

## Indhold i æsken

### Æskens indhold



TRV10RFM



2 AA-batterier



Adapter



Brugervejledning

### Anvendte ikoner i denne manual:



Sikkerhed



Vigtig information

### Indhold:

Æskens indhold

Introduktion

Produktoverensstemmelse og

Sikkerhedsoplysninger

Installation

Brugergrænseflade

Status/LED-indikation

Installatørnoter

Garanti

Du kan se den seneste brugermanual i PDF-format på

[www.salus-controls.com](http://www.salus-controls.com)

## Systemoversigt

For at opnå den bedste styring fra enheden og termostaten anbefaler vi, at de bruges sammen med SALUS systemmodtager, der er konfigureret til RX1. Systemmodtageren tænder eller slukker for varmekedlen, når den anmodes af termostaten. Se manualen til din varmekedelmodtager for yderligere oplysninger om RX1-konfigurationen.

**i** Enheden er moduleret, hvilket betyder at den åbner eller lukker delvist eller 100 % afhængigt af forholdet mellem den faktiske rumtemperatur og den krævede rumtemperatur, der måles af VS10/20RF.



**i** Der kan sluttes op til 6 enheder til VS10RF/VS20RF

## Tjekker om den passer til dit varmeanlæg

Hvis du ikke kan se et gevind på ventilen og den ser ud som på dette billede, kan du evt. bruge den medfølgende RA-adapter.

TRV10 passer til 30x1,5 mm gevind.



Vores RA-adapter passer også til denne ventil.



Når den er på plads, bør RA-adapteren se sådan her ud.



Sæt TRV10RAM på en Danfoss RA-ventil.



TRV10RAM-montering

Sæt ventilen stramt på ved at stramme 2 af de 4 skruer.

## Produktoverensstemmelse og sikkerhedsoplysninger

### INTRODUKTION

TRV10RFM er en batteridrevet termostatisk radiatorventil-controller (TRV) i mini-størrelse, der bruger ZigBee trådløs kommunikation. Du skal blot erstatte det eksisterende, passive hoved på standard radiatorventilen med TRV10RFM (fra nu af omtalt som enheden). Brug enheden med VS10RF- eller VS20RF-serien eller trådløse termostater og en Universal Gateway.



VS10RF- / VS20RF-termostat (påkrævet)



UG600 (påkrævet)



RX10RF (tilvalg)



SALUS' Kontrolboks KL08RF



### Produktoverensstemmelse

Dette produkt er i overensstemmelse med CE-mærkning og overholder følgende EU-direktiver for elektromagnetisk kompatibilitet; direktiv 2014/30/EU; 2014/53/EU og 2011/65/EU.



### Sikkerhedsoplysninger

Anvend i henhold til bestemmelse. Enheden skal bruges til at styre rumtemperaturen i huset.

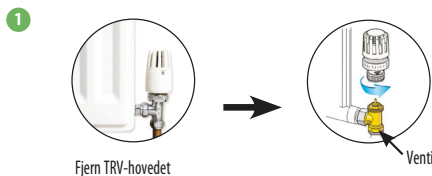


### Installation

Dette tilbehør skal monteres af en faguddannet person, og installationen skal overholde vejledningen, standarder og bestemmelser, der gælder i det land eller det område, hvor produktet installeres. Manglende overholdelse af de relevante standarder kan føre til retsforfølgelse.

## Tjek om den passer til dit varmeanlæg

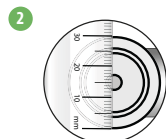
SALUS TRV10RFM kan anvendes med de fleste termostatiske radiatorventiler. Kontrollér at din ventil passer til anvendelser med SALUS TRV, inden du installerer den.



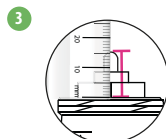
Fjern TRV-hovedet

Ventil

**Bemærk:** Hvis alle mål er som angivet på denne side, så vil TRV passe direkte på din ventil. Overvej at udskifte dine ventiler, hvis din ventil ikke passer. Kontakt din montør.



Mål gevindets diameter (skal måle 30 mm)



Mål ventilstiftens længde, når den er åben (skal måle 13-16 mm)

## Installation af enheden



Fjern batterilågen på siden af enheden.



Isæt batterierne, og sørg for, at de vender rigtigt.



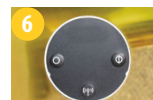
LED-lampen på enheden blinker grønt og derefter rødt, inden den skifter til konstant rødt. Når den er konstant rødt, skal du placere enheden over radiatorventilen ved hjælp af monteringsringen, hvis det er nødvendigt.



Skrue enhedens møtrikker (fingerstramt) på enheden for at tilpasse den til radiatorventilen, og kontrollér, at LED-lampen lyser konstant rødt.



Tryk på en vilkårlig knap på enheden for at tilpasse den til radiatorventilen. Når alle tilpansningslyde og LED-aktivitet er standset, er enheden klar til at danne par med din trådløse termostat. Se "LED-indikationer" på side 12, hvis LED-lampen bliver ved med at blinke.



Enheden er nu klar til parring med SALUS-termostaten. Du kan nu begynde parringsprocessen beskrevet på side 8.

## Forberedelse til at danne par med enheden

- 1 Tryk på og hold knappen på Universal Gateway nede i 10 sekunder. Dette indstiller Universal Gateway til tilstanden pardannelse. Se manualen til Universal Gateway for yderligere oplysninger.
- 2 Sørg for, at den trådløse termostat er tændt og klar til at danne par. Se manualen til din termostat for yderligere oplysninger.
- 3 Hvis du bruger den valgfri RX10RF trådløse varmekedelmodtager, der er konfigureret til fjernbetjening af varmekedelskift, skal du sørge for, at denne er blevet tændt, og at den røde LED-lampe ikke længere blinker, men lyser konstant. Se manualen til din varmekedelmodtager for yderligere oplysninger.



## Danne par med enheden



Tryk og hold parringsknappen nede i 10-15 sekunder indtil LED lyser orange. Du kan danne par med 6 TRV'er til én rumtermostat.



Fortsæt med quick guiden til din VS10/20 rumtermostat, når den røde LED-lampe på enheden begynder at blinke.

Du har dannet par mellem enheden og termostaten, når enhedens LED-lampe slukkes. Når parret er dannet, går enheden i automatisk tilstand og modtager rumtemperaturer fra termostaten.

## Forlade netværket

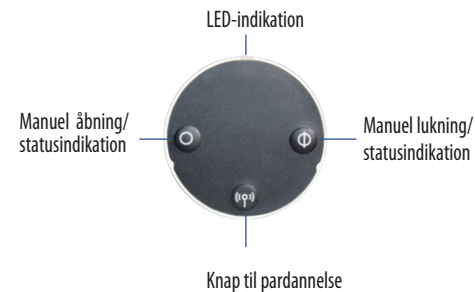
Når den har dannet par med en termostat, skal du trykke på knappen til pardannelse på enheden og holde den nede i 10 sekunder.

De røde LED-lamper tændes samtidigt i ét sekund.

**Bemærk:** Når du har slettet enheden fra det trådløse netværk, skal du geninstallere enheden i henhold til instruktionerne på side 5.



## Brug af enheden



LED-indikation

Manuel åbning/statusindikation

Manuel lukning/statusindikation

Knap til pardannelse

## Brug af enheden

### Automatisk låsefunktion

Den automatiske låsefunktion er deaktiveret, indtil du har gennemført processen for pardannelse. Efter dannelse af par låser TRV'en automatisk efter 5 minutter, hvis der ikke trykkes på nogen knapper.

### Oplåsning af knapperne

For at låse op for knapperne skal du trykke på knapperne til pardannelse og luk samtidigt i 3 sekunder.

### Manuel åbning af ventilen

Tryk på åben-knappen i 3 sekunder. LED-lampen blinker grønt én gang, og ventilen åbner.

### Manuel lukning af ventilen

Tryk på luk-knappen i 3 sekunder. LED-lampen blinker rødt én gang, og ventilen lukkes.

### Åbner fejlsikker tilstand

I fejlsikker tilstand åbner enheden ventilen 25% for vandstrømningen for at opretholde rumtemperaturen.

For at åbne fejlsikker tilstand skal du holde åben- og luk-knapperne nede samtidigt i 3 sekunder.

For at afslutte fejlsikker tilstand skal du trykke på:

- Parringsknappen for at sætte enheden i automatisk tilstand
- Åben-knappen i 3 sekunder for at åbne ventilen
- Luk-knappen i 3 sekunder for at lukke ventilen

### Gendannelse af fabriksindstillingerne

Tryk på knapperne for parring, åben og luk samtidigt i 10 sekunder.

### Beskyttelse mod frost

Når du har lukket ventilen manuelt, aktiverer enheden automatisk frostbeskyttelse. Frostbeskyttelse starter først, når temperaturen i rummet falder til under den indstillede frosttemperatur. Enheden gør alt dette automatisk, når den slutes til en termostat, og du behøver ikke at gøre noget.

## Brug af enheden

### Detektion af åbne vinduer

Enheden kontrollerer, hvor hurtigt temperaturen falder i det rum, hvor den er placeret. Hvis faldet sker hurtigt, antager den, at et vindue i rummet er blevet åbnet. Dette virker kun, hvis enheden har dannet par med termostaten, og den er i automatisk tilstand, og batterier i enheden har rigeligt med strøm. Enheden gør alt dette automatisk, når den slutes til en termostat, og du behøver ikke at gøre noget. Den virker mellem 0 og 40 °C.

### Ventilmotivering / beskyttelse mod tilkalkning

Lad ikke en ventil være åben i lang tid, da dette kan resultere i en opbygning af kalk. Enheden har en beskyttelse mod tilkalkning, som forebygger dette. Ventilmotoren starter automatisk én gang om ugen, hvis der ikke er detekteret nogen ventilbevægelse inden for en periode på 14 dage. Kalkbeskyttelsen fortsætter med at fungere i automatisk, manuel åben- og manuel luk-tilstand, og du behøver ikke at gøre noget.

### Automatisk tilpasning

Når batterierne er sat i enheden, vil den røde lampe tændes. Hvis der ikke trykkes på nogen knapper, vil den automatisk tilpasse sig til ventilen.

## Knapanvendelse

For at gøre dette...	Tryk på...
Forlad netværket	Knappen til Pardannelse i 10 sekunder (når enheden allerede er på netværket)
Kombinering med termostat	Knappen til Pardannelse i 10 sekunder
Indstilling af enheden til automatisk tilstand	Tryk kort på knappen Pardannelse
Komplet åbning af ventilen	Knappen Åbn i 3 sekunder
Komplet lukning af ventilen	Knappen Luk i 3 sekunder
Genetablering af de oprindelige fabriksindstillinger	Knapperne åbn, pardannelse og luk samtidigt i 3 sekunder
låse op for eller låse knapperne	Tryk på knapperne til parring og låsning samtidigt i 3 sekunder

## LED-indikationer

Når...		LED-lamperne...	Ventil
Den er blevet tændt eller nedslettet	Angivelse af softwareversion	En sekvens af røde og grønne LED-lamper blinker og angiver softwareversionen	
Enheden tilpasses til ventil		Blinker rødt og lyser derefter konstant. Blinker grønt (eller blinker rødt ved mislykket tilpasning). Lyser konstant grønt. Blinker grønt og rødt (eller blinker rødt ved mislykket tilpasning)	
Enheden er ikke tilsluttet netværk eller har ikke dannet par med termostat	Automatisk tilstand	Blinker skiftevis grønt og rødt efter kort tryk på åben- eller luk-knap	25% åben
	Manuel åbning	Blinker grønt to gange efter kort tryk på åben- eller luk-knap	100% åben
	Manuel lukning	Blinker rødt to gange efter kort tryk på åben- eller luk-knap	0% åben
Enheden har dannet par med termostat og er i automatisk tilstand		Ingen LED-lampe	
Forlade netværk		Lyser rødt og grønt samtidigt i et sekund	
Identificering af netværket		Blinker grønt i op til 10 minutter	
Trådløs link til termostat tabt	Automatisk tilstand	Blinker skiftevis grønt og rødt efter kort tryk på åben- eller luk-knappen	
	Manuel åbning	Blinker grønt to gange efter kort tryk på åben- eller luk-knap	100% åben
	Manuel lukning	Blinker rødt to gange efter kort tryk på åben- eller luk-knap	0% åben
Normal funktion	Automatisk tilstand	Blinker grønt én gang efter kort tryk på åben- eller luk-knap	1 til 100% åben
	Automatisk tilstand	Blinker rødt én gang efter kort tryk på åben- eller luk-knap	0% åben
	Manuel åbning	Blinker grønt to gange efter kort tryk på åben- eller luk-knap	100% åben
	Manuel lukning	Blinker rødt to gange efter kort tryk på åben- eller luk-knap	0% åben
	Tilstand for åbent vindue aktiv	Blinker grønt og rødt to gange hvert 10. sekund	100% åben
Lavt batteriniveau		Blinker rødt tre gange hvert 10. sekund (mindre, hvis batteriniveauet er lavt)	25% åben
Fejl under installation		Blinker skiftevis grønt og rødt	

## Manuel styring

Følg nedenstående trin for at fjerne enheden fra automatisk tilstand. Hvis knapperne er låst, skal du låse dem op ved at trykke på parrings- og luk-knapperne samtidigt i 3 sekunder.

Tryk i 3 sekunder for at åbne manuelt

Tryk i 3 sekunder for at åbne manuelt

Kort tryk for at vende tilbage til automatisk tilstand. Rød LED blinker én gang for at bekræfte, at enheden er i AUTO-tilstand.

LED-lampe blinker grønt én gang og slukker. Der henvises til forrige side for kontrol af status.

LED-lampen blinker rødt én gang og slukker. Der henvises til forrige side for kontrol af status.

## Tekniske oplysninger

Model	TRV10RFM / TRV28RFM / TRV10RAM
Typen	Hydraulisk radiatorventil
	DC Motor M30 x 1,5
Input	Tre trykknapper: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel åben/statusindikation</li> <li>• Manuel luk/statusindikation</li> <li>• Pardannelse</li> </ul>
Indikator LED-lampe	Dobbeltfarve, Rød/Grøn
Ventiltilpasning	automatisk
Strømkilde	2x AA-batterier
Batterilevetid	14 måneder (indikation af lavt batteriniveau)
Kontrolmetode	modulering
Kommunikation	2,4GHz ZigBee-trådløst
Driftstemperatur	0 til 45 °C
Opbevaringstemperatur	-20 til 60 °C
Driftsfugtighed	5 til 95%RH
Beskyttelse	IP30
Størrelse (mm)	H 88,6, B 51

## Garanti

SALUS Controls garanterer, at dette produkt ikke indeholder materialefejl eller fabriksfejl, og fungerer i overensstemmelse med dets specifikationer i en periode på fem år fra installationsdatoen. SALUS Controls eneste ansvar for brud på denne garanti er (efter eget skøn) at reparere eller erstatte det defekte produkt.

Kundens navn: .....

Kundens adresse: .....  
 ..... Postnummer: .....

Telefonnummer: .....

E-mail: .....

Teknikerens virksomhed: .....

Telefonnummer: .....

E-mail: .....

Installationsdato: .....

Teknikerens navn: .....

Teknikerens underskrift: .....



00086/2



Udstedelsesdato: June 2016  
 For PDF installations-vejledning besøg [www.salus-controls.dk](http://www.salus-controls.dk)  
 I det vi oprettholder en politisk vedtænde løbende produktudvikling, forbeholder SALUS Controls sig retten til at ændre specifikationer, design og materiale m.h.t. de produkter, der er anført i denne brochure uden forudgående varsel.

SALUS Controls er med i Computime Group



Computime

[www.salus-controls.dk](http://www.salus-controls.dk)

Head Office: SALUS Nordic AS  
 Rønnevej 12, 8300 Odder, Danmark  
 Tel: (+45) 53534499  
 Email: [sales@salus-controls.dk](mailto:sales@salus-controls.dk)

SALUS Controls plc  
 Dodworth Business Park South,  
 Dodworth, Barnsley S75 3SP, UK.  
 Tel: +44 (0) 1226 323961  
 E-mail: [sales@salus-tech.com](mailto:sales@salus-tech.com)

**SALUS**  
 CONTROLS

Trådløs kontrolenhed til radiatorer  
 Model: TRV10RFM, TRV10RAM and TRV28RFM



BRUGERVEJLEDNING