

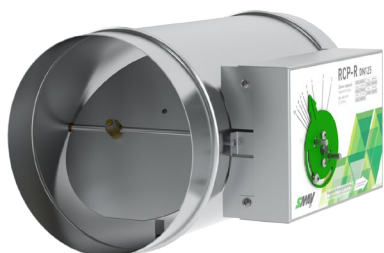
RCP-R

REGULATOR STAŁEGO PRZEPŁYWU CAV O PRZEKROJU KOŁOWYM



Przeznaczenie:

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



Opis

Regulatory CAV typu RCP-R wykorzystywane są do automatycznej regulacji stałości przepływu strumienia powietrza w instalacjach wentylacji. Gwarantuje utrzymanie stałych wartości przepływu powietrza niezależnie od zmiany ciśnienia statycznego w kanale wentylacyjnym. Działa samoczynnie bez zewnętrznego źródła zasilania. Zakres regulacji wynosi od 2 do 10m/s, ciśnienie pracy od 50-500Pa. Zgodnie z PN-EN 1751 regulator posiada klasę szczelności obudowy C, natomiast szczelność przegrody posiada klasę 0. Użytkownik może samodzielnie dokonywać zmiany nastawy wartości zadanej, w związku z czym regulator dostarczany jest z domyślną nastawą fabryczną. Istnieje możliwość fabrycznego ustawienia wartości zadanej, co należy zaznaczyć w kodzie zamówienia.

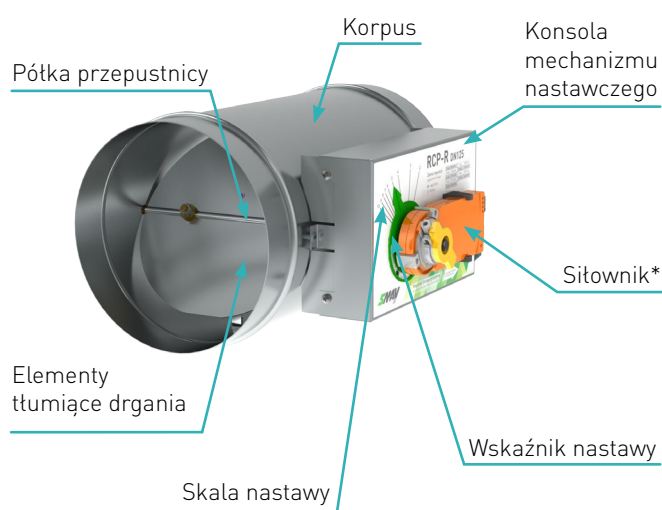
Zalety

Regulator pozwala na regulację przepływu powietrza w zakresie ciśnień od 50-500Pa bez konieczności zewnętrznego zasilania. Regulator w standardowym wykonaniu posiada obudowę oraz przegrodę wykonaną ze stali ocynkowanej, natomiast oś przegrody osadzona jest w łożyskach mosiężnych. W wykonaniu specjalnym można zamówić regulator wykonany ze stali nierdzewnej AISI304L. Szczelność obudowy zgodnie z PN-EN1751 posiada klasę C. Dzięki intuicyjnemu mechanizmowi nastawczemu można samodzielnie ustawić dowolną wartość przepływu, jaką regulator ma utrzymywać. Dodatkowym atutem jest możliwość wykonania regulatora z siłownikiem elektrycznym 24VAC/DC lub 230VAC, dzięki czemu można bez większego problemu utrzymywać dwie wybrane wartości przepływu.

Najważniejsze zalety:

- zakres pracy 2-10 m/s,
- ciśnienie pracy 50-500Pa,
- możliwość samodzielnej zmiany nastawy,
- możliwość wykonania wersji z siłownikiem,
- klasa szczelności wg PN-EN 1751 C0,
- nie wymaga zasilania elektrycznego (dla wersji bez siłownika),
- może być stosowany w kanałach wentylacyjnych nawiewnych i wyciągowych,
- może być montowany w pionie i w poziomie,
- możliwość wykonania z uszczelką na przyłączach.

Budowa



Rysunek 1. Budowa regulatora RCP-R.

* RCP-R - ... - S... – wersja z siłownikiem

Zakres Pracy

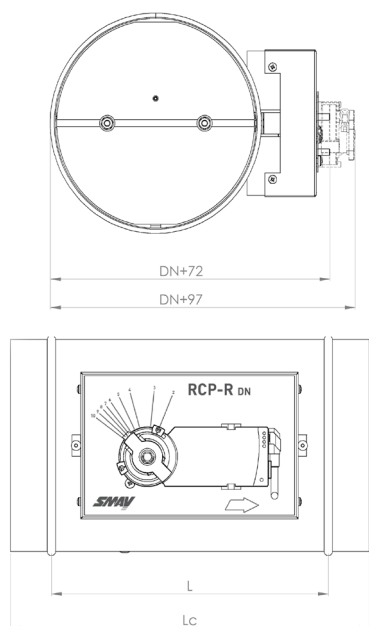
Tabela 1. Zakres stosowania regulatora RCP-R.

Zakres stosowania RCP-R		
DN	Vmin [m³/h]	Vmax [m³/h]
100	57	283
125	88	442
160	145	723
200	226	1130
250	353	1766
315	561	2804
400	904	4522



Tolerancja dokładności regulacji

Dokładność regulacji objętościowego przepływu powietrza względem wartości zadanej wynosi +/-10% (szczegóły w tabeli 3). Dokładność skali nastawczej przepływu wynosi +/-4%. Błąd regulacji może powiększyć się, gdy występują zakłócenia w postaci zmiennego przekroju przewodu, braku zalecanych odcinków prostych przed i za regulatorem, łuków, ostrych krawędzi, zwężeń kanału itp.



Rysunek 1. Wymiary regulatora stałego przepływu CAV typu RCP-R.

Tabela 2. Dane charakterystyczne regulatora RCP-R.

Wymiary charakterystyczne RCP-R				
DN	Ø d [mm]	L [mm]	Lc [mm]	Waga [kg]
100	98	270	350	1,97
125	123	270	350	2,23
160	158	270	350	2,61
200	198	270	350	3,06
250	248	270	350	3,65
315	313	270	350	4,47
400	398	270	350	5,58

Tabela 3. Dokładność regulacji oraz minimalne ciśnienie pracy.

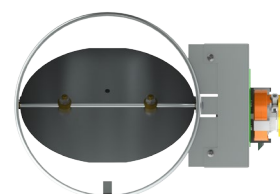
Zakres stosowania RCP-R					
DN	przepływ powietrza V			Δpmin [Pa]	ΔV [%]
	m/s	m³/h	l/s		
100	2	57	16	50	20
	4	113	31	50	10
	6	170	47	50	10
	8	226	63	70	10
	10	283	79	90	10
125	2	88	25	30	20
	4	177	49	30	10
	6	265	74	50	10
	8	353	98	50	10
	10	442	123	70	10
160	2	145	40	30	20
	4	289	80	30	10
	6	434	121	50	10
	8	579	161	50	10
	10	723	201	70	10
200	2	226	63	30	20
	4	452	126	30	10
	6	678	188	50	10
	8	904	251	50	10
	10	1130	314	70	10
250	2	353	98	50	20
	4	707	196	50	10
	6	1060	294	50	10
	8	1413	393	50	10
	10	1766	491	70	10
315	2	561	156	50	20
	4	1122	312	50	10
	6	1682	467	50	10
	8	2243	623	50	10
	10	2804	779	70	10
400	2	904	251	50	20
	4	1809	502	50	10
	6	2713	754	50	10
	8	3617	1005	50	10
	10	4522	1256	70	10

Zalecenia montażowe

Regulator RCP-R należy montować zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza oznaczonym strzałką na obudowie urządzenia.

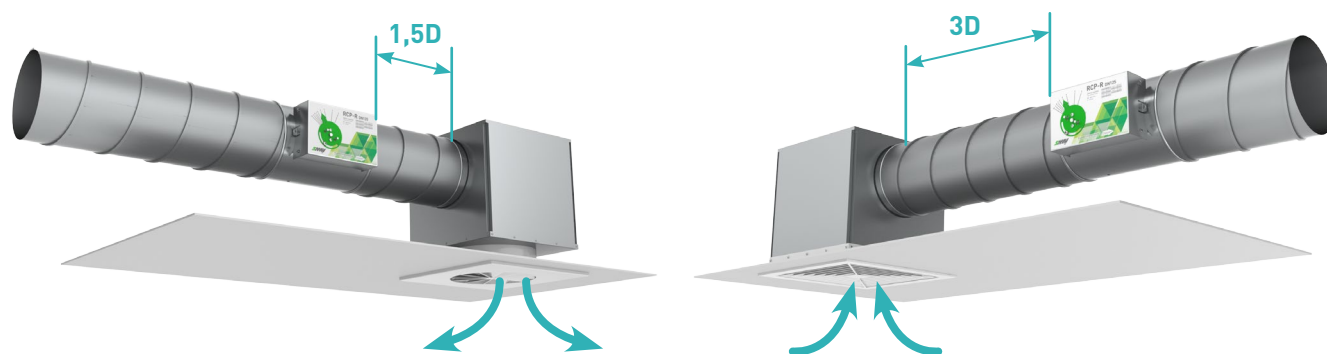
Dla zapewnienia prawidłowego działania urządzenia zaleca się zachowanie przy montażu następujących zasad:

- długość odcinka prostego przed regulatorem 3D
- długość odcinka prostego za regulatorem 1,5D



Rysunek 3. Zalecany sposób montażu regulatora RCP-R.

Regulator może pracować w każdej pozycji zarówno na instalacjach nawiewnych jak i wyciewnych. Zaleca się jednak montaż regulatora z powierzchnią czołową konsoli nastawczej skierowaną do boku, co pozwala maksymalnie zminimalizować błąd regulacji.



Rysunek 2. Wymagane odcinki proste przed i za regulatorem.

Dane techniczne

Tabela 4. Poziom mocy akustycznej dla 100Pa.

Zakres stosowania RCP-R																															
DN	przepływ powietrza V			dP=100Pa																											
				szum przepływu Lw								Emisja przez obudowę Lw (bez izolacji)								Emisja przez obudowę Lw (z izolacją)											
	m/s	m ³ /h	U/s	dB								dB								dB								Lw (dB) A			
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw (dB) A	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw (dB) A	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw (dB) A		
100	2	57	16	66	50	43	40	34	28	21	17	44	31	18	12	19	17	16	<10	<10	22	24	13	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	4	113	31	69	53	46	43	37	31	24	22	47	34	21	15	22	20	19	12	12	25	27	16	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	6	170	47	72	56	50	46	40	34	28	26	50	37	24	19	25	23	22	16	16	28	30	19	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	8	226	63	75	59	53	49	42	37	31	30	53	40	27	22	28	25	25	19	20	31	33	22	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	10	283	79	79	63	57	53	45	41	35	35	57	44	31	26	32	28	29	23	25	35	37	26	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
125	2	88	25	53	49	42	42	37	30	23	19	43	27	19	12	18	15	10	<10	<10	20	20	14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
	4	177	49	58	52	45	45	40	33	26	24	46	32	22	15	21	18	13	10	12	23	25	17	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
	6	265	74	62	56	49	48	43	36	30	28	49	36	26	19	24	21	16	14	16	26	29	21	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	8	353	98	65	59	52	51	45	39	33	32	52	39	29	22	27	23	19	17	20	29	32	24	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	10	442	123	70	63	56	55	48	43	37	37	56	44	33	26	31	26	23	21	25	33	37	28	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
160	2	145	40	58	53	45	42	39	37	27	25	45	33	30	25	24	29	28	18	21	33	26	25	11	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	4	289	80	61	56	48	45	42	40	30	29	48	36	33	28	27	32	31	21	25	36	29	28	14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	6	434	121	64	59	52	48	45	43	34	32	51	39	36	32	30	35	34	25	28	39	32	31	18	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	8	579	161	68	63	56	52	48	47	38	37	55	43	40	36	34	38	38	29	33	43	36	35	22	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	10	723	201	71	66	59	55	50	50	41	41	58	46	43	39	37	40	41	32	37	46	39	38	25	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10
200	2	226	63	55	49	39	38	37	36	33	26	43	34	32	24	23	23	25	24	17	31	27	27	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	4	452	126	58	52	42	41	40	39	36	30	46	37	35	27	26	26	28	27	21	34	30	30	13	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	6	678	188	62	56	46	44	43	43	40	35	50	41	39	31	29	29	32	31	26	37	34	34	17	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	8	904	251	66	60	50	48	46	46	43	39	53	45	43	35	33	32	35	34	30	41	38	38	21	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	10	1130	314	69	63	53	51	48	49	46	43	56	48	46	38	36	34	38	37	34	44	41	41	24	11	<10	<10	<10	<10	<10	<10
250	2	353	98	45	39	40	41	38	38	33	24	44	26	24	26	27	25	27	24	15	32	19	19	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	4	707	196	50	44	43	44	41	41	36	29	47	31	29	29	30	28	30	27	20	35	24	24	15	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	6	1060	294	54	48	47	47	44	45	40	33	51	35	33	33	33	31	34	31	24	39	28	28	19	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	8	1413	393	58	53	51	51	47	48	43	37	54	39	38	37	37	34	37	34	28	42	32	33	23	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	10	1766	491	62	57	54	54	49	51	46	41	57	43	42	40	40	36	40	37	32	45	36	37	26	15	<10	<10	<10	<10	<10	<10
315	2	561	156	52	47	41	41	40	39	34	24	45	35	33	28	27	27	28	25	15	33	28	28	14	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	4	1122	312	56	50	44	44	43	42	37	29	48	39	36	31	30	30	31	28	20	36	32	31	17	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	6	1682	467	60	54	48	47	46	45	41	33	51	43	40	35	33	33	34	32	24	40	36	35	21	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	8	2243	623	64	58	52	51	49	49	45	38	55	47	44	39	37	36	38	36	29	43	40	39	25	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	10	2804	779	67	61	55	54	51	52	48	42	58	50	47	42	40	38	41	39	33	46	43	42	28	15	<10	<10	<10	<10	<10	<10

Zakres stosowania RCP-R

DN	przepływ powietrza V			dP=100Pa																										
				szum przepływu Lw								Emisja przez obudowę Lw (bez izolacji)								Emisja przez obudowę Lw (z izolacją)										
	m/s	m³/h	l/s	dB								Lw (dB) A	dB								Lw (dB) A	dB								Lw (dB) A
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz		
400	2	904	251	50	51	45	47	50	50	42	35	54	33	35	36	40	44	46	36	20	49	27	34	19	10	<10	<10	<10	<10	20
	4	1809	502	53	55	48	50	53	53	45	38	57	36	39	39	43	47	49	39	23	52	30	38	22	13	12	<10	<10	<10	23
	6	2713	754	57	59	51	53	55	56	48	42	60	40	43	42	46	49	52	42	27	55	34	42	25	16	14	<10	<10	<10	27
	8	3617	1005	61	63	55	56	58	59	51	46	63	44	47	46	49	52	55	45	31	58	38	46	29	19	17	10	<10	<10	31
	10	4522	1256	64	67	58	58	60	61	54	49	65	47	51	49	51	54	57	48	34	60	41	50	32	21	19	12	<10	<10	35

Tabela 5. Poziom mocy akustycznej dla 300Pa.

Zakres stosowania RCP-R

DN	przepływ powietrza V			dP=300Pa																										
				szum przepływu Lw								Emisja przez obudowę Lw (bez izolacji)								Emisja przez obudowę Lw (z izolacją)										
	m/s	m³/h	l/s	dB								Lw (dB) A	dB								Lw (dB) A	dB								Lw (dB) A
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz		
100	2	57	16	72	56	51	46	42	38	33	30	51	37	24	20	25	25	26	21	20	31	30	19	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	4	113	31	75	59	54	49	45	41	36	35	54	40	27	23	28	28	29	24	25	34	33	22	<10	<10	<10	<10	<10	<10	11
	6	170	47	78	62	58	52	48	44	40	39	57	43	30	27	31	31	32	28	29	37	36	25	13	<10	<10	<10	<10	<10	14
	8	226	63	81	65	61	55	50	47	43	43	60	46	33	30	34	33	35	31	33	40	39	28	16	<10	<10	<10	<10	<10	17
	10	283	79	85	69	65	59	53	51	47	48	64	50	37	34	38	36	39	35	38	44	43	32	20	13	<10	<10	<10	<10	21
125	2	88	25	59	55	50	48	45	40	35	32	50	33	25	20	24	23	20	19	20	28	26	20	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	4	177	49	64	58	53	51	48	43	38	37	53	38	28	23	27	26	23	22	25	31	31	23	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10
	6	265	74	68	62	57	54	51	46	42	41	57	42	32	27	30	29	26	26	29	35	35	27	13	<10	<10	<10	<10	<10	14
	8	353	98	71	65	60	57	53	49	45	45	59	45	35	30	33	31	29	29	33	38	38	30	16	<10	<10	<10	<10	<10	17
	10	442	123	76	69	64	61	56	53	49	50	63	50	39	34	37	34	33	33	38	42	43	34	20	12	<10	<10	<10	<10	21
160	2	145	40	63	59	53	48	47	47	39	35	47	38	36	33	30	37	38	30	31	33	31	31	19	<15	<15	<15	<15	<15	14
	4	289	80	66	62	56	51	50	50	42	39	56	41	39	36	33	40	41	33	35	45	34	34	22	<10	<10	<10	<10	<10	20
	6	434	121	69	65	60	54	53	53	46	42	59	44	42	40	36	43	44	37	38	48	37	37	26	11	12	<10	<10	<10	23
	8	579	161	73	69	64	58	56	57	50	47	63	48	46	44	40	46	48	41	43	52	41	41	30	15	15	<10	<10	<10	27
	10	723	201	76	72	67	61	58	60	53	50	66	51	49	47	43	48	51	44	46	55	44	44	33	18	17	10	<10	11	30
200	2	226	63	60	55	47	45	45	47	45	36	52	39	38	32	30	31	36	36	27	41	32	33	18	<10	<10	<10	<10	<10	18
	4	452	126	63	58	50	48	48	50	48	40	55	42	41	35	33	34	39	39	31	44	35	36	21	<10	<10	<10	<10	<10	21
	6	678	188	67	62	54	51	51	54	52	45	59	46	45	39	36	37	43	43	36	48	39	40	25	11	<10	<10	<10	<10	25
	8	904	251	71	66	58	55	54	57	55	49	62	50	49	43	40	40	46	46	40	51	43	44	29	15	<10	<10	<10	<10	29
	10	1130	314	74	69	61	58	56	60	58	52	65	53	52	46	43	42	49	49	43	54	46	47	32	18	11	<10	<10	<10	32
250	2	353	98	59	48	48	48	46	48	44	34	53	40	33	34	34	33	37	35	25	42	33	28	20	<10	<10	<10	<10	<10	16
	4	707	196	64	53	51	51	49	51	47	39	56	45	38	37	37	36	40	38	30	45	38	33	23	12	<10	<10	<10	<10	20
	6	1060	294	68	57	55	54	52	55	51	43	60	49	42	41	40	39	44	42	34	48	42	37	27	15	<10	<10	<10	<10	24
	8	1413	393	72	62	59	58	55	58	54	47	63	53	47	45	44	42	47	45	38	52	46	42	31	19	11	<10	<10	<10	29
	10	1766	491	75	66	62	61	57	61	57	50	51	56	51	48	47	44	50	48	41	41	49	46	34	22	<15	<15	<15	<15	22
315	2	561	156	58	53	49	47	48	49	46	37	54	41	39	36	33	35	38	37	28	43	34	34	22	<10	<10	<10	<10	<10	20
	4	1122	312	62	56	52	50	51	52	49	42	57	45	42	39	36	38	41	40	33	46	38	37	25	11	<10	<10	<10	<10	23
	6	1682	467	66	60	56	53	54	55	53	46	60	49	46	43	39	41	44	44	37	49	42	41	29	14	10	<10	<10	<10	27
	8	2243	623	70	64	60	57	57	59	57	51	64	53	50	47	43	44	48	48	42	53	46	45	33	18	13	<10	<10	<10	31
	10	2804	779	73	67	63	60	59	62	60	55	67	56	53	50	46	46	51	51	46	56	50	48	36	21	15	10	<10	10	34
400	2	904	251	60	58	53	53	57	59	52	43	63	43	42	44	46	51	55	46	28	58	37	41	27	16	16	10	<10	<10	27
	4	1809	502	63	62	56	56	60	62	55	46	66	46	46	47	49	54	58	49	31	61	40	45	30	19	19	13	<10	<10	30
	6	2713	754	67	66	59	59	62	65	58	50	68	50	50	50	52	56	61	52	35	64	44	49	33	22	21	16	<10	<10	34
	8	3617	1005	71	70	63	62	65	68	61	54	72	54	54	54	55	59	64	55	39	67	48	53	37	25	24	19	<10	13	38
	10	4522	1256	74	74	66	64	67	70	64	57	74	57	58	57	57	61	66	58	42	69	51	57	40	27	26	21	12	16	42

Dane akustyczne dla innych ciśnień i wydatków dostępne są w dziale projektowym firmy SMAV.

Tabela 6. Poziom mocy akustycznej dla 500Pa.

DN		przepływ powietrza V		Zakres stosowania RCP-R																										
				dP=500Pa																										
				szum przepływu Lw									Emisja przez obudowę Lw (bez izolacji)									Emisja przez obudowę Lw (z izolacją)								
				dB									dB									dB								
m/s	m ³ /h	l/s	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw (dB) A	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw (dB) A	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw (dB) A	
100	2	57	16	78	62	58	52	50	48	45	43	58	43	30	27	31	33	36	33	33	41	36	25	13	<10	<10	<10	<10	<10	14
	4	113	31	81	65	61	55	53	51	48	48	61	46	33	30	34	36	39	36	38	44	39	28	16	<10	<10	<10	<10	<10	17
	6	170	47	84	68	65	58	56	54	52	52	64	49	36	34	37	39	42	40	42	47	42	31	20	12	<10	<10	<10	<10	20
	8	226	63	87	71	68	61	58	57	55	56	67	52	39	37	40	41	45	43	46	51	45	34	23	15	10	<10	<10	10	23
	10	283	79	91	75	72	65	61	61	59	61	71	56	43	41	44	44	49	47	51	55	49	38	27	19	13	<10	<10	15	27
125	2	88	25	65	61	57	54	53	50	47	45	58	39	31	27	30	31	30	31	33	38	32	26	13	<10	<10	<10	<10	<10	13
	4	177	49	70	64	60	57	56	53	50	50	61	44	34	30	33	34	33	34	38	42	37	29	16	<10	<10	<10	<10	<10	16
	6	265	74	74	68	64	60	59	56	54	54	65	48	38	34	36	37	36	38	42	45	41	33	20	11	<10	<10	<10	<10	20
	8	353	98	77	71	67	63	61	59	57	58	67	51	41	37	39	39	39	41	46	48	44	36	23	14	<10	<10	<10	10	23
	10	442	123	82	75	71	67	64	63	61	63	71	56	45	41	43	42	43	45	51	53	49	40	27	18	11	<10	<10	15	28
160	2	145	40	68	65	60	54	55	57	51	45	62	43	42	40	36	45	48	42	41	52	36	37	26	11	14	<10	<10	<10	24
	4	289	80	71	68	63	57	58	60	54	49	65	46	45	43	39	48	51	45	45	55	39	40	29	14	17	10	<10	<10	27
	6	434	121	74	71	67	60	61	63	58	52	68	49	48	47	42	51	54	49	48	58	42	43	33	17	20	13	<10	12	30
	8	579	161	78	75	71	64	64	67	62	57	72	53	52	51	46	54	58	53	53	62	46	47	37	21	23	17	<10	17	34
	10	723	201	81	78	74	67	66	70	65	61	75	56	55	54	49	56	61	56	57	65	49	50	40	24	25	20	10	21	37
200	2	226	63	65	61	54	52	53	58	57	46	63	44	44	39	37	39	47	48	37	52	37	39	25	12	<10	<10	<10	<10	24
	4	452	126	68	64	57	55	56	61	60	50	66	47	47	42	40	42	50	51	41	55	40	42	28	15	11	<10	<10	<10	27
	6	678	188	72	68	61	58	59	65	64	55	69	51	51	46	43	45	54	55	46	59	44	46	32	18	14	13	<10	10	31
	8	904	251	76	72	65	62	62	68	67	59	73	55	55	50	47	48	57	58	50	62	48	50	36	22	17	16	12	14	35
	10	1130	314	79	75	68	65	64	71	70	63	76	58	58	53	50	50	60	61	54	65	51	53	39	25	19	19	15	18	38
250	2	353	98	73	56	55	55	54	58	55	44	62	54	41	41	41	41	47	46	35	51	47	36	27	16	10	<10	<10	<10	25
	4	707	196	78	61	58	58	57	61	58	49	65	59	46	44	44	44	50	49	40	54	52	41	30	19	13	<10	<10	<10	30
	6	1060	294	82	65	62	61	60	65	62	53	69	63	50	48	47	47	54	53	44	58	56	45	34	22	16	13	<10	<10	34
	8	1413	393	86	70	66	65	63	68	65	57	72	67	55	52	51	50	57	56	48	61	60	50	38	26	19	16	10	12	38
	10	1766	491	90	74	69	68	65	71	68	61	75	71	59	55	54	52	60	59	52	64	64	54	41	29	21	19	13	16	42
315	2	561	156	64	59	56	53	56	59	58	50	64	47	45	43	39	43	48	49	41	53	40	40	29	14	12	<10	<10	<10	26
	4	1122	312	68	62	59	56	59	62	61	55	67	51	48	46	42	46	51	52	46	56	44	43	32	17	15	10	<10	10	29
	6	1682	467	72	66	63	59	62	65	65	59	70	55	52	50	45	49	54	56	50	60	48	47	36	20	18	13	10	14	33
	8	2243	623	76	70	67	63	65	69	69	64	74	59	56	54	49	52	58	60	55	64	52	51	40	24	21	17	14	19	37
	10	2804	779	79	73	70	66	67	72	72	68	77	62	59	57	52	54	61	63	59	67	56	54	43	27	23	20	17	23	40
400	2	904	251	70	65	60	59	64	68	62	51	71	53	49	51	52	58	64	56	36	66	47	48	34	22	23	19	10	10	34
	4	1809	502	73	69	63	62	67	71	65	54	74	56	53	54	55	61	67	59	39	69	50	52	37	25	26	22	13	13	38
	6	2713	754	77	73	66	65	69	74	68	58	77	60	57	57	58	63	70	62	43	72	54	56	40	28	28	25	16	17	41
	8	3617	1005	81	77	70	68	72	77	71	62	80	64	61	61	61	66	73	65	47	75	58	60	44	31	31	28	19	21	45
	10	4522	1256	84	81	73	70	74	79	74	65	82	67	65	64	63	68	75	68	50	77	61	64	47	33	33	30	22	24	49

Dane akustyczne dla innych ciśnień i wydatków dostępne są w dziale projektowym firmy SMAV.

Wartości mocy akustycznej podane w tabelach 4-6 dla pasm częstotliwości 63-8kHz wyrażone są w decybelach bez poddania żadnej korekcji. Wyrażenie wartości pomiarów z użyciem korekcji częstotliwościowej A polega na dodaniu odpowiednich poprawek do wartości podanych w tabeli. Wartość całkowitej mocy akustycznej (poziom dźwięku) oblicza się poprzez zsumowanie logarytmiczne wartości dla poszczególnych pasm skorygowanych filtrem A, wartość ta w powyższych tabelach wyrażona jest w dB(A). Poniżej przedstawione są wartości korekcyjne dla filtra (skali) A wraz z przykładem obliczeń.

Tabela 7. Korekta mocy akustycznej filtrem A.

		m/s	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw dB (A)
RCP-R 200	dane wejściowe dB		58	52	42	41	40	39	36	30	
	korekta skali A	4	-26	-16	-9	-3	0	1	1		46
	wartość skorygowana dB(A)		32	36	33	38	40	40	40	37	29

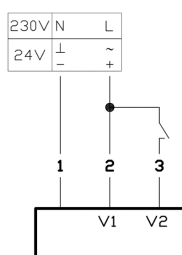
Regulator RCP-R może być wykonany w wersji z siłownikiem elektrycznym, co umożliwia zmianę nastawy wartości przepływu w sposób automatyczny np. w przypadku nocnego obniżenia wydajności wentylacji. Regulator nie ma możliwości zamknięcia. Dostępne siłowniki mogą być zasilane napięciem 24VAC/DC lub 230VAC.

Tabela 8. Dane siłownika z zasilaniem 24VAC/DC.

Zasilanie	24V AC/DC	
Pobór mocy	Praca	0,5 [W]
	Spoczynek	0,2 [W]
	Moc znamionowa	1 [VA]
Czas ruchu	75 s/90o	
Poziom mocy akustycznej	35 dB(A)	
Klasa ochrony	III (napięcie bezpieczne - niskie)	
Kategoria ochrony obudowy	IP54	
Temperatura pracy	0...50°C	
Temperatura składowania	(-40)...70°C	
Waga	0,28 kg	

Tabela 9. Dane siłownika z zasilaniem 230VAC.

Zasilanie	230V AC	
Pobór mocy	Praca	1,5 [W]
	Spoczynek	1 [W]
	Moc znamionowa	3 [VA]
Czas ruchu	75 s/90o	
Poziom mocy akustycznej	35 dB(A)	
Klasa ochrony	II (izolacja ochronna)	
Kategoria ochrony obudowy	IP54	
Temperatura pracy	0...50°C	
Temperatura składowania	(-40)...70°C	
Waga	0,28 kg	



Schemat 1. Podłączenie i sterowanie siłownikiem regulatora RCP-R.

Tabela 10. Sterowanie siłownikiem regulatora RCP-R.

Zasilanie		Numer przewodu			funkcja
		1	2	3	
230V	kolor	Niebieski	Brązowy	Biały	
	działanie	N	L	L	V1
24V	kolor	Czarny	Czerwony	Biały	
	działanie	-	+	+	V1
					V2

V1 - mniejsza wartość przepływu

V2 - większa wartość przepływu

Zmiana nastawy regulatora

W celu zmiany nastawy regulatora należy postępować zgodnie z poniższymi punktami:

W przypadku wersji bez siłownika:

1. Poluzować śrubę blokującą używając śrubokręta krzyżakowego.
2. Za pomocą bolców przekręcić tarcze pokręta w docelowe miejsce tak ażeby strzałka wskazała docelową wartość nastawy.
3. Dokręcić śrubę blokującą.



W przypadku wersji z siłownikiem:

1. Wysprzęglić regulator używając dołączonego w zestawie magnesu (magnes znajduje się w znaczniku położenia siłownika). W tym celu należy przyłożyć magnes w miejscu oznaczonym symbolem.
2. Zdjąć krańcówki podważając ich dolną część płaskim śrubokrętem.
3. Obracając oś regulatora ustawić tarczę pokręta w docelowym miejscu tak, ażeby strzałka wskazała docelową wartość nastawy.
4. Założyć krańcówkę siłownika bez zachowania żadnego luzu. Dla wartości V1 krańcówkę założyć z prawej strony, dla wartości V2 krańcówkę założyć po lewej stronie.
5. Powtórzyć czynność dla drugiej pozycji.
6. Odblokować sprzęgło siłownika, a magnes przypiąć w miejsce docelowe na osi siłownika.



Tabela 11. Dostępne nastawy typowe fabryczne.

Dn	V [m³/h]								
	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
100	57	85	113	141	170	198	226	254	283
125	88	132	177	221	265	309	353	397	442
160	145	217	289	362	434	506	579	651	723
200	226	339	452	565	678	791	904	1017	1130
250	353	530	707	883	1060	1236	1413	1590	1766
315	561	841	1122	1402	1682	1963	2243	2524	2804
400	904	1356	1809	2261	2713	3165	3617	4069	4522

RCP-R – Regulator stałego przepływu CAV o przekroju kołowym

Przy zamówieniu należy podać informacje według poniższego sposobu:

RCP-R <I> - <D> - <V1> - <V2> - <S> - <P> - <G>

Gdzie:

I	Izolacja**
	brak - brak izolacji
	t - izolacja akustyczna
D	Średnica
V1	Wydatek (nastawa w fabryce)*
V2	Wydatek dla wersji z sitownikiem (nastawa w fabryce)*
S	Rodzaj wykonania**
	brak - wersja bez sitownika
	S24 - wersja z sitownikiem 24V AC/DC
	S230 - wersja z sitownikiem 230VAC
P	Materiał**
	brak - stal ocynkowana
	SN - stal nierdzewna
G	Uszczelnienie przyłącza**
	brak - bez uszczelki na przyłączach
	UP - uszczelki na przyłączach

* Nietypowa nastawa wartości w fabryce związane jest z dodatkowymi kosztami, możliwe wartości nastawy typowe w fabryce podaje tabela 11

** Wartość domyślna w przypadku braku informacji przy wskazanym parametrze zostają zastosowane wartości domyślne.

Przykład zamówienia:

RCP-Rt-125-132/309-S230

[Regulator o średnicy 125 mm izolowany akustycznie z sitownikiem 230V z nastawami przepływu ustawianymi w fabryce].

RCP-R-250

[Regulator w wykonaniu standardowym dostępny z magazynu nastawa przepływu dokonywana własnoręcznie przez klienta na obiekcie].