

KCR-R

REGULATOR STAŁEGO PRZEPŁYWU POWIETRZA



SMAV

Przeznaczenie:

Regulator może być stosowany dla kanałów wentylacyjnych zarówno nawiewnych jak i wywiewnych.

Wyprodukowany z plastiku klasy M1. Zakres pracy do 60°C

Opis

Regulator stałego przepływu powietrza (z możliwością zmiany nastawy) jest elementem regulacyjnym działającym niezależnie od ciśnienia w kanale oraz bez zewnętrznego zasilania elektrycznego. Urządzenie w zakresie ciśnień od 50 do 250Pa reguluje ilość przepływającego powietrza z zachowaniem deklarowanej dokładności regulacji. W konsekwencji regulator staje się niezbędnym elementem stałego balansowania instalacji poprzez zapewnienie stałego przepływu objętościowego powietrza. Regulator wyposażony jest w specjalny tłumik drgań stabilizujący pracę regulatora a dzięki zewnętrznej skali można przed montażem samodzielnie ustawić wartość zadaną przepływu.

Zalety

Regulator KCR posiada wiele zalet jednak za najważniejszą z nich należy uznać fakt że jest to najskuteczniejsza i najwygodniejsza

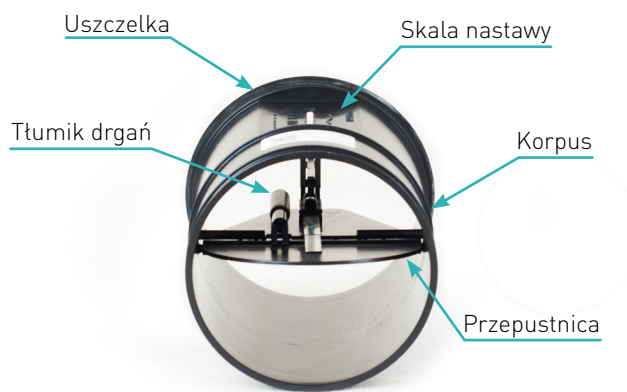
metoda balansowania instalacji wentylacyjnej w porównaniu do innych znanych metod takich jak np. regulacje przepustnicami ręcznymi, kryzowanie itp. ponadto automatycznie reaguje na zmiany ciśnienia w układach wentylacyjnych (w granicach od 50 do 250Pa). Innymi zaletami są:

- Możliwość samodzielnej zmiany nastawy w zakresie dostępnych pozycji,
- w przypadku wycięcia otworu rewizyjnego możliwy dostęp z zewnątrz,
- urządzenie samodzielnie dostosowuje się do zmian ciśnień w kanale co ułatwia proces balansowania instalacji,
- nie wymaga zasilania elektrycznego,
- może być stosowane w układach wentylacyjnych jak i klimatyzacyjnych.

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



Rysunek 1. Budowa regulatora KCR-R.



Rysunek 2. Wymiary regulatora KCR-R.



Zakres pracy

Tabela 2. Zakres pracy regulatora KCR-R.

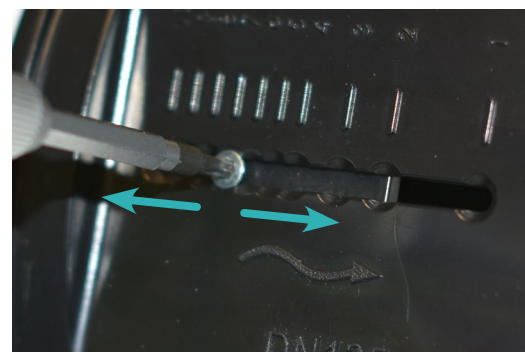
Przepływ powietrza				Przepływ powietrza			
KCR	Pos	[m ³ /h]	[l/s]	KCR	Pos	[m ³ /h]	[l/s]
Ø 80	1	22	6	Ø 200	1	98	27
	2	30	8		2	112	31
	3	37	10		3	125	35
	4	45	13		4	150	42
	5	55	15		5	186	52
	6	70	19		6	225	63
	7	85	24		7	271	75
Ø 100	1	30	8		8	307	85
	2	35	10		9	326	91
	3	40	11		10	364	101
	4	52	14		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					

Zmiana nastawy

Zmiana wartości zadanej przepływu ustawiona fabrycznie może być dokonana samodzielnie, w tym celu należy postępować zgodnie z poniższymi krokami:

1. Nastawa wartości przepływu musi być ustawiona przed wsunięciem regulatora do kanału (ewentualnie przed montażem musi zostać wykonany otwór rewizyjny do zmiany nastawy).
2. Poluzuj śrubę ustalającą poprzez dwa obroty używając śrubokręta z końcówką Torx rozmiar 9.
3. Wybierz jedną z dostępnych na skali pozycji nastawy dla zadanej wartości przepływu przesuwając śrubę ustalającą za pomocą śrubokręta w odpowiednie miejsce.
4. Dokręć śrubę.
5. Należy pamiętać o oznaczeniu miejsca montażu regulatora w tym celu należy oderwać naklejkę informacyjną dostarczoną w komplecie z regulatorem wypełnić ustawione wartości i nakleić na kanał w miejscu montażu.

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



Rysunek 3. Zmiana nastawy w regulatorze KCR-R.

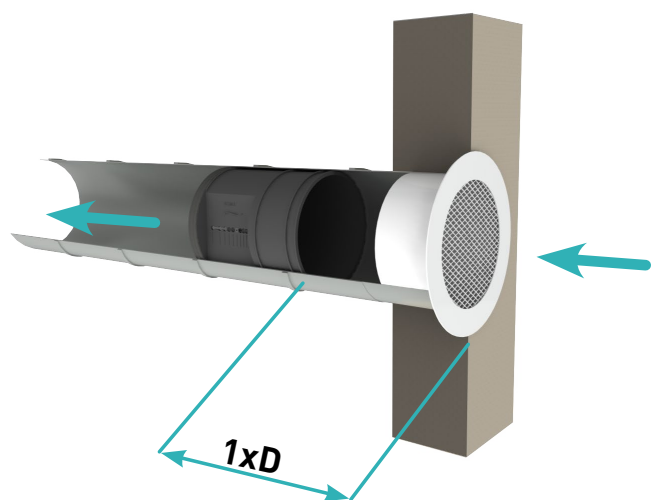
Montaż

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 wiewnych.

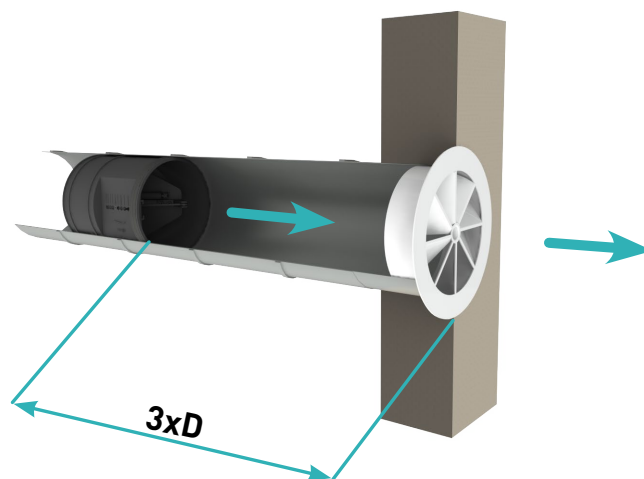


Rysunek 6. Zalecany odcinek prosty przed regulatorem KCR-R względem kratki wiewnej.



Rysunek 4. Zalecany montaż regulatora KCR-R.

Rysunek 5. Zmiana nastawy w regulatorze KCR-R.



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 kompletu naklejek.



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

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

Przepływ powietrza				Przepływ powietrza				Przepływ powietrza			
KCR	[m³/h]	[l/s]	L _{pa} - dB(A)	KCR	[m³/h]	[l/s]	L _{pa} - dB(A)	KCR	[m³/h]	[l/s]	L _{pa} - dB(A)
Ø 80	22	6	30	Ø 125	40	11	29	Ø 200	98	27	28
	37	10	31		67	19	31		125	35	29
	55	15	32		89	25	31		225	63	30
	70	19	32		130	36	33		326	91	31
	85	24	32		192	53	34		466	129	32
Ø 100	30	8	29	Ø 160	61	17	29	Ø 250	168	47	27
	40	11	30		81	23	30		254	71	28
	52	14	31		145	40	31		392	109	29
	75	21	32		210	58	32		500	139	29
	120	33	34	282	78	32	723	201	30		

KCR-R – Regulator stałego przepływu powietrza

Przy zamówieniu należy podać informacje według poniższego sposobu:

KCR-R - <D> - <V_{nom}> - <R>

Gdzie:

D	Średnica regulatora
V_{nom}	Wartość zadana przepływu
	brak - brak nastawy fabrycznej (ustawienia domyślne - pierwszy zakres)
	1 - wartość ustawiana w fabryce (należy podać nastawę w m ³ /h)* - wybór wiąże się z dodatkowymi kosztami
R	Regulacja nastawy z poza kanału
	brak - 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**

