



RAB31



RAB31.1

## Raumthermostaten

## RAB31...

Für Vierrohr-Ventilatorkonvektoren

- Raumthermostat mit Changeover-Schalter für Heizen oder Kühlen
- Zweipunkt-Regelverhalten
- Manuelle 3 Stufen-Ventilatorschaltung
- Schaltspannung AC 250 V
- Kontrollausgang EIN / AUS

### Anwendung

Der Raumthermostat RAB31... wird zur Regelung der Raumtemperatur eingesetzt.

Typische Anwendungsgebiete:

- Geschäftsgebäude
- Wohngebäude
- Leichte Industriegebäude

In Verbindung mit

- thermischen und Zonenventilen
- Ventilatoren

## Funktionen

### Heizung

Wenn die Raumtemperatur unter den eingestellten Sollwert sinkt, schliesst der Thermostat den Heizkontakt.

### Kühlung

Wenn die Raumtemperatur über den eingestellten Sollwert steigt, schaltet der Thermostat und schliesst den Kühlkontakt.


### Ventilatorstufen

Es gibt 2 Möglichkeiten den Ventilator einzustellen :

- Manuell mittels Dreistufenwahlschalter am Gerät für permanenten Betrieb.
- Automatische Auslösung der eingestellten Ventilatorstufe über den Thermostat für geregelten Betrieb. In diesem Fall muss vor Inbetriebnahme die der Thermostatfunktion entsprechende Jumperposition gewählt werden. Zwei Jumperpositionen stehen auf der gedruckten Leiterplatte zur Verfügung:

SR1       **eingestellte Ventilatorstufe als Dauerbetrieb**  
 SR2      Auto  **Ventilator wird parallel mit dem Kühl- oder Heizventil geschaltet, je nach Changeover Schalterposition.**

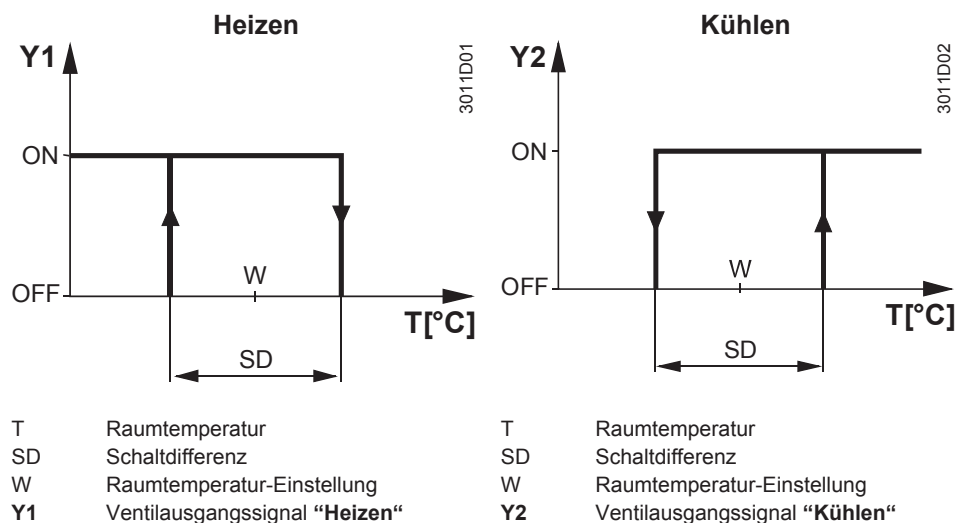
### Ventilator

Nach dem Einstellen der Ventilatorfunktion  mit dem Schiebeschalter auf der Vorderseite (RAB31.1), sind die Heizungs- und Kühlkontakte immer offen und der Ventilator arbeitet in der eingestellten Stufe.

### Changeover

Heizen oder Kühlen wird mit einem Wahlschalter auf der Front des Gerätes eingestellt (Changeover Schalter).

### Funktionsdiagramm



## Typenübersicht

4-Rohr Ventilator-konvektor-Raumthermostat mit Dreistufen-Ventilator, und manuellem Changeover-Schalter

**RAB31**

4-Rohr Ventilator-konvektor-Raumthermostat mit Dreistufen-Ventilator, manuellem Changeover-Schalter und Ventilatorfunktionen.

**RAB31.1**

## Gerätekombinationen

Gerät	Typenbezeichnung	Datenblatt
Elektromotorischer Antrieb (2 Punkt)	<b>SFA21...</b>	4863
Thermischer Antrieb (für Heizkörper-Ventil)	<b>STA21...</b>	4893
Thermischer Antrieb (für Kleinventil 2,5 mm)	<b>STP21...</b>	4878

## Zubehör

Beschreibung	Typenbezeichnung
Adapterplatte 120 x 120 mm für 4" x 4" Unterputzdose	ARG70
Adapterplatte 96 x 120 mm für 2" x 4" Unterputzdose	ARG70.1
Adapterplatte für Aufputzverdrahtung 112x130 mm	ARG70.2

## Technik

Der RAB31... Ventilator-konvektor-Raumthermostat basiert auf:

- Zweipunktregelung
- Gasausdehnungsmembrane

## Ausführung

Mit einem Drehknopf auf dem Thermostat wird der gewünschte Raumtemperatursollwert eingestellt.

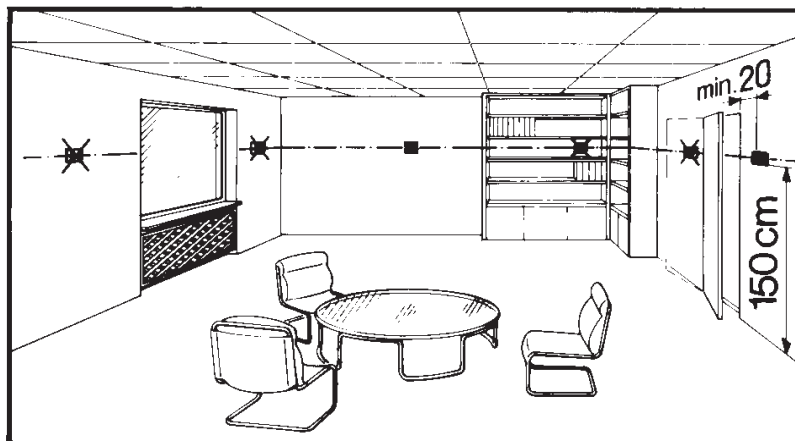
Der Sollwert-Einstellungsbereich kann mittels Steckreiter am Drehknopf mechanisch begrenzt werden (unter Gehäusedeckel).

## Hinweise

### Montage, Installation und Inbetriebnahme

Der Montageort ist so zu wählen, dass der Fühler die Lufttemperatur im Raum möglichst unverfälscht messen kann, d.h. er darf nicht durch direkte Sonneneinstrahlung oder andere Wärme- bzw. Kältequellen beeinflusst werden.

Montagehöhe ungefähr 1.5 m über dem Fussboden.



Das Gerät kann auf eine Unterputzdose oder direkt an die Wand montiert werden.

Nur autorisiertem Fachpersonal ist das Öffnen des Gerätes gestattet.

Das Gerät muss vor dem Öffnen spannungsfrei geschaltet werden.

Bei Montage des Gerätes wird zuerst die Bodenplatte befestigt und daran den Thermostatkörper eingehakt. Nach dem Anschließen der Drähte wird der Deckel montiert und gesichert (siehe auch separate Montageanleitung).



**AC 250 V**

Der Thermostat soll auf einer ebenen Wand nach den örtlichen Vorschriften montiert werden.

Sind thermostatische Radiatorventile im Referenzraum vorhanden, müssen diese auf maximalen Durchfluss fixiert sein.




**Instandhaltung** Der Raumthermostat ist wartungsfrei.

**Ausführung** Die Gasfüllung des Membranelementes ist umweltverträglich.  
Das Thermostatgehäuse ist aus Kunststoff.

## Bestellung

Typ (ASN)	Artikelnummerr (SSN)	Bezeichnung
RAB31	S55770-T229	Rauthermostat RAB31
RAB31.1	S55770-T230	Raumthermostat RAB31.1

## Technische Daten

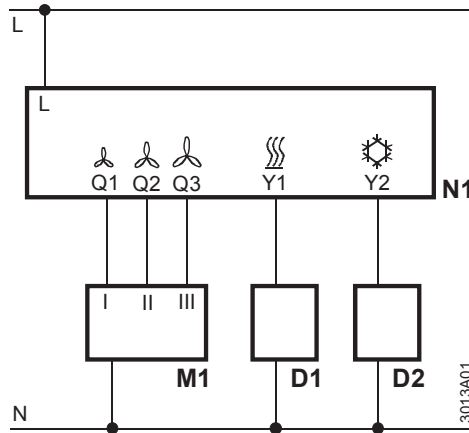
Speisung 	Schaltleistung	
	Schaltspannung Strom Frequenz	AC 250 V 0.2...6 (2) A 50 oder 60 Hz
Funktionsdaten	Schraubanschlüsse für	2 x 1.5 mm <sup>2</sup> (min. 0.5 mm <sup>2</sup> )
	Schaltdifferenz SD	≤1 K
	Einstellbereich	8...30 °C
Umweltbedingungen	Betrieb	nach IEC 721-3-3
	Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5
	Temperatur	0...+50 °C
	Relative Feuchte	<95 %
	Verschmutzungsgrad	normal, nach EN60730-1
	Transport / Lagerung	nach IEC 721-3-2
Normen und Richtlinien	Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3/1K3
	Temperatur	-20...+50 °C
	Relative Feuchte	<95 %
	Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2
	Produktsicherheit	
	Autom. elektr. Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen	EN 60730-1, EN 60730-2-9
	Elektromagnetische Verträglichkeit	
	Störfestigkeit	EN 55014
	Störaussendung	
	 -Konformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	2004/108/EWG	
Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EWG	
 -Konformität		
Australian EMC Framework	CISPR 14-1:2009	
Radio Interference Emission Standard		
Umweltverträglichkeit		
Die Produkt-Umweltdeklaration CE1E5701de	2002/95/EG (RoHS)	
Schutzklasse	II nach EN 60730-1	
Gehäuseschutzart	IP30 nach EN 60529	
Ausführung	Gewicht	0.14 kg
	Farbe	weiss, NCS S 0502-G (RAL 9003)

## Entsorgung



„Das Gerät gilt für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die entsprechenden nationalen, gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten und das Gerät ist über die dazu vorgesehenen Kanäle zu entsorgen. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.“

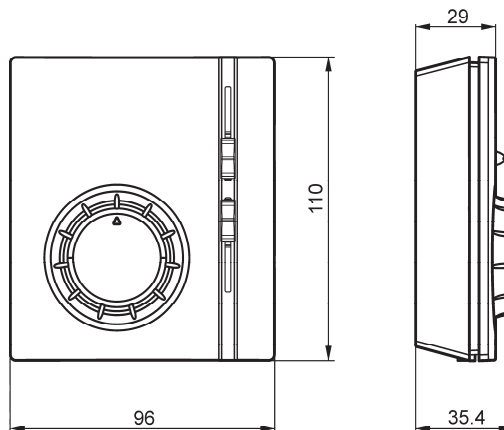
## Geräteschaltplan



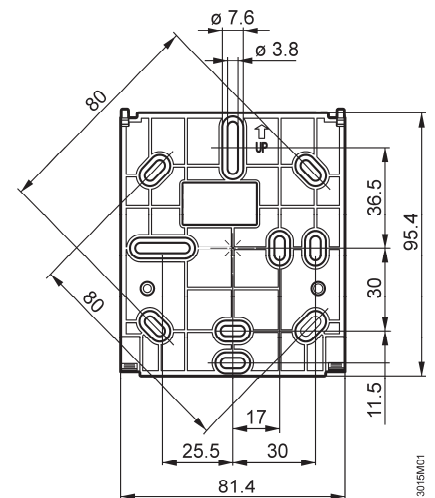
- D1 Zonen- oder thermische-Ventile **„Heizen“**
- D2 Zonen- oder thermische-Ventile **„Kühlen“**
- L Schaltspannung AC 250 V
- M1 3-stufiger Ventilator
- N Nullleiter
- N1 Raumthermostat
- Q1 Steuerausgang Ventilator Stufe I
- Q2 Steuerausgang Ventilator Stufe II
- Q3 Steuerausgang Ventilator Stufe III
- Y1 Steuerausgang Ventil-Stellantrieb für **„Heizen“**
- Y2 Steuerausgang Ventil-Stellantrieb für **„Kühlen“**

## Massbild

### Raumthermostat



### Bodenplatte



## Bemerkungen

### Heizbetrieb:

Angeschlossene Lasten von mehr als 3 Ampere können dazu führen, dass das Regelverhalten und Temperaturgenauigkeit negativ beeinflusst werden. (Selbst-heizeffekt).

### Kühlbetrieb:

Angeschlossene Lasten von mehr als 1 Ampere können dazu führen, dass das Regelverhalten und Temperaturgenauigkeit negativ beeinflusst werden (Selbst-heizeffekt).

