

# KCR-R

## OKRĄGŁY REGULATOR STAŁEGO PRZEPŁYWU CAV MONTOWANY WEWNĄTRZ KANAŁU



### SMAV

#### Charakterystyka:

Regulator stałego przepływu CAV o przekroju okrągłym, z mechanicznym regulatorem bez zewnętrznego zasilania, montowany wewnątrz okrągłego kanału wentylacyjnego.

Najważniejsze parametry	
Funkcja	CAV
Zakres pracy	1-4 m/s (szczegóły tab.2) zmiana skokowa
Materiał	Tworzywo sztuczne
Zakres ciśnienia pracy	50-250Pa
Klasa szczelności	CX
Dokładność regulacji	10%
Zakres temperaturowy	0-60°C

#### Przeznaczenie

Regulator stałego przepływu powietrza (z możliwością zmiany nastawy) jest elementem regulacyjnym działającym niezależnie od ciśnienia w kanale oraz bez zewnętrznego zasilania elektrycznego.

Regulator może być stosowany dla kanałów wentylacyjnych zarówno nawiewnych jak i wywiewnych. Wyprodukowany z plastiku klasy M1. Zakres pracy do 60°C.

#### Wymiary

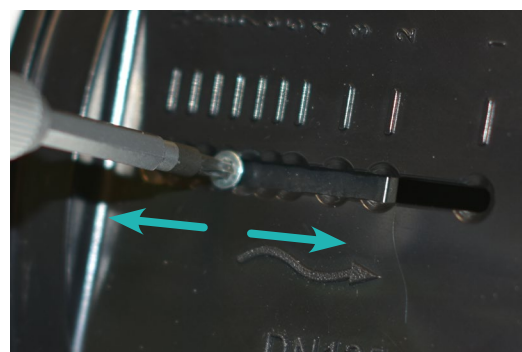
Tabela 1. Wymiary regulatora KCR-R.

Wymiar	Średnica ØD [mm]	L [mm]	Masa [kg]
80	78	94	0,07
100	98	113	0,12
125	122	145	0,18
160	156	171	0,3
200	196	201	0,49
250	246	242	0,8

#### Zmiana nastawy

Zmiana wartości zadanej przepływu ustawiona fabrycznie może być dokonana samodzielnie. Nastawa wartości przepływu musi być ustawiona przed wsunięciem regulatora do kanału (ewentualnie przed montażem musi zostać wykonany otwór rewizyjny do zmiany nastawy).

Należy zwrócić szczególną uwagę na montaż regulatora zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza. Prawidłowy kierunek montażu jest zaznaczony jako skali nastawczej.



Rysunek 1. Zmiana nastawy w regulatorze KCR-R.

Dla wariantu -ZN (zmiana nastawy z poza kanału) regulator jest dostarczany z zaślepką na otwór rewizyjny w kanale służący do zmiany nastawy.



Rysunek 2. Budowa regulatora KCR-R.



Rysunek 3. Wymiary regulatora KCR-R.



## Zakres pracy

Tabela 2. Zakres pracy regulatora KCR-R.

Przepływ powietrza				Przepływ powietrza			
KCR	Pos	[m³/h]	[l/s]	KCR	Pos	[m³/h]	[l/s]
Ø 80	1	22	6	Ø 200	1	98	27
	2	30	8		2	112	31
	3	37	10		3	125	35
	4	45	13		4	150	42
	5	55	15		5	186	52
	6	70	19		6	225	63
	7	85	24		7	271	75
Ø 100	1	30	8		8	307	85
	2	35	10		9	326	91
	3	40	11		10	364	101
	4	52	14		11	409	114
	5	60	17		12	466	129
	6	75	21	Ø 250	1	168	47
	7	95	26		2	216	60
	8	120	33		3	254	71
Ø 125	1	40	11		4	289	80
	2	47	13		5	336	93
	3	56	16		6	392	109
	4	67	19		7	423	117
	5	77	21		8	466	129
	6	89	25		9	500	139
	7	110	31		10	559	155
	8	130	36		11	613	170
	9	150	42		12	723	201
	10	192	53	Ø 160	1	61	17
1	61	17	2		72	20	
2	72	20	3		81	23	
3	81	23	4		96	27	
4	96	27	5		117	33	
5	117	33	6		133	37	
6	133	37	7		154	43	
7	154	43	8		180	50	
8	180	50	9		210	58	
9	210	58	10		245	68	
10	245	68	11		282	78	
11	282	78					



Nie można ustawić pozycji pośrednich nie wymienionych w tabeli 2.

## Montaż

Regulator przepływu KCR jest przeznaczony do montażu wewnątrz kanału zarówno w instalacjach pionowych jak i poziomych. Uszczelka znajdująca się na obwodzie korpusu zapewnia szczelność i pewny montaż uniemożliwiając niepożądane samoczynne przesunięcie się regulatora.

Regulator powinien być zamontowany zgodnie z kierunkiem przepływu zaznaczonym na obudowie w okolicach skali nastawczej, w przypadku montażu w poziomie zaleca się montaż skalą w dół (równoległe do podłogi).

Dla zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia należy zachować następujące zasady:

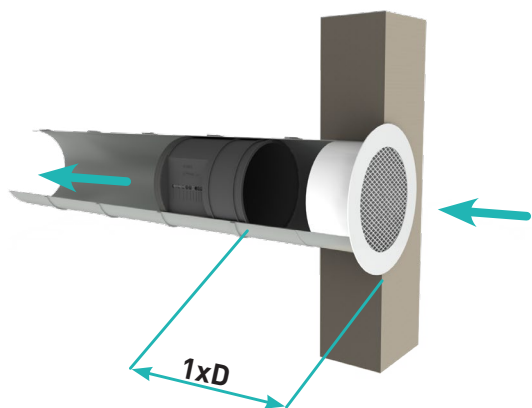
- Odcinek prosty przed regulatorem 3D.
- W przypadku montażu przed lub za elementem zakańczającym instalację wentylacyjną należy zachować odcinki proste:
- 3 D w przypadku kanałów nawiewnych,
- 1 D w przypadku kanałów wywiewnych.



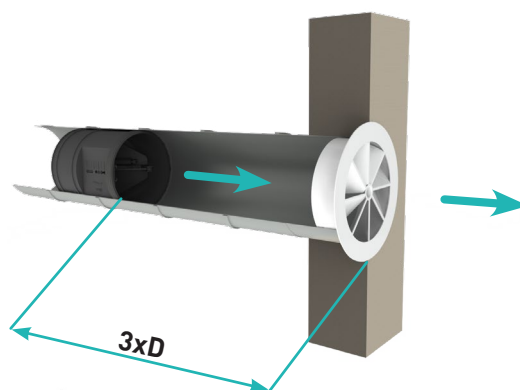
Rysunek 4. Zalecany montaż regulatora KCR-R.



Rysunek 5. Złama nastawy w regulatorze KCR-R.



Rysunek 6. Zalecany odcinek prosty przed regulatorem KCR-R względem kratki wywiewnej.



Rysunek 7. Zalecany odcinek prosty za regulatorem KCR-R względem nawiewnika.



W trakcie instalacji regulatora w kanale nie wolno ruszać, ciągnąć lub przyciskać wewnętrznych elementów ruchomych ponieważ mogą ulec uszkodzeniu. Po montażu należy pamiętać o oznaczeniu miejsca montażu i ustawionych wartościach przepływu poprzez naklejenie dołączonej do комплекtu naklejek.



Przy prawidłowym montażu dokładność i regulacji wynosi +/- 10% wartości zadanej.

Tabela 3. Poziom ciśnienia akustycznego dla ciśnienie różnicowego 50Pa.

KCR	Przepływ powietrza		
	[m³/h]	[l/s]	L <sub>pa</sub> [dB(A)]
Ø 80	22	6	30
	37	10	31
	55	15	32
	70	19	32
Ø 100	85	24	32
	30	8	29
	40	11	30
	52	14	31
Ø 125	75	21	32
	120	33	34
	40	11	29
	67	19	31
Ø 150	89	25	31
	130	36	33
	40	11	29
	61	17	29
Ø 175	81	23	30
	145	40	31
	81	23	30
	145	40	31
Ø 200	210	58	32
	282	78	32
	98	27	28
	125	35	29
Ø 250	225	63	30
	326	91	31
	466	129	32
	98	27	28
Ø 315	168	47	27
	254	71	28
	392	109	29
	500	139	29
Ø 400	723	201	30

Tabela 4. Poziom mocy akustycznej szumu przepływu.

KCR	Poziom mocy akustycznej szumu przepływu																			
	p = 50 Pa																			
KCR	Q [m³/h]	Q [l/s]	p = 50 Pa								p = 100 Pa									
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>wa</sub> [dB(A)]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>wa</sub> [dB(A)]
Ø 80	22	6	30	30	31	38	34	27	21	23	38	36	36	37	44	39	33	27	28	44
	37	10	31	31	32	39	34	28	22	23	39	37	37	37	44	40	34	28	29	45
	55	15	32	32	32	39	35	28	23	24	39	37	37	38	45	41	34	28	30	45
	70	19	32	32	32	40	35	29	23	24	40	38	38	38	45	41	35	29	30	46
	85	24	32	32	33	40	36	29	23	25	40	38	38	38	46	41	35	29	30	46
Ø 100	30	8	29	29	30	37	32	26	20	22	37	36	36	36	44	39	33	27	28	44
	40	11	30	30	31	38	33	27	21	22	38	37	37	37	44	40	34	28	29	45
	52	14	31	31	31	39	34	28	22	23	39	38	38	38	45	41	35	29	30	45
	75	21	32	32	33	40	35	29	23	25	40	39	39	39	47	42	36	30	31	47
	120	33	34	34	34	41	37	31	25	26	42	40	40	41	48	44	37	31	33	48
Ø 125	40	11	29	29	30	37	32	26	20	21	37	37	37	37	44	40	33	28	29	44
	67	19	31	31	31	38	34	27	22	23	38	38	38	39	46	41	35	29	30	46
	89	25	32	32	32	39	35	28	23	24	39	39	39	40	47	42	36	30	31	47
	130	36	33	33	33	40	36	30	24	25	41	40	40	41	48	44	37	31	33	48
	192	53	34	34	34	42	37	31	25	26	42	41	42	42	49	45	38	33	34	49
Ø 160	61	17	36	34	36	34	34	28	22	23	37	43	41	44	41	41	35	30	31	45
	81	23	36	34	37	34	34	28	23	24	38	44	42	45	42	42	36	30	32	46
	145	40	37	35	38	36	35	29	24	25	39	45	43	46	43	43	37	32	33	47
	210	58	38	36	39	36	36	30	25	26	40	46	44	47	44	44	38	33	34	48
	282	78	39	37	40	37	37	31	25	26	40	47	45	48	45	45	39	33	34	48
Ø 200	98	27	35	33	35	33	32	27	21	22	36	43	41	44	41	41	35	29	31	45
	125	35	35	33	36	33	33	27	22	23	37	44	42	45	42	42	36	30	31	45
	225	63	37	34	37	35	34	29	23	24	38	45	43	46	43	43	37	31	33	47
	326	91	37	35	38	35	35	29	24	25	39	46	44	47	44	44	38	32	33	47
	466	129	38	36	39	36	36	30	25	26	40	47	45	48	45	45	39	33	34	48
Ø 250	168	47	34	32	35	32	32	26	20	21	35	42	40	43	40	40	34	28	29	43
	254	71	35	33	35	33	32	27	21	22	36	43	41	43	41	41	35	29	30	44
	392	109	35	33	36	33	33	27	22	23	37	43	41	44	42	41	35	30	31	45
	500	139	36	34	37	34	34	28	22	23	37	44	42	45	42	42	36	30	31	45
	723	201	37	34	37	35	34	29	23	24	38	45	43	45	43	43	37	31	32	46

Tabela 5. Poziom mocy akustycznej szumu przepływu.

KCR	Poziom mocy akustycznej szumu przepływu		p = 150 Pa										p = 200 Pa							
	Q [m³/h]	Q [l/s]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>WA</sub> [dB(A)]
Ø 80	22	6	39	39	40	47	43	36	30	32	47	42	42	42	49	45	39	33	34	50
	37	10	40	40	41	48	43	37	31	32	48	42	43	43	50	46	39	34	35	50
	55	15	41	41	41	48	44	38	32	33	48	43	43	44	51	46	40	34	35	51
	70	19	41	41	42	49	44	38	32	33	49	43	43	44	51	47	40	34	36	51
	85	24	41	41	42	49	45	38	32	34	49	44	44	44	51	47	41	35	36	51
Ø 100	30	8	40	40	40	47	43	37	31	32	48	43	43	43	50	46	39	34	35	50
	40	11	41	41	41	48	44	38	32	33	49	43	43	44	51	47	40	35	36	51
	52	14	42	42	42	49	45	38	33	34	49	44	44	45	52	48	41	35	37	52
	75	21	43	43	43	50	46	40	34	35	51	46	46	46	53	49	42	37	38	53
	120	33	44	44	45	52	48	41	35	37	52	47	47	48	55	50	44	38	39	55
Ø 125	40	11	41	41	41	49	44	38	32	33	49	44	44	45	52	47	41	35	36	52
	67	19	43	43	43	50	46	39	34	35	50	46	46	46	53	49	43	37	38	54
	89	25	43	43	44	51	47	40	35	36	51	47	47	47	54	50	43	38	39	54
	130	36	45	45	45	52	48	42	36	37	52	48	48	48	55	51	45	39	40	56
	192	53	46	46	46	54	49	43	37	38	54	49	49	49	57	52	46	40	41	57
Ø 160	61	17	48	46	49	46	46	40	34	36	50	51	49	52	49	49	43	38	39	53
	81	23	49	47	50	47	47	41	35	36	50	52	50	53	50	50	44	38	39	53
	145	40	50	48	51	48	48	42	36	37	51	53	51	54	51	51	45	40	41	55
	210	58	51	49	52	49	49	43	37	38	52	54	52	55	52	52	46	40	41	55
	282	78	51	49	52	49	49	43	38	39	53	55	53	55	53	53	47	41	42	56
Ø 200	98	27	48	46	49	46	46	40	34	36	50	52	49	52	50	49	44	38	39	53
	125	35	49	47	49	47	47	41	35	36	50	52	50	53	50	50	44	39	40	54
	225	63	50	48	51	48	48	42	36	37	52	53	51	54	52	51	46	40	41	55
	326	91	51	49	52	49	49	43	37	38	52	54	52	55	52	52	46	41	42	56
	466	129	52	50	53	50	50	44	38	39	53	55	53	56	53	53	47	42	43	57
Ø 250	168	47	47	45	47	45	44	39	33	34	48	50	48	51	48	48	42	36	37	51
	254	71	47	45	48	45	45	39	34	35	49	51	49	52	49	49	43	37	38	52
	392	109	48	46	49	46	46	40	35	36	50	51	49	52	50	49	44	38	39	53
	500	139	49	47	49	47	47	41	35	36	50	52	50	53	50	50	44	38	39	53
	723	201	49	47	50	47	47	41	36	37	51	53	51	54	51	51	45	39	40	54

# KCR-R - Okrągły regulator stałego przepływu cav Montowany wewnątrz kanału

Przy zamówieniu należy podać informacje według poniższego sposobu:

**KCR-R - <D> - <V<sub>nom</sub>> - <R>**

Gdzie:

<b>D</b>	Średnica regulatora
<b>V<sub>nom</sub></b>	Wartość zadana przepływu
	<b>brak</b> - brak nastawy fabrycznej (ustawienia domyślne - pierwszy zakres)
	1 - wartość ustawiana w fabryce (należy podać nastawę w m³/h)* - wybór wiąże się z dodatkowymi kosztami
<b>R</b>	Regulacja nastawy z poza kanału
	<b>brak</b> - zmiana nastawy przed osadzeniem regulatora
	ZN - zmiana nastawy z poza kanału

\* wartości opcjonalne, w przypadku ich nie podania, zostaną zastosowane wartości domyślne

Przykład zamówienia: **KCR-R-125 40m³/h**