



Bruksanvisning trådlös radiatortermostat



Innehållsförteckning

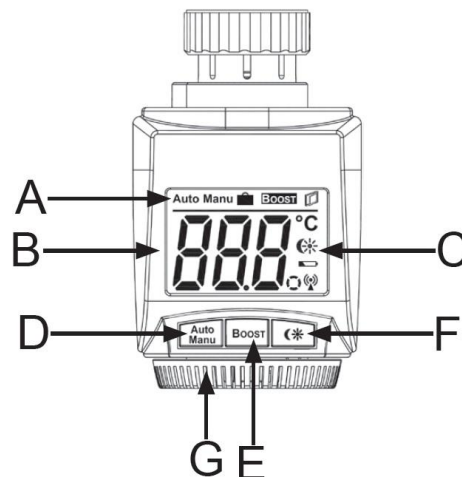
1. Introduktion och användningsområden	3
2. Visning vid normalt läge	3
3. Säkerhetsråd.....	3
4. Återvinning.....	3
5. Byte av batterier.....	3-4
6. Ställa in tid och datum	4
7. Installation på elementet.....	4-5
8. Adaptrar till Danfoss	5-6
9. Kalibrering av ventilen	6
10. Koppla ihop enheter	6-7
11. BOOST / Återställning	7
12. Användningslägen	-8
13. Inställningar för Huslösning och Rumslösning	8
14. Barnspärr/Barnsäkertläge	9
15. Aktivera uppvärmningspaus (sparar batterier)	9
16. Ställa in frostskyddsläget.....	9
17. Avsedd användning.....	9
18. Felsökning och underhåll	10
19. Medföljande komponenter	10
20. Information om användning av radiosignaler	10
21. Tekniska data	10

1. Introduktion och användningsområden

Radiatortermostaten är en komponent i A – Energi's styrsystem för intermitterent uppvärmning. Avsikten är att reglera temperaturen på ett enskilt element.

Tillsammans med fönster/dörrsensor sänker termostaten automatiskt temperaturen för att spara in på uppvärmningskostnaden. Till exempel så innebär en sparfunktion att om man öppnar fönstret eller balkongdörren så känner termostaten av detta och stänger ventilen under en viss tid.

Kommunikation mellan styrsystemets komponenter är dubbelriktad vilket säkerställer att informationen som sänds når mottagaren.



- A. Automatiskt läge (**Auto**), Manuellt läge (**Manu**), Semesterfunktion () **Boost**(förstärkt läge)-funktion **Öppet fönster funktion** () **Barnsäkertläge**().
- B. Temperaturdisplay; nuvarande och inställd temperatur.
- C. Indikator för utbyte av batterier (), utbyte av batterier hos ihopkopplad enhet () kommunikationen mellan enheter är aktiv och fungerar () reducerad och komfortabel temperatur (), aktivitetssymbol ().
- D. Auto/Manu-knapp: Skifta mellan automatiskt eller manuellt läge används också för att gå ur semesterfunktionen.
- E. Boost-knappen: Aktivera Boost (förstärkt läge), bekräfta eller starta ihopkopplingsproceduren.
- F. Skifta mellan nedsänkt eller komfortabel temperatur.
- G. Handhjulet: Gör (temperatur) inställningar, välj och ställ in.

2. Visning vid normalt läge

Vid normal användning så visas det inställda läget, inställd temperatur, radiokommunikation och reducerad/komfortabel temperatur. I exemplet nedan radiatortermostaten i automatiskt läge (**Auto**) och komforttemperaturen () är inställd på 21.0°C. Antennsymbolen () indikerar att anslutningen till ihopkopplade komponenter är etablerad.



3. Säkerhetsråd


Enheten är inte avsedd för barn att leka med. Öppna inte enheten: den innehåller inga komponenter som behöver underhåll från användaren. Om något fel skulle uppstå, var god återsänd produkten tillbaka till oss på A-energi.

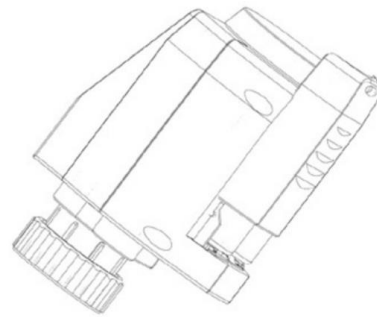
4. Återvinning

Släng inte produkten bland dina vanliga hushållssopor! Produkten ska kasseras i enlighet med riktlinjerna rörande elektroniska produkter via din lokala återvinningsstation.

5. Byte av batterier


- Dra av batteriluckan på undersidan av enheten
- Sätt i 2 nya AA - batterier i batterisektionen
- Sätt tillbaks batteriluckan

Alkaliska batteriers livstid beräknas ca. 2 - 3 år. En batteri symbol () indikerar att batteriet ska bytas. Efter att batteriet har blivit bortplockat ska du vänta i en minut innan du sätter i nya. Enheten kan inte användas med uppladdningsbara batterier.



6. Ställa in tid och datum vid nyinstallation

Efter du satt i eller bytt ut batterierna så kommer mjukvaruversionen visas under en kort stund. Därefter efterfrågas automatiskt tid och datum vid nyinstallation. Ställ in år, månad, datum, timma och minut med handhjulet och bekräfta med boost-knappen. Motorn rör då kontrollpiggen bakåt under inställningen av datum och tid.

- Om "InS" och den roterande aktivitetssymbolen () visas så arbetar fortfarande motorn. Om endast "InS" visas i displayen kan termostaten monter på ventilen.
- Efter att enheten är kopplad i systemet och "InS" och den roterande aktivitetssymbolen stannat så är det bara att trycka på BOOST-knappen så ställs tiden in automatiskt när justeringen är klar.

7. Installation på elementet

Installationen av den radiatortermostaten är enkel och kan göras utan att tömma systemet på vatten eller göra ingrepp i uppvärmningssystemet. Speciella verktyg eller att stänga av uppvärmningen behövs inte. Fästet till kontrollenheten kan användas universellt och utan accessoarer för alla ventiler med en dimension på M30 x 1,5 mm från dem vanligaste märkena som till exempel:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| • MNG | • Wingenroth (Wiroflex) |
| • Junkers | • R.B.M |
| • Landis&Gyr (Duodyr) | • Tiemme |
| • Honeywell-Braukmann | • Jaga |
| • Oventrop | • Siemens |
| • Schlösser | • Idmar |
| • Comap | • Heimeier |
| • Valf Sanayii | • Watts |
| • Mertik Maxitrol | |

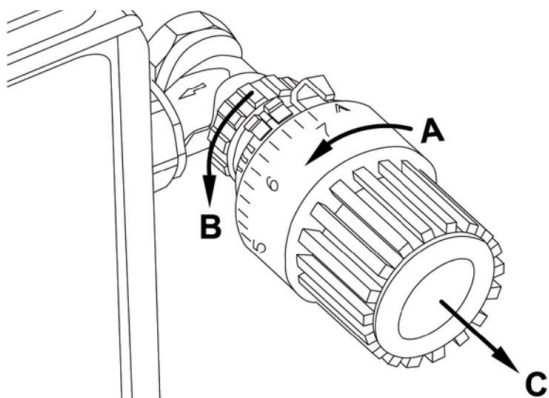
Med hjälp av beställda adaptrar kan enheten installeras på radiatorer. För Danfoss sen instruktioner nedan.

Ta bort den gamla termostaten

Vrid termostaten till det högsta värdet (A) i moturs riktning. Termostathuvudet trycker då inte mot ventilaxeln och kan därför lättare avmonteras

Det kan finnas olika sorters termostat fästen:

- Skruvfäste: Skruva av muttern i moturs riktning **(B)**. Då kan du ta av termostathuvudet **(C)**.
- Klickfäste: Du kan enkelt lossa termostathuvuden av den här karaktären genom att vända stängnings/fästes-muttern en liten bit i moturs riktning **(B)** sen kan du plocka av termostathuvudet **(C)**.



- Skruvklämma: Termostathuvudet hålls på plats genom ett ringfäste som hålls på plats av en skruv. Skruva upp och plocka bort termostaten från ventilen **(C)**.
- Ställskruvfäste: Lossa ställskruven och plocka bort termostathuvudet **(C)**.

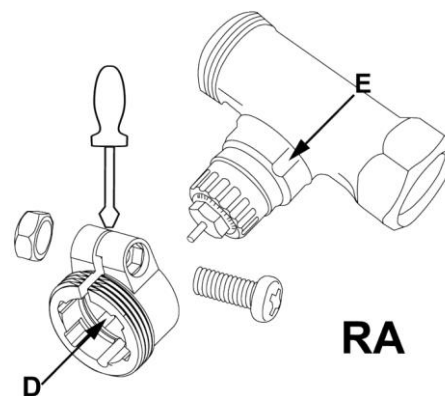
8. Adaptrar till Danfoss

För beställda adaptrar som krävs för installation på Danfoss ventiler se instruktioner nedan. Installationen av den anpassade adapterringen till den lämpade ventilen beskrivs i följande bild:

Danfoss ventilkroppen har förlängda inskärningar **(E)** som löper hela vägen runt (se pilen), vilket också innebär en stabilare låsning efter adaptern satts på plats.

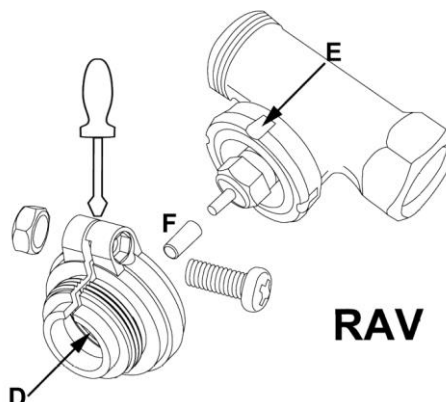
När du installerar, försäkra dig om att tappen på insidan av adaptern **(D)** klaffar med inskärningarna **(E)** på ventilen. Lås adaptern, som styr ventilen, helt och hållet in på ventilkroppen.

RA och RAV adaptrarna har producerats med intentionen att skapa ett stabilare fäste. Använd en skruvmejsel under installationen om nödvändigt och bänd dessa försiktigt uppåt vid skruvområdet. Efter dem har låsts på ventilkroppen, säkra då adaptrarna med hjälp av den medskickade skruven och muttern.



När du installerar, försäkra dig om att tappen på insidan av adaptern **(D)** klaffar med inskärningarna **(E)** på ventilen. Lås adaptern, som styr ventilen, helt och hållet in på ventilkroppen. Med ventil av RAV-typ ska tappförlängningen **(F)** placeras ovanpå ventilpiggen före installation.

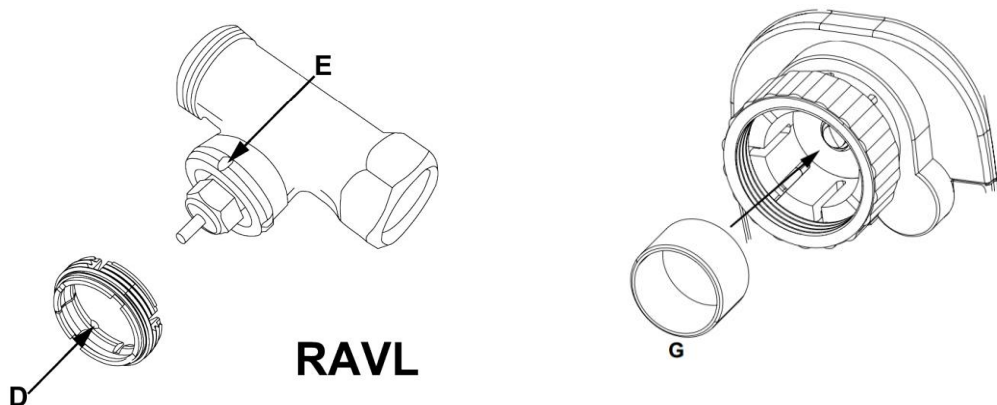
När du installerar RAVL adaptern, försäkra dig om att tappen på insidan av adaptern **(D)** klaffar med inskärningarna **(E)** på ventilen. Lås adaptern, som styr ventilen, helt och hållet in på ventilkroppen.



Stödhylsa(G)

Ventilerna från ett antal av leverantörerna kan uppvisa toleransvariationer som kan leda till att den digitala radiatortermostaten inte fäster ordentligt på ventilen. För att förbättra stabiliteten kan du använda den medskickade stödhylsan. Placera stödhylsan (G) i flänsen eller på radiatorns ventilanslutning och skruva på termostaten ventilen.

Om stödhylsan inte passar så är stabiliteten redan tillräcklig och ringen behövs inte för installationen.



9. Kalibrering av ventilen

Efter att batterierna har satts i så öppna termostaten maximal varpå "INS" och aktivitetssymbolen (☺) visas i displayen. Så snart "INS" utan aktivitetssymbolen visas kan radiatortermostaten installeras.

Justeringsläget ("AdA" eller adapting run) startas efter installationen.

- Placera radiatortermostaten på ventilen
- Spänn åt anslutningsringen/muttern ordentligt
- Tryck på "Boost"-knappen när "INS" visas i displayen

Ställdonet justerar då gentemot ventilen. Under denna tid visas "AdA" och aktivitetssymbolen (☺) i displayen och du kan under denna tid inte slå in några kommandon. Om justeringsläget initieras före installationen färdas motorn på samma sätt bakåt till "INS" positionen. Om ett felmeddelande (F1, F2, F3) visas, tryck OK och motorn färdas då tillbaka till "INS" positionen.

- Om radiatortermostat inte har blivit ihopkopplad till kuben eller väggtermostat kommer enheten automatiskt att hamna i manuellt läge (**Manu**).
- Synkroniseringsläge aktiveras medan "InS" visas.

10. Koppla ihop enheter

För att möjliggöra kommunikation mellan de olika enheterna måste de synkroniseras mot varandra. Har enheten var synkroniserad mot ett annat system så måste den återställas innan du installerar den mot det nya systemet (se punkt 11). Hur man synkroniserar varierar beroende på vilken system variant du använder. Titta i beskrivningen nedanför efter vilket systemet du använder:



Huslösning (med kub)

Har du en kub som du har kopplat in i ditt nätverk så har du en Huslösning. I Huslösning kan alla inställningar och konfigureringar ske via Max! programvara.

- Starta Max! programmet och tryck på "New Device" (ny enhet). Kuben leter nu efter nya enheter.
- Aktivera synkroniseringsläget på radiatortermostaten genom att trycka och hålla ner Boost-knappen i åtminstone 3 sekunder. Då visas antensymbolen tillsammans med tiden konfigurationen kommer ta i sekunder. Ihopkopplingstiden är 30 sekunder.
- Om ihopkopplingen skett framgångsrikt återgår displayen nu till normalt läge.

Så fort radiatortermostaten har blivit ihopkopplad skickas all data så som datum, tid och veckoprogram till den via radiokommunikationen. Radiatortermostaten kan bara ihopkopplas med en kub åt gången.



Rumslösning (utan kub)


Har du endast en väggtermostat som du vill koppla dina radiatortermostater till så har du en rumslösning. I rumslösningen så kan alla inställningar (t.ex. veckoprogram) göras via väggtermostaten.

- Aktivera först synkroniseringsläget på väggtermostat genom att trycka och hålla in Boost-knappen på väggtermostaten.
- Aktivera nu synkroniseringsläget på radiatortermostaten genom att Trycka och hålla in Boost-knappen i minst 3 sekunder. Antensymbolen visas då tillsammans med den återstående tiden för ihopkoppling (30 sekunder).
- Om ihopkopplingen lyckats återgår du till det normala läget.

11. Återställning

Radiatortermostaten kan återställas manuellt genom en återställning till fabriksinställningarna. Detta innebär att alla manuellt inmatade inställningar går förlorade.

Följ dessa instruktioner:


- Ta ut ett batteri och vänta en minut
- Tryck ner knapparna auto/meny, boost-knappen och () samtidigt och håll dem nere medans du sätter tillbaka batteriet.
- När det står "RES" på displayen så släpp knapparna

12. Användningslägen

Genom att trycka på **Auto/Manu** kan du lätt ändra mellan dem två användningslägena:

- **Manu: Manuellt Läge:**
Temperaturen ställs manuellt in via inmatningen.
- **Auto: Vecko Programmet:**
Automatisk kontroll av temperaturen som styrs av det sparade veckoprogrammet.

Om användningsläget ändras på en enhet i ett rum så ändras läget på alla radiatortermostater inlagda i samma rum.

Knappen för komfortabel temperatur/reducerad temperatur () erbjuder ett passande och enkelt skifte mellan dessa två lägen för att snabbt på en komfortabel temperature eller för att spara energi. Dessa har i fabriksinställningarna ställts in på 21.0 °C (komfortabel temperatur) och 17.0 °C (reducerad temperatur). Se punkt 13 för hur du konfigurerar detta.



13. Inställningar för Huslösning och Rumslösning

Följande inställningar kan konfigureras med hjälp av din kub (huslösning) eller din väggtermostat (rumslösning) För mer information om hur du gör detta, kolla i din bruksanvisning för din kub (huslösning) eller din väggtermostat (rumslösning).

- Inställning av semesterfunktionen
- Bekväm temperatur och reducerad temperatur
- Konfigurationsmeny
- Ställa in veckoprogrammet
- Ställa in tid och datum
- Förstärkningsläget (Boost)
- Öppet fönster-funktionen
- Aktivera ventilskyddsfunktionen
- Skifta visning av datum/tid
- Ställa in offset-temperatur (tOF)
- Återställning av fabriksinställningar

14. Barnspärr / Barn-säkerhetsläge

En låsning av enheten kan göras för att undvika att inställningar ändras av misstag (t.ex. oavsiktlig beröring). För att aktivera och avaktivera denna funktion fortsätt enligt följande:

- Tryck lätt på Auto-knappen och ()- knappen samtidigt
- När låset aktiverats så syns () i displayen.
- För att inaktivera barnsäkerhetsläge, tryck på båda knapparna igen.

15. Aktivera uppvärmningspaus (sparar batterier)

Temperaturen kan också ändras i Auto-läge när som helst via knappen. Det upprätthålls då till nästa skiftespunkt i programmeringen. För att aktivera uppvärmningspaus, fortsätt enligt följande:

- Vrid inmatningen i manuellt läge (Manu) till höger tills "ON" syns på displayen.
- För att avsluta, gå ur manuellt läge (Manu) eller vrid inmatningen till vänster.
-

16. Ställa in frotskyddsläget




Om ett rum inte ska värmas upp så kan ventilen stängas. Ventilen är bara öppnad om det finns en risk för frost. Skyddet mot igenkalkning fyller dock fortfarande sin funktion. För att avaktivera frotskyddsläget fortsätt enligt följande:

- Vrid inmatningen 6 steg i manuellt läge (Manu) till vänster enda tills "OFF" syns i displayen.
- För att avsluta det, gå ur manuellt läge (Manu) eller vrid inmatningen till vänster.

17. Avsedd användning

Radiatortermostaten används för att kontrollera konventionella elementventiler. Använd endast denna enhet inomhus och undvik påverkan av fukt, damm och solljus eller extern värmestrålning. Annan användning än den beskrivna följer inte den tänkta användningen och är inte i enlighet med den avsedda användningen. Det leder därmed till förlust av garanti och funktionsgarantier. Detta gäller även vid omkonstruktion av enheten samt övriga modifieringar.

18. Felsökning och underhåll

Felkod i displayen	Problem	Åtgärd
Batterisymbol ()	Låg batterispänning	Byt ut batterierna
F1	Ventilstiftet sitter för hårt för att röras	Kontrollera ventilens funktion
F2	Justeringsintervallet för stort	Kontrollera att enheten sitter fast ordentligt
F3	Justeringsintervallet för litet	Kontrollera radiatorventilen
Långsamt blinkande antenssymbol ()	Anslutningen till ihopkopplade Max! Komponenter förlorad	Kontrollera eltillförseln och batterierna hos ihopkopplade Max! komponenter
Snabbt blinkande antenssymbol ()	Begränsningen för användandet av radiokommunikation har överskridits	Vänta i max 1 timma
CAL	Rutin "Descaling" är aktivt	Automatisk funktion, se "Aktivera ventilskyddsfunktionen"

19. Medföljande komponenter

- Radiatortermostat
- Stödhylsan

20. Information om användning av radiosignaler

Radiosändningarna görs på en icke exklusiv sändningsväg vilket innebär att det finns en möjlighet att störningar uppstår. Störningar kan också orsakas av skiftandet av användning, elektroniska motorer eller defekta elektroniska komponenter. Räckvidden av sändningarna inne i byggnader kan i stor utsträckning variera från räckvidden utomhus. Utöver det påverkar även miljöspecifika faktorer så som fuktighet och kringliggande bebyggelse. Leverantören deklarerar här med att denna enhet följer riktlinjerna och relevant lagstiftning i enlighet med direktivet 1999/5/EC.

21. Tekniska data

Förkortning: BC-RT-TRX-CyG-2

Matningsspänning: 3 V

Max strömförbrukning: 100 mA

Batterier: 2x AA batterier

Batteri livslängd: max 2 år

Display: LCD

Mottagarfrekvens: 868.3 MHz

Räckvidd: 100 m utan hinder i vägen

Mottagarklass: SRD Class 2

Skyddets omfattning: IP20

Mått: 60 x 65 x 100 mm (b x h x d)

Gänga invändig: M30 x 1,5

Omgivningstemperatur: +5 till +55°C

Max. framledningstemperatur: +90°C

Ventilens slaglängd: 4,2 mm

Fjäderkraft: max. 80 N