

## SALUS RT10

Elektroninen huonetermostaatti säteilypaneeli-, radiaattori- ja konvektorilämmitysjärjestelmiin

## Asennus- ja käyttöohjeet

### Yleistä

Onnittelut SALUS-huonetermostaatin ostamisesta. RT10-malli on elektroninen huonelämpötilan säädin, jossa on monia merkittäviä etuja sen perinteisiin ja mekaanisiin vastineisiin verrattuna. Säätimen käyttö on hyvin yksinkertaista. Vakiona oleva kiertonuppi ja huippuluokan elektroniikka mahdollistavat kaikenlaisten lämmitysjärjestelmien ennennäkemättömän helpon hallinnan.

Seuraavaksi yksityiskohtaisesti kuvaillavat RT10:n ominaisuudet varmistavat, että voit hallita lämmitys-järjestelmäsi tarkasti, helposti ja energiaa säästävällä tavalla.

### Tekniset ominaisuudet

Pulssinleveysmodulaatio (PWM) Säteilypaneelilämmitys-järjestelmien ongelmat liittyvät useimmiten yllilämmittämiseen: huoneita lämmitetään senkin jälkeen, kun haluttu lämpötila on saavutettu ja venttiili on suljettu. RT10 ratkaisee tämän ongelman elektronisesti ja erittäin tehokkaasti hyödyntämällä pulssinleveysmodulaatiota. Vertaamalla jatkuvasti asetettua lämpötilaa todelliseen lämpötilaan, venttiilitoimilaitteiden avausaikojen pituuksia säädellään siten, että lämpötilaa estetään lähes kokonaan ylittämästä tai alittamasta asetettua lämpötilaa. Tällä tavoin vaaditun lämpötila-asetuksen säätely on tarkkaa ja kätevää. **Huom.** Kun RT10-mallia käytetään radiaattori- tai konvektorilämmitys-järjestelmien kanssa, pulssinleveys-modulaatio voidaan kytkeä pois päältä tarvittaessa (katso kohta 'Perusasetukset').

Venttiilinsuojaustoiminto RT10 sisältää venttiilinsuojaustoiminnon, jolla voidaan varmistaa venttiilien liikkuvuus ja käyttövalmius myös silloin, kun niitä ei käytetä pitkään aikaan - esimerkiksi kesän aikana. Joka viikko venttiilitoimilaitteet avaavat niiden ohjaamat venttiilit lyhyeksi ajaksi, vaikka lämmitystä ei vaadittaisi. **Huom.** Venttiilinsuojaustoiminto voidaan kytkeä pois päältä, mikäli sitä ei tarvita (katso kohta 'Perusasetukset').

Lämpötilan alennus Ajoitettu ja kysyntään perustuva lämmityksen hallinta on yksi parhaista tavoista hallita lämmitysenergiaa taloudellisella tavalla. RT10 sisältää integroidun lämpötilan alennustoiminnon, jonka avulla asetettua lämpötilaa voidaan laskea automaattisesti 4K:lla ilman, että lämmityksen säätölaitteisiin täytyy asentaa kallista lisäosaa. Tämä "yötila" voidaan aktivoida ulkoisella signaalilla, esim. pääteliuskan aikaohjauksella tai käyttämällä tavallista ulkoista ajastinta.

### Asennus

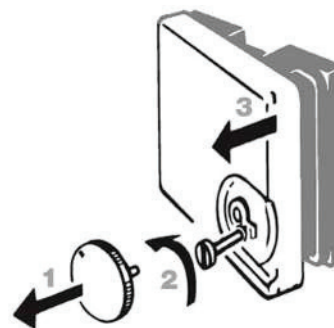
RT10-huonetermostaatti on kuumavesi-pohjaisten lämmitys-järjestelmien hienosäätöön tarkoitettu elektroninen lämpötilansäädin, jota käytetään sähkölämpöventtiilien toimilaitteiden tai muiden sähkölaitteiden ohjaamiseen. On erittäin tärkeää, että teknisissä ominaisuuksissa määriteltyä enimmäis-vaihtovirtaa ei ylitetä. Emme ole vastuussa minkäänlaisesta virheellisestä käytöstä.

Tämän laitteen saa asentaa ainoastaan valtuutettu ja pätevä insinööri ja vain kytkentäkaavion mukaisesti. Asennuksen tulee olla myös uusimpien VDE-määräysten ja sähköntoimittajan asetusten mukainen. Järjestelmän on oltava virtakatkaisussa asennuksen ajan, ja kaikkia turvallisuus-ohjeita on noudatettava kirjaimellisesti.

Sijoita termostaatti paikkaan, jossa verhot, huonekalut tai mikään muu esine ei peitä sitä. Säädintä ei saa asentaa liian lähelle minkäänlaista lämmönlähdettä (valot, liesi, suora auringonvalo tms.) tai paikkaan, jossa se altistuu ilmvirroille. Säädin on asennettava sopivaan paikkaan, jotta huoneen lämpötilaa voidaan tarkkailla luotettavasti ja säätää sen mukaisesti.

**Tärkeää:** Termostaatti on irrotettava virtalähteestä ennen kotelon avaamista.

Seinäkiinnitys Kotelon kansi on erotettava pohjalevystä ennen säätimen asentamista. Seuraa alla olevia vaiheita:



1. Vedä säätöpyörä varovasti irti.
2. Poista ruuvi säätöpyörän alta.
3. Avaa kotelo vetämällä sen suojus säätöpyörän (oikealta) puolelta.

Ruuvaa nyt pohjalevy mukana toimitettujen ruuvien avulla tiukasti seinään tai uppoasennusrasiaan.

### KytKentäkaavio

Termostaatti tulee kytkeä alla olevan kytkentäkaavion mukaisesti:

RT 10	Malli: 230 Volt
Terminaalit	
☰	Johto lämpötilan alentamiseksi (230V-ajastin)
N	Neutraali johtimen syöttöjohto
L	230V:n virtalähdejohto
←	Kytkimen ulostulo (venttiilitoimilaitte, riviliitin)

RT 10	Malli: 24 Volt
Terminaalit	
☰	Johto lämpötilan alentamiseksi (24V-ajastin)
L2	24V:n virtalähdejohto
NC	Piiri suljettu, kun lämpötila on saavutettu <sup>1</sup>
→	Keskipisteyhteys
NO	Piiri avattu, kun lämpötila on saavutettu <sup>2</sup>
L1	24V:n virtalähde

<sup>1</sup> esim. jäädytysyksikkö    <sup>2</sup> esim. lämmitysyksikkö

### Perusasetukset

RT10:n toimintoja voidaan kytkeä päälle ja pois piirilevyn jumbpereilla.

RT10-jumbperit			
Kytkin	Toiminto	ON	OFF
VP	Venttiilinsuojaustoiminto	☰ ○	○ ☰
PWM	Pulssinleveysmodulaatio	☰ ○	○ ☰
☰	Lämpötilan alennus	☰ ○	○ ☰

Kaikkien näiden toimintojen tehdasasetus on 'ON'. Voit muuttaa näitä asetuksia omien tarpeidesi mukaisesti siirtämällä jumbpereiden kontaktiterminaaleja. **Tärkeää:** Kontaktiterminaaleja ei tule poistaa.

Suojausluokan II kriteerit täyttyvät, kun asennus suoritetaan ammattistandardin mukaisesti.

### Toiminta

Elektronista RT10-huonetermostaattia käytetään lämpötilan säätämiseen kuivissa, suljetuissa huoneissa, joissa on normaali ympäristöolosuhteet ja enintään 95% kosteus (ei tiivistyvä).

Halutun huoneenlämpötilan asettaminen kiertonupilla on erittäin helppoa ja kätevää. Elektronisen ohjausjärjestelmän avulla varmistetaan, että asetettu huonelämpötila säilyy käytännössä ilman vaihtelua. Se myös aktivoi tarvittaessa automaattisesti lämpötilan alentamisen.

Älä koskaan puhdista laitetta muulla kuin pehmeällä, kuivalla kankaalla. Älä koskaan käytä laitteen puhdistamisessa liuottimia sisältäviä puhdistusaineita tai teräviä esineitä.

**SALUS**® 

RT10-mallin tekniset tiedot	230 V	24 V
Tuotenumero:	412.100	412.101
Käyttöjännite:	230 V AC / 50 Hz	24 V AC / 50 Hz
Elektroninen kytkinlähde		
Max. kytkentävirta:		10 (3) A
Venttiilitoimilaitteiden max. määrä:		5 kpl à 3 W
Lämpötila-alue:		5 ° - 30 °C
Suojausluokka:		IP 30
Mitat L/K/S:		75 mm / 75 mm / 30,5 mm
Käyttölämpötila:		0 ° - 50 °C
Säilytyslämpötila:		-25 ° - 65 °C
Päästöjen hallinta:		Normaali