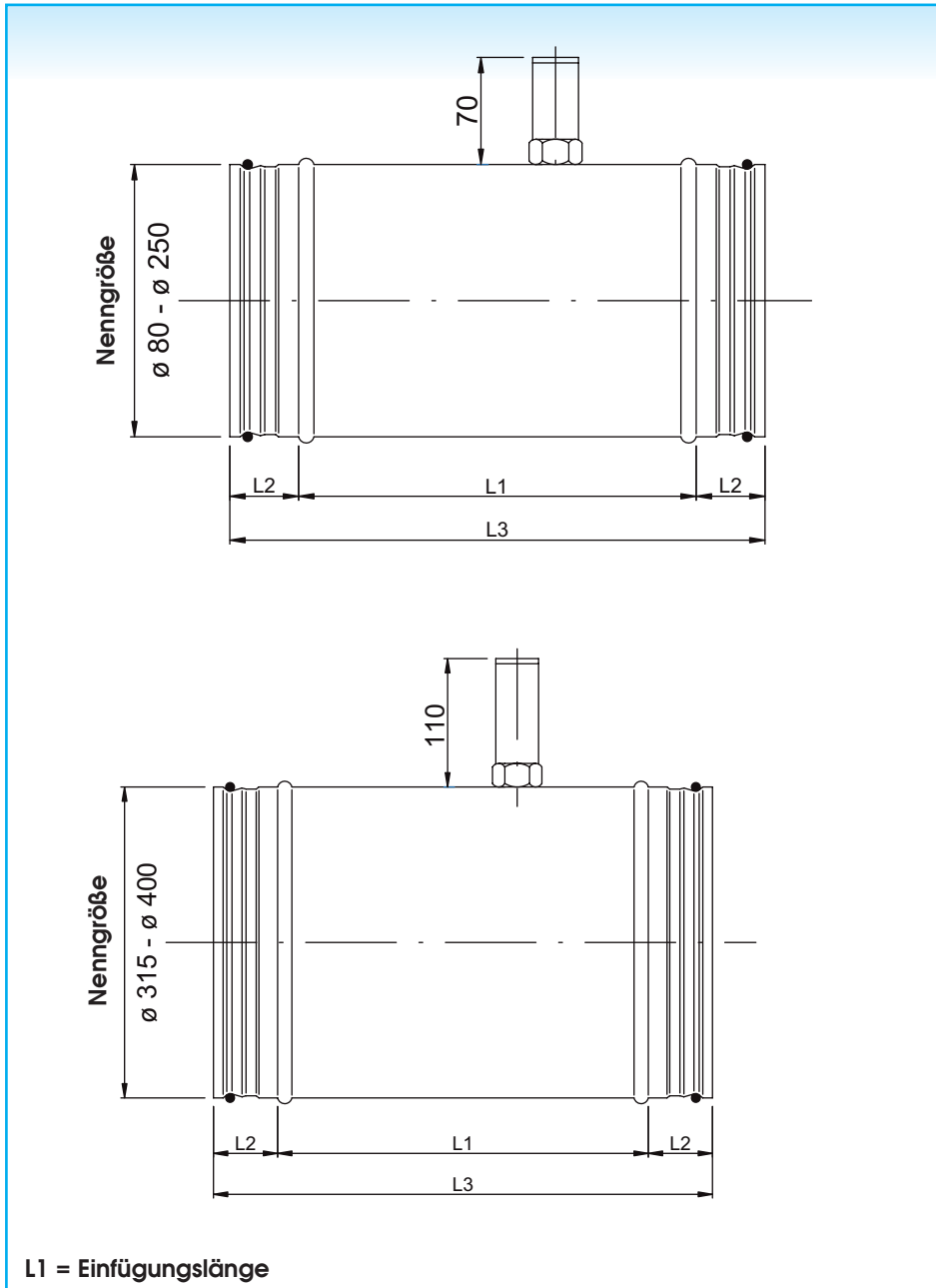


# RUNDER KONSTANTVOLUMENSTROMREGLER RVC

## Bestimmung der Nenngrößen



### Beschreibung

Der Volumenstromregler Typ RVC, aus Stahlblech gefertigt, wird in Rohrleitungssystemen zur selbsttätigen Regelung der Luftmengenverteilung eingesetzt. Ohne Hilfsenergie wird die Volumenstromregelung durch eine leichtgängig gelagerte asymmetrisch abgewinkelte Regelplatte vorgenommen. Die Konstant-volumenstromregler werden entweder mit dem vom Kunden gewünschten Volumenstrom oder mit einem werkseitig eingestellten Volumenstrom ausgeliefert. Der Volumenstrom kann vom Kunden jederzeit abgeändert werden und ist auf eine Skala ablesbar.

### Technische Daten

#### Eigenschaften:

- geeignet für Volumenströme von 40 bis 4500 m<sup>3</sup>/h
- lieferbar in 9 Größen von ø 80 mm bis ø 400 mm
- Temperaturbereich: beständig von -30°C bis +100°C
- der Regler arbeitet ab dem Mindestansprechdruck, der eine Funktion des Volumenstromes ist (siehe Diagramm 1), bis zur Maximaldruckdifferenz von 1000 Pa in einem stabilen Regelbereich. Über diesen gesamten Druckbereich beträgt die Volumenstromabweichung ± 10 % (unter 100 m<sup>3</sup>/h ± 10 m<sup>3</sup>/h)
- eine Luftgeschwindigkeit in der Rohrleitung von 4,5 m/s wird empfohlen
- leichtgängige, luftdichte und wartungsfrei gelagerte Regelklappe
- kundenseitige Änderung der Luftmenge mittels Handverstellung möglich

## Abmessungen - Volumenstrom

Größe (mm)	Volumenstrom in m <sup>3</sup> /h		Abmessungen in mm		
	min.	max.	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>
80	40	125	120	40	200
100	70	220	170	40	250
125	100	280	170	40	250
140	140	400	170	40	250
160	180	500	240	40	320
200	250	900	240	40	320
250	500	1500	240	40	320
315	800	3000	220	60	340
400	1000	4500	295	60	415

**Ausführungen:**

- Gehäuse hergestellt aus verzinktem Stahlblech, lasergeschweisst ohne störenden Versatz der inneren und äusseren Manteloberfläche.
- beidseitig mit Rollgummidichtung
- auf Anfrage erhältlich mit einer Schall- bzw. Wärmeisolierung in den Dämmstärkedicken 25 oder 50 mm
- auf Anfrage mit Stellmotor lieferbar

**Ausschreibungstext**

Konstantvolumenstromregler Typ RVC mit runde Bauform, Rohrkörper aus verzinktem Stahlblech hergestellt, lasergeschweisst, selbsttätig regelnd mit dichter Steckverbindung (Rollgummidichtung), geeignet für Rohrleitungssysteme und für Sichtmontage; leichtgängig, luftdicht und wartungsfreigelagerte Regelplatte; Temperatureinsatzbereich von -30°C bis +100°C. Kundenseitige Änderung der Luftmenge mittels Handverstellung (Skala) ist möglich.

**Typ:** RVC  
Nenngrösse .... mm

**Montage**

Durch eine selbstarretierende Rollgummidichtung und durch ein gegenseitiges Verhaken sind keine Schrauben oder Nieten bei der Befestigung in runde horizontale oder vertikale Rohrleitungen notwendig.

Das Strömungsprofil vor dem Volumenstromregler sollte querschnittsfüllend sein, da ungünstige Strömungsverhältnisse (z.B. Umlenkung um scharfe Kanten, asymmetrische Anströmung, ...) das Regelverhalten negativ beeinflussen können. Es wird empfohlen eine gerade Anströmung im Distanz von minimal 3 x der Volumendurchmesser zu haben.

**Lieferbare Ausführungen**

lieferbar in Größen von ø 80 mm bis ø 400 mm

**Bestellschlüssel**

Konstant-Volumenstromregler, Grösse 200 mm, Luftmenge 500 m³/St.

R	V	C	-	-	-	-	0	2	0	0	0	5	0	0
							Grösse				Luftmenge			

# RUNDER KONSTANTVOLUMENSTROMREGLER RVC

Diagramm 1: statische Mindestdruckdifferenz am Regler in Pa

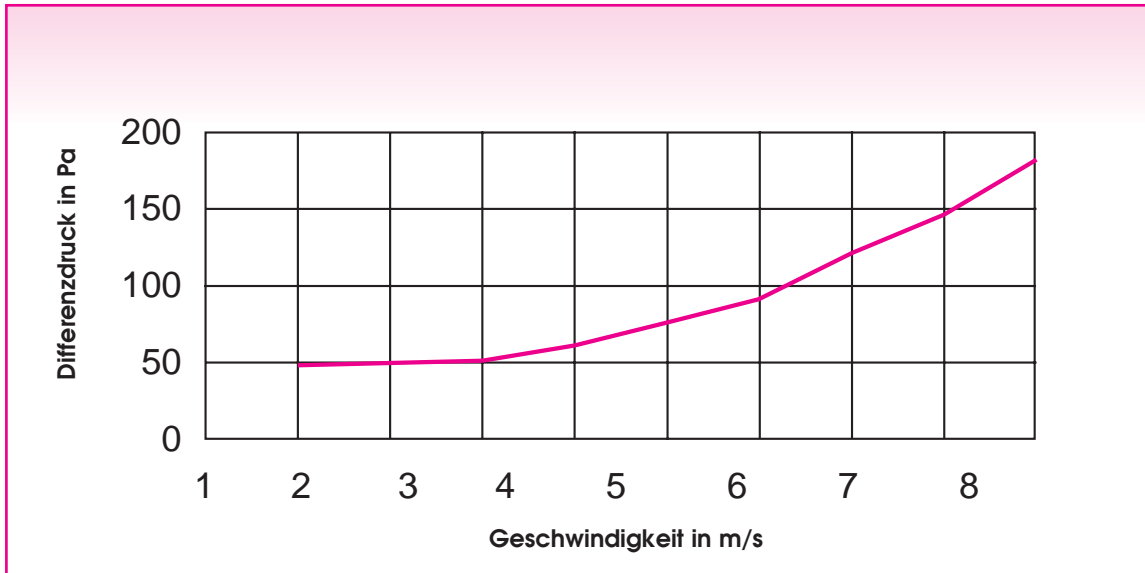


Tabelle 1: Strömungsrauschen

Nenngröße (mm)	Luftmenge m³/h	statische Druckdifferenz am Regler in Pa																											
		100 Pa									250 Pa									500 Pa									
		Lw (dB)								Lw Summen dB(A)	Lw (dB)								Lw Summen dB(A)	Lw (dB)								Lw Summen dB(A)	
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
80	40	37	37	35	33	33	33	28	27	38	39	42	43	44	44	46	41	41	50	46	49	49	50	51	53	48	48	57	
	82	49	47	44	41	39	39	33	32	45	51	51	50	49	48	49	44	44	54	58	58	56	55	55	56	51	51	61	
	125	52	51	48	45	44	44	38	37	49	61	60	57	54	53	53	47	46	58	68	66	63	61	59	59	53	52	65	
100	70	40	39	38	36	35	36	30	29	41	43	45	46	46	47	49	44	43	53	49	52	52	53	54	55	50	50	60	
	135	50	48	45	42	41	40	34	33	46	59	57	54	51	50	49	43	42	55	60	60	58	57	57	58	53	52	63	
	200	54	52	49	47	45	45	39	38	51	63	61	58	55	54	54	48	47	59	70	68	65	62	61	60	54	53	66	
125	100	41	40	38	36	35	36	30	29	41	45	47	47	48	48	49	44	43	54	52	54	54	54	55	56	50	49	60	
	190	51	49	46	42	41	40	34	32	46	55	54	53	51	51	51	46	45	56	61	61	59	58	57	58	52	52	63	
	280	54	53	50	47	45	45	39	37	50	63	61	58	55	54	53	47	46	59	64	64	62	61	61	62	57	56	67	
140	140	43	42	40	38	37	37	31	30	42	47	49	49	49	50	51	46	45	55	53	56	56	56	56	58	52	51	62	
	270	53	51	47	44	43	42	36	34	48	61	59	56	53	51	51	44	43	57	63	63	61	60	59	60	54	54	65	
	400	56	55	52	49	47	47	41	39	52	65	63	60	57	56	55	49	48	61	72	70	67	64	62	62	56	55	68	
160	180	44	43	41	39	38	38	32	31	43	48	50	50	50	50	51	46	45	56	55	57	57	57	57	58	53	51	63	
	340	53	51	48	44	43	42	36	34	48	62	60	56	53	51	51	44	43	57	64	64	62	60	60	60	55	54	65	
	500	57	55	52	49	47	47	40	39	52	66	64	61	58	56	55	49	48	61	72	70	67	64	62	62	56	54	68	
200	250	45	43	41	39	38	37	31	30	43	51	52	52	51	51	51	45	44	56	57	59	58	58	57	58	52	50	63	
	575	55	53	50	46	44	44	37	36	50	64	62	58	55	53	53	46	45	59	66	66	64	62	62	62	56	56	67	
	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	66	63	60	58	58	52	50	64	75	73	70	67	65	65	58	57	70	
250	500	48	47	45	43	41	41	35	34	47	54	56	55	55	54	55	49	48	60	61	62	62	61	61	62	56	54	66	
	1000	57	55	52	49	47	46	39	38	52	66	64	61	57	55	55	48	47	61	69	68	67	65	64	64	59	58	69	
	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	68	65	62	60	60	53	52	65	77	75	72	68	67	66	60	58	72	
315	600	48	46	44	41	39	39	32	31	44	55	56	55	54	53	53	46	44	58	62	63	62	61	60	59	53	51	65	
	1400	57	55	52	48	46	45	39	37	51	66	64	60	57	55	54	47	46	60	70	69	67	65	64	64	58	57	69	
	2200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	69	65	62	60	59	53	51	65	77	75	72	69	67	66	60	58	72	
400	1000	50	48	45	42	41	40	33	31	46	58	59	57	56	55	54	47	45	59	65	65	64	62	61	61	54	51	66	
	2200	58	56	52	49	47	46	39	37	52	67	65	61	57	55	54	48	46	61	72	71	68	66	65	65	59	57	70	
	3800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	71	67	64	62	61	55	53	67	79	77	74	70	68	68	61	60	74	

Lw = Schallleistungspegel in dB/Oktave bezogen auf 10<sup>-12</sup>W  
 Lw Summen = Schalldruckpegel in dB(A) ohne Raum- und Mündungsdämpfung Überschlagsmäßig können ca. 8 dB abgezogen werden

**Tabelle 2: Pegel-Korrekturwerte zur Berechnung des Abstrahlgeräusches einer 6 m langen Rohrleitung mit eingebautem Volumenstromregler (Korrektur anwenden auf Tabelle 1)**

Nenngröße (mm)	Leitung nicht ummantelt								Leitung mit 25 mm Dämmschale								Leitung mit 50 mm Dämmschale							
	Korrekturwert in dB/Oktave								Korrekturwert in dB/Oktave								Korrekturwert in dB/Oktave							
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
80	36	33	32	23	17	12	11	11	39	35	39	35	32	33	34	29	42	37	45	46	47	54	56	47
100	34	32	30	22	16	12	11	10	38	35	38	34	31	33	34	28	41	38	46	45	47	54	57	47
125	29	29	31	24	21	19	15	11	35	33	37	36	32	33	36	27	35	36	42	48	51	60	58	45
140	27	28	27	21	18	14	12	10	29	29	32	32	32	33	33	26	31	30	37	42	45	52	54	44
160	23	23	20	18	11	10	9	8	27	26	28	29	27	31	31	25	29	28	35	40	44	51	54	44
200	22	19	16	16	15	11	9	8	23	18	23	26	29	29	29	24	26	22	29	37	42	51	53	43
250	19	16	13	12	12	10	9	8	23	18	20	24	26	30	28	24	25	20	26	35	41	50	52	42
315	18	14	12	13	11	11	8	8	22	17	19	23	27	29	28	24	26	18	26	38	42	51	53	45
400	17	11	10	10	10	9	7	6	19	14	17	22	25	28	27	23	20	16	23	33	39	48	50	40