



RAB21



RAB21.1

## Termostaty pomieszczeniowe

## RAB21...

do 2-rurowych klimakonwektorów wentylatorowych

**Termostaty pomieszczeniowe do ogrzewania lub chłodzenia**

**Funkcja przełączania (za pomocą zewnętrznego termostatu przełączającego)**

**Regulacja 2-stawna**

**Ręczny przełącznik prędkości wentylatora 3-biegowego**

**Napięcie przełączania 250 V AC**

**Wyjście sterujące 2-stawne (ON/OFF)**

### Zastosowanie

Termostaty pomieszczeniowe RAB21.. stosowane są w instalacjach ogrzewania lub chłodzenia, do utrzymywania wymaganej temperatury w pomieszczeniu.





Typowe zastosowanie:

- Budynki użyteczności publicznej
- Budynki mieszkalne
- Budynki przemysłu lekkiego

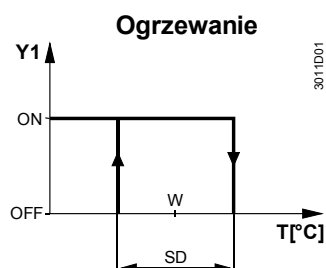
Mogą współpracować z:

- zaworami strefowymi
- zaworami termicznymi
- wentylatorami
- termostatami przełączającymi

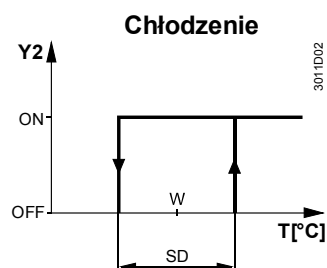
## Funkcje

<b>Ogrzewanie</b>	Spadek temperatury w pomieszczeniu poniżej nastawionej wartości zadanej powoduje zwarcie styku ogrzewania.
<b>Chłodzenie</b>	Wzrost temperatury w pomieszczeniu powyżej nastawionej wartości zadanej powoduje zwarcie styku chłodzenia.
<b>Prędkość wentylatora</b>	Dostępne są dwie możliwości sterowania prędkością wentylatora: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ręcznie do pracy ciągłej wentylatora na wybranym biegu – za pomocą przełącznika biegów wentylatora termostatu</li> <li>b) Automatycznie, przez przełączanie biegów poprzez termostat, do pracy sterowanej. Podczas uruchomienia należy ustawić zworę w pozycji odpowiadającej wymaganej funkcji. Zwora znajduje się na obwodzie drukowanym i ma trzy możliwe pozycje: <ul style="list-style-type: none"> <li>SR1  Praca wentylatora z nastawioną prędkością</li> <li>SR2 <b>Auto</b>  Sterowanie wentylatorem wraz z zaworem chłodzenia</li> <li>SR3 <b>Auto</b>  Sterowanie wentylatorem wraz z zaworem ogrzewania</li> </ul> </li> </ul>
<b>Wentylacja</b>	Przy wybranej suwakami trubu pracy funkcji wentylacji  (tylko RAB21.1), styki ogrzewania i chłodzenia są zawsze rozwarne, a wentylator pracuje z nastawioną prędkością.
<b>Przełączanie</b>	W razie potrzeby, przełączanie ogrzewanie / chłodzenie może być zrealizowane przy pomocy zewnętrznego termostatu przełączającego.

## Schematy działania



T	Temperatura w pomieszczeniu
SD	Histereza przełączania
W	Wartość zadana temperatury w pomieszczeniu
Y2	Sygnał wyjściowy dla zaworu „Ogrzewanie ”



T	Temperatura w pomieszczeniu
SD	Histereza przełączania
W	Wartość zadana temperatury w pomieszczeniu
Y2	Sygnał wyjściowy dla zaworu „Chłodzenie ”

## Zestawienie typów

Termostat pomieszczeniowy do klimakonwektorów 2-rurowych, ze sterowaniem wentylatorem 3-biegowym i automatycznym przełączaniem (zewnętrznym termostatem przełączającym)	<b>RAB21</b>
Termostat pomieszczeniowy do klimakonwektorów 2-rurowych, ze sterowaniem wentylatorem 3-biegowym, automatycznym przełączaniem (zewnętrznym termostatem przełączającym) i funkcją wentylacji	<b>RAB21.1</b>

## Urządzenia współpracujące

Opis	Oznaczenie typu (ASN)	Karta katalogowa
Siłownik elektryczny 2-stawny	<b>SFA21...</b>	4863
Siłownik termiczny (do zaworów grzejnikowych)	<b>STA21...</b>	4877
Siłownik termiczny (do zaworów o skoku 2,5 mm)	<b>STP21...</b>	4878

## Wyposażenie dodatkowe

Opis	Oznaczenie typu (ASN)
Adapter 120 x 120 mm do puszek podłączeniowych 4" x 4"	ARG70
Adapter 96 x 120 mm do puszek podłączeniowych 2" x 4"	ARG70.1
Adapter 112 x 130 mm do okablowania natynkowego	ARG70.2

## Budowa

Najważniejsze właściwości termostatów klimakonwektorowych RAB21...:

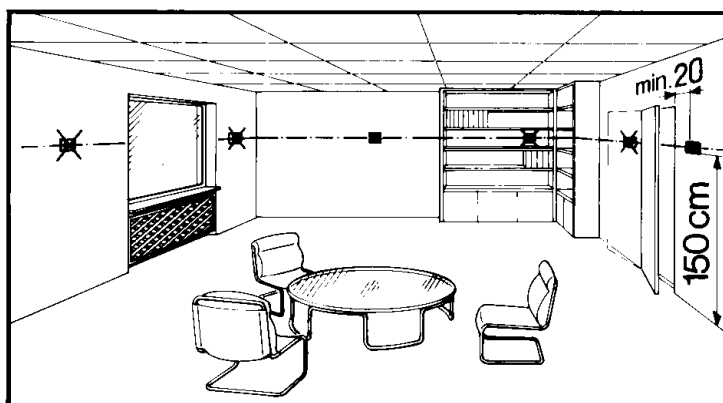
- Regulacja 2-stawna
- Membrana wypełniona gazem

## Nastawy

Wymaganą temperaturę w pomieszczeniu ustawia się pokrętkiem na obudowie. Zakres nastaw wartości zadanej może być ograniczony (mechanicznie) za pomocą ograniczników znajdujących się pod pokrywą.

## Wskazówki do montażu, instalacji i uruchomienia

Termostat powinien być montowany w takim miejscu, aby pomiar temperatury był możliwie najdokładniejszy, bez wpływu promieniowania słonecznego lub innych źródeł ciepła lub chłodu. Wysokość montażu powinna wynosić około 1,5 m nad podłogą.



**250 V AC**

Urządzenie można montować na dostępnych w handlu puszkach przyłączeniowych lub bezpośrednio na ścianie.

Czynności serwisowe (otwieranie obudowy) może przeprowadzać tylko wykwalifikowany personel (Uwaga: 250 V!). Przed otwarciem obudowy odłączyć zasilanie.

Podczas montażu najpierw mocuje się podstawę, następnie na niej obudowę termostatu i wykonuje połączenia elektryczne. Na końcu zakłada się pokrywę (patrz też instrukcja montażu).

Termostat musi być zamontowany na płaskiej ścianie.

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.

Jeśli w pomieszczeniu odniesienia znajdują się termostaticzne zawory grzejnikowe, należy je ustawić w pozycji pełnego otwarcia.

## Obsługa

Termostat pomieszczeniowy jest urządzeniem bezobsługowym.

## Budowa

Membrana wypełniona jest gazem bezpiecznym dla środowiska.

Obudowa termostatu wykonana jest z tworzywa sztucznego.

## Zamawianie

Typ (ASN)	Symbol magazynowy (SSN)	Opis
RAB21	S55770-T227	Termostat pomieszczeniowy RAB21
RAB21.1	S55770-T228	Termostat pomieszczeniowy RAB21.1

## Dane techniczne

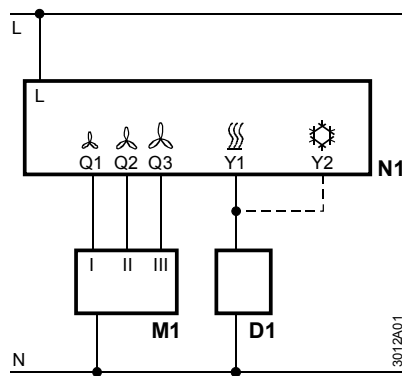
<b>Zasilanie</b>	Obciążalność	
	Napięcie	250 V AC
	Prąd	0.2...6 (2) A
	Częstotliwość	50 lub 60 Hz
	Zaciski śrubowe do przewodów	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (min. 0,5 mm <sup>2</sup> )
<b>Dane funkcjonalne</b>	Histereza przełączania SD	≤1 K
	Zakres nastaw wartości zadanej	8...30 °C
<b>Warunki środowiskowe</b>	Praca	wg IEC 721-3-3
	Warunki klimatyczne	klasa 3K5
	Temperatura	0...+50 °C
	Wilgotność	<95 % r.h.
	Stopień zanieczyszczeń	normalny wg EN 60730-1
	Transport / składowanie	wg IEC 721-3-2
	Warunki klimatyczne	klasa 2K3/1K3
	Temperatura	-20...+50 °C
	Wilgotność	<95 % r.h.
	Warunki mechaniczne	klasa 2M2
<b>Normy i standardy</b>	Zgodność elektromagnetyczna	
	Emisja zakłóceń	EN 55014
	Zgodność <b>CE</b>	
	Dyrektywa EMC	2004/108/EC
	Dyrektywa dot. niskich napięć	2006/95/EC
	Zgodność <b>C-Tick</b>	
	Standard emisji EMC	CISPR 14-1: 2009
	Zgodność z dyrektywą RoHS	2002/95/EC (RoHS)
	Klasa bezpieczeństwa	II wg EN 60730-1
	Stopień ochrony	IP30 wg EN 60529
Waga	0,14 kg	
Kolor	biały, NCS S 0502-G (RAL 9003)	

## Utylizacja

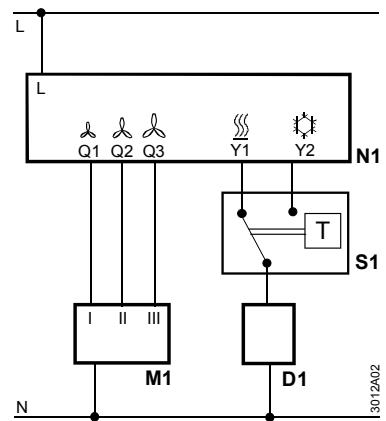


Zużyty regulator jest odpadem elektronicznym i musi być unieszkodliwiany jak zużyty sprzęt elektroniczny (wg Dyrektywy Europejskiej 2002/96/EC (WEEE)). Odpowiednie prawa krajowe muszą również być uwzględnione podczas unieszkodliwiania urządzenia. Usuwanie zgodnie z systemem gromadzenia odpadów elektronicznych. Wszystkie prawa lokalne i właściwe temu zagadnieniu muszą być przestrzegane.

## Schemat połączeń



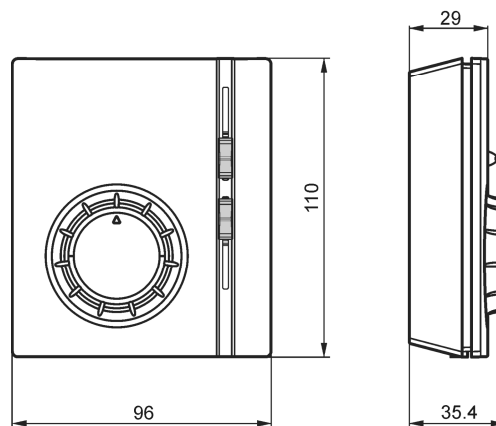
- D1 Zawór strefowy lub termiczny ogrzewania lub chłodzenia
- L Napięcie zasilania 250 V AC
- N Masa
- M1 Wentylator 3-biegowy
- N1 Termostat pomieszczeniowy
- Q1 Wyjście sterujące „I bieg wentylatora”, 250 V AC
- Q2 Wyjście sterujące „II bieg wentylatora”, 250 V AC
- Q3 Wyjście sterujące „III bieg wentylatora”, 250 V AC
- Y1 Wyjście sterujące „Siłownik zaworu ogrzewania”, 250 V AC
- Y2 Wyjście sterujące „Siłownik zaworu chłodzenia”, 250 V AC



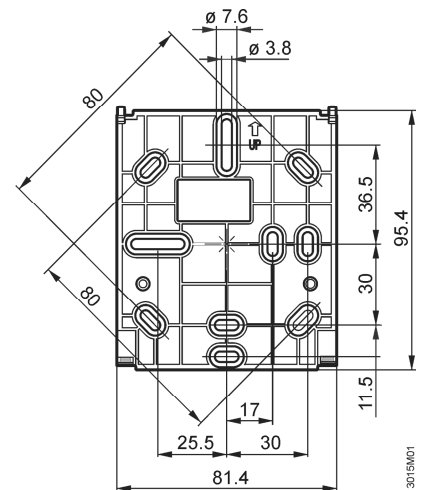
- D1 Zawór strefowy lub termiczny ogrzewania lub chłodzenia przez termostat przełączający
- L Napięcie zasilania 250 V AC
- N Masa
- M1 Wentylator 3-biegowy
- N1 Termostat pomieszczeniowy
- Q1 Wyjście sterujące „I bieg wentylatora”, 250 V AC
- Q2 Wyjście sterujące „II bieg wentylatora”, 250 V AC
- Q3 Wyjście sterujące „III bieg wentylatora”, 250 V AC
- Y1 Wyjście sterujące „Siłownik zaworu ogrzewania”, 250 V AC
- Y2 Wyjście sterujące „Siłownik zaworu chłodzenia”, 250 V AC
- S1 Termostat przełączający, np. RYT182

## Wymiary

Termostat pomieszczeniowy



Płytki montażowa



**Ogrzewanie:**

W związku z przepływem prądu i nie dającym się uniknąć efektem nagrzewania się urządzenia, jakiegokolwiek obciążenia powyżej 3 A podłączone do termostatu mogą mieć negatywny wpływ na sposób regulacji i dokładność pomiaru temperatury.

**Chłodzenie:**

W związku z przepływem prądu i nie dającym się uniknąć efektem nagrzewania się urządzenia, jakiegokolwiek obciążenia powyżej 1 A podłączone do termostatu mogą mieć negatywny wpływ na sposób regulacji i dokładność pomiaru temperatury.