

# Regulator stałego przepływu powietrza CAV **RACAV-R**



## Opis

Regulator RACAV-R jest elementem wykorzystywanym w instalacjach wentylacyjnych do utrzymywania stałego wydatku powietrza. Urządzenie nie wymaga zewnętrznego zasilania energią elektryczną. Działa w zakresie od 50 do 1000 Pa, poza tym zakresem dokładność regulacji utrzymwanego przepływu może ulec pogorszeniu. Regulator może być wykorzystywany w instalacjach nawiewnych oraz wyciewnych, w wentylacji bytowej jak i przemysłowej. Regulatory RACAV-R spełniają klasę szczelności C zgodnie z normą PN-EN 1751:2014-03.

Regulator RACAV-R może być wyposażony w siłownik Belimo CM-230-F-L

### Dostępne materiały:

RACAV-R-...	- stal ocynkowana (standard)
RACAV-R-K...	- stal kwasoodporna 1.4301/304
RACAV-R-K...-316L	- stal kwasoodporna 1.4404/316L
RACAV-R-I-...	- izolacja 50mm z płaszczem zewn. ze stali ocynkowanej
RACAV-R-I-K-...	- stal kwasoodporna 1.4301/304
RACAV-R-I-K...- 316L	- stal kwasoodporna 1.4404/316L
	izolacja 50mm z płaszczem

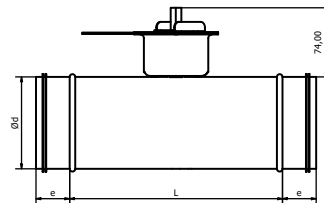
### Przykład oznaczenia

Kod produktu: **RACAV-R - I - aaa**

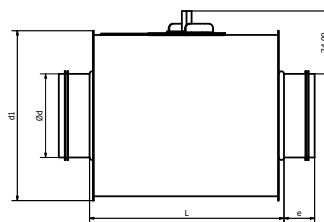
typ \_\_\_\_\_  
izolacja \_\_\_\_\_  
średnica \_\_\_\_\_

## Wymiary

### RACAV-R



### RACAV-R-I



### Wymiary dla regulatorów RACAV-R

Kod	Ød [mm]	L [mm]	e [mm]
RACAV-R-100	99	228	36

### Wymiary dla izolowanych regulatorów RACAV-R-I

Kod	Ød [mm]	Ød <sub>1</sub> [mm]	L [mm]	e [mm]
RACAV-R-I-100	99	200	228	36

## RACAV-R

### Budowa i zasada działania

Obudowa oraz większość elementów mechanizmu regulacyjnego wykonana jest z blachy ocynkowanej. Możliwe jest również wykonanie obudowy ze stali kwasoodpornej gatunku 1.4301/304 lub 1.4404/316L. Uszczelki standardowo wykonane są z gumy EPDM odpornej na temperaturę 100°C, łożyska wykonane są z tworzywa. Dodatkowym elementem całego mechanizmu jest mieszek tłumiąco-regulacyjny wykonany z tworzywa. Regulator może być również wykonany w wersji izolowanej wełną mineralną grubości 50mm z płaszczem. Na specjalne zamówienie istnieje możliwość wykonania regulatora z przyłączami kołnierzowymi FLS. Zasada działania regulatora polega na równoważeniu momentu zamykającego, wywołanego przez przepływ powietrza, poprzez moment otwierający przepustnicy generowany przez mechanizm regulacyjny. Na przykład w momencie zwiększenia się różnicy ciśnień na regulatorze (zamknięcie przepustnicy w instalacji czy wzrost wydatku powietrza w centrali wentylacyjnej) przepustnica samoczynnie się przysłania, tak aby utrzymać zadany wydatek powietrza.

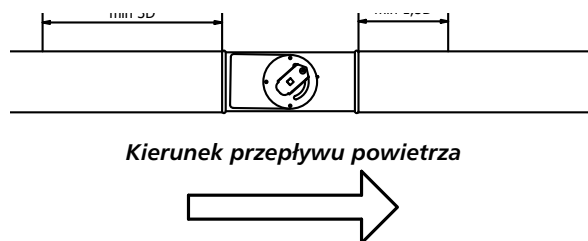
### Dokładność regulatorów

	Strumień objętościowy [m <sup>3</sup> /h]	Prędkość powietrza [m/s]	Minimalna różnica ciśnienie [Pa]	Dokładność regulatora [%]
RACAV-R-100	105	3,7	110	30
	130	4,6	50	20
	155	5,5	50	12
	180	6,4	50	11
	205	7,3	50	9
	230	8,1	50	10
	255	9,0	50	12

Tabela 1- wartości przepływu oraz dokładność regulatora

### Zalecany sposób montażu

Aby regulator działał z deklarowaną dokładnością należy zachować minimalną odległość od elementów zaburzających przepływ powietrza, takich jak: przepustnice, kolana, trójniki, redukcje, tłumiki akustyczne itp.



### Warunki pracy

Regulator pracuje niezawodnie w temperaturach od +5°C do +80°C. Urządzenie nie jest przystosowane do transportu powietrza agresywnego chemicznie lub zapyłonego.

### Minimalna różnica ciśnień

Do poprawnego działania regulatora konieczne jest zachowanie minimalnej różnicy ciśnienia statycznego między jedną a drugą stroną regulatora RACAV-R (Tabela 1). Różnica ciśnienia jest zależna od zakładanej prędkości przepływu w kanale, gdzie zainstalowany jest regulator. Dokładność skali naklejonej na obudowę mechanizmu sterującego może wynieść +/- 5%.