrollera att radiator- och avstängningsventilerna är öppna.
4. Kontrollera att strömmen är tillslagen och säkringarna är hela.
5. Kontrollera att shuntventilen går lätt.
6. Kontrollera att shuntautomatiken har monterats rätt på shuntventilens axel.
7. Kontrollera att ingen luft finns i systemet.
8. Kontrollera att reglersystemet är rätt kopplat.
9. Kontrollera att frikopplingsvredet står i automatikläget .
10. Kontrollera att värmesystemet är rätt installerat och kan manövreras manuellt.

CE

Denna produkt är konstruerad för att uppfylla kraven i de EU-direktiv den omfattas av. För att behålla denna status får installation, reparation och underhåll endast utföras av kompetent personal och med användning av originalreservdelar. Kontakta LK Systems för rådgivning vid teknisk service eller vid behov av reservdelar.

Försäkran om överensstämmelse

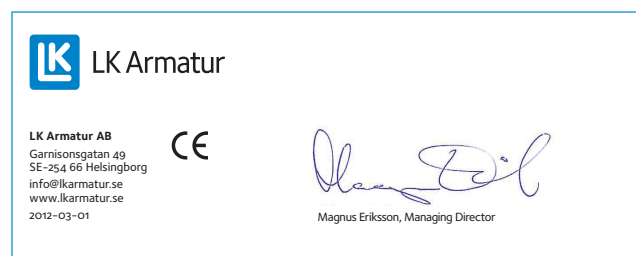
LK Armatur AB, försäkrar under eget ansvar att produkten:

Styrsystem för värmereglering, LK SmartComfort 100 CT, som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande standarder och andra regelgivande dokument:

- EN 60335 och EN 60730

enligt villkoren i direktiven:

- 2006/95/EC, LVD-direktivet
- 2004/108/EC, EMC-direktivet



TEKNISKA DATA

RSK nr.	490 56 13
Skyddsklass	III SELV (EN 60730-1) (dubbelisolerad)
Omgivningstemperatur, shuntautomatik	0 - 50 °C
Luftfuktighet	< 90 % Rh, utan kondensation
Kapslingsklass, shuntautomatik	IP 40 (enligt EN 60529)
Kapslingsklass, transformator	IP 20
Primärspänning, transformator	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Anslutningsdon, trans- formator	Europlug CEE 7-6
Vridvinkel / riktning, shuntautomatik	90° / medurs och moturs
Vridmoment, shuntautomatik	5 Nm
Handmanöver	Ja, vid behov
Börvärde framlednings- temperatur (inställning)	5 °C till 99 °C
Mått, shuntautomatik (L x B x H)	93 x 80 x 75 mm
Mått, transformator (L x B x H)	74 x 30 x 43 mm