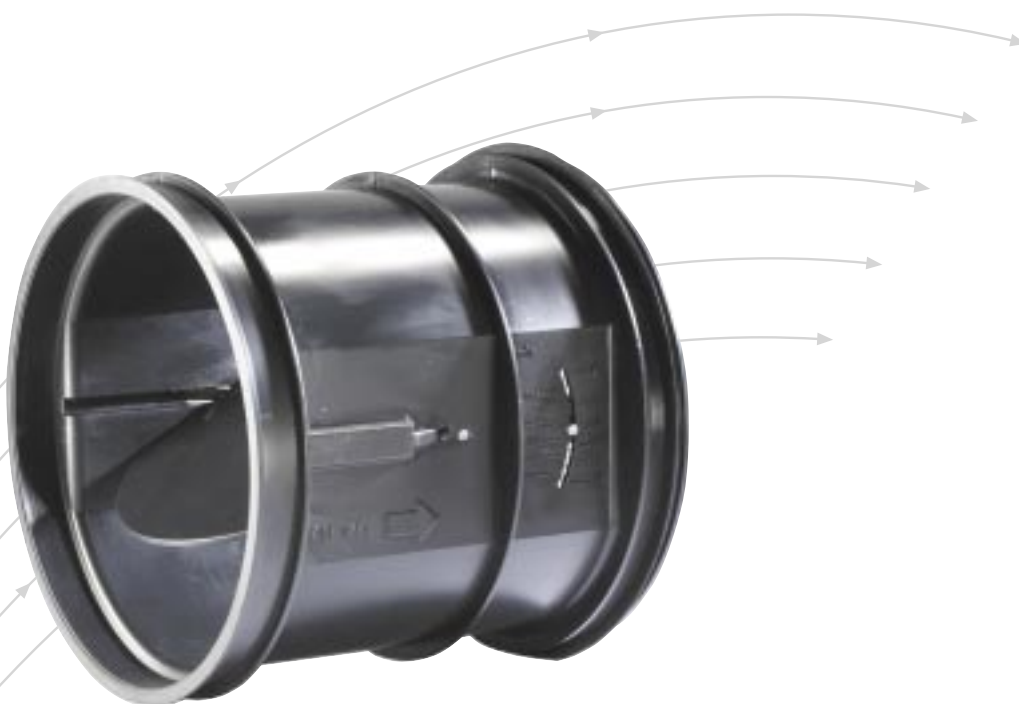


Volumenstrom- Begrenzer

- Serie VFL
- zum Einschieben in Luftleitungen



TROX[®] TECHNİK

The art of handling air

Inhalt

Beschreibung _____	3	Akustische Daten _____	4
Abmessungen _____	3	Einbauhinweise _____	5
Definitionen _____	4	Bestellinformationen _____	6
Technische Daten _____	4		

1

Einstellen



Einschieben

2

3

Fertig!



Beschreibung

Der Volumenstrom-Begrenzer Typ VFL übernimmt das bisherige zeit- und kostenaufwändige Abgleichen von Volumenströmen in Lüftungs- und Klimaanlage. Durch einfaches Handling und perfekte Funktion wird auf der Baustelle wertvolle Arbeitszeit gewonnen.

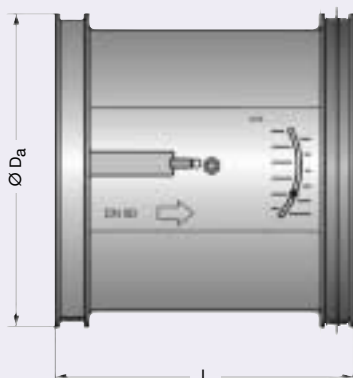
Am Einbauort wird ganz einfach der gewünschte Volumenstrom eingestellt und der Volumenstrom-Begrenzer in die Luftleitung eingeschoben. Der Volumenstrom wird begrenzt und in engen Toleranzen konstant gehalten.

Eigenschaften

- Hohe Regelgenauigkeit des eingestellten Volumenstroms von ca. $\pm 10\%$, bezogen auf V_{Nenn}
- Volumenstrom-Bereich $> 5 : 1$, feinstufig einstellbar
- Mechanisch selbsttätig
- Differenzdruckbereich 30 bis 300 Pa
- Lageunabhängig
- Wartungsfrei
- Betriebstemperatur 0 bis 50 °C
- Lagertemperatur -20 bis +60 °C
- Reglerfeder aus rostfreiem Stahl
- Reibungsarmes Dämpfungselement
- Regelklappe und Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff (UL 94 V1), nach DIN 4102, Baustoffklasse B2
- Geeignet für Luftleitungen nach DIN EN 1506 bzw. DIN EN 13180



- 1 Regelklappe mit Dämpfungselement
- 2 Reglerfeder
- 3 Lippendichtung
- 4 Sollwert-Verstellung



Nenngröße	Abmessungen in mm		Masse in kg
	Ø D _a	L	Masse
80	78	86	0,10
100	98	100	0,15
125	122	118	0,25
160	156	148	0,40
200	196	175	0,50
250	246	220	0,70

Definitionen

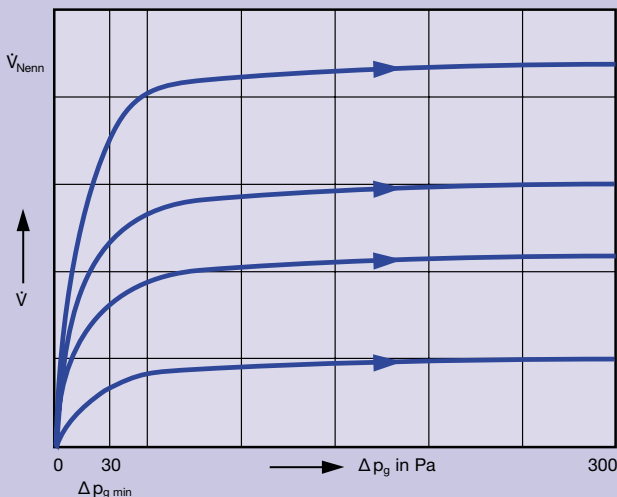
- \dot{V} in m³/h bzw. l/s: Volumenstrom
- \dot{V}_{Nenn} in m³/h bzw. l/s: Nennvolumenstrom (100 %)
- Δp_g in Pa: Gesamtdruckdifferenz
- $\Delta p_{g \text{ min}}$ in Pa: Mindest-Gesamtdruckdifferenz
- L_{pA} in dB(A): Schalldruckpegel (re 20 μ Pa) des Strömungsgeräusches im Raum, A-bewertet, Mündungsreflektion und Raumdämpfung von 8 dB/Okt. berücksichtigt

Volumenstrom-Sollwerte

Nenngröße	\dot{V}											\dot{V}_{Nenn}
	m ³ /h	15	20	25	35	45	60	75	-	-	-	
80	m ³ /h	15	20	25	35	45	60	75	-	-	-	90
	l/s	4	6	7	10	13	17	21	-	-	-	25
100	m ³ /h	15	20	25	30	40	50	60	70	90	100	120
	l/s	4	6	7	8	11	14	17	19	25	28	33
125	m ³ /h	40	50	60	70	85	100	120	140	160	185	205
	l/s	11	14	17	19	24	28	33	39	44	51	57
160	m ³ /h	50	75	100	125	150	175	200	225	250	300	350
	l/s	14	21	28	35	42	49	56	63	69	83	97
200	m ³ /h	60	85	110	150	185	230	290	350	410	485	570
	l/s	17	24	31	42	51	64	81	97	114	135	158
250	m ³ /h	125	170	220	290	370	450	550	640	750	-	900
	l/s	35	47	61	81	103	125	153	178	208	-	250

Referenz-Volumenstrom

Regelcharakteristik



Schalldruckpegel L_{pA} in dB(A)

Nenngröße	\dot{V}		$\Delta p_g = 50 \text{ Pa}$	$\Delta p_g = 100 \text{ Pa}$
	m ³ /h	l/s	dB(A)	dB(A)
80	15	4	25	32
	25	7	26	32
	45	13	27	33
	60	17	28	34
	90	25	28	35
100	15	4	28	34
	30	8	29	35
	50	14	30	36
	90	25	31	37
	120	33	32	38
125	40	11	34	38
	70	19	34	39
	100	28	35	40
	160	44	36	41
	205	57	36	42
160	50	14	29	37
	100	28	31	39
	175	49	33	40
	250	69	34	41
	350	97	35	42
200	60	17	26	34
	185	51	28	35
	350	97	29	36
	485	135	30	37
	570	158	31	37
250	125	35	25	34
	285	79	27	35
	550	153	29	37
	750	208	30	38
	900	250	31	39

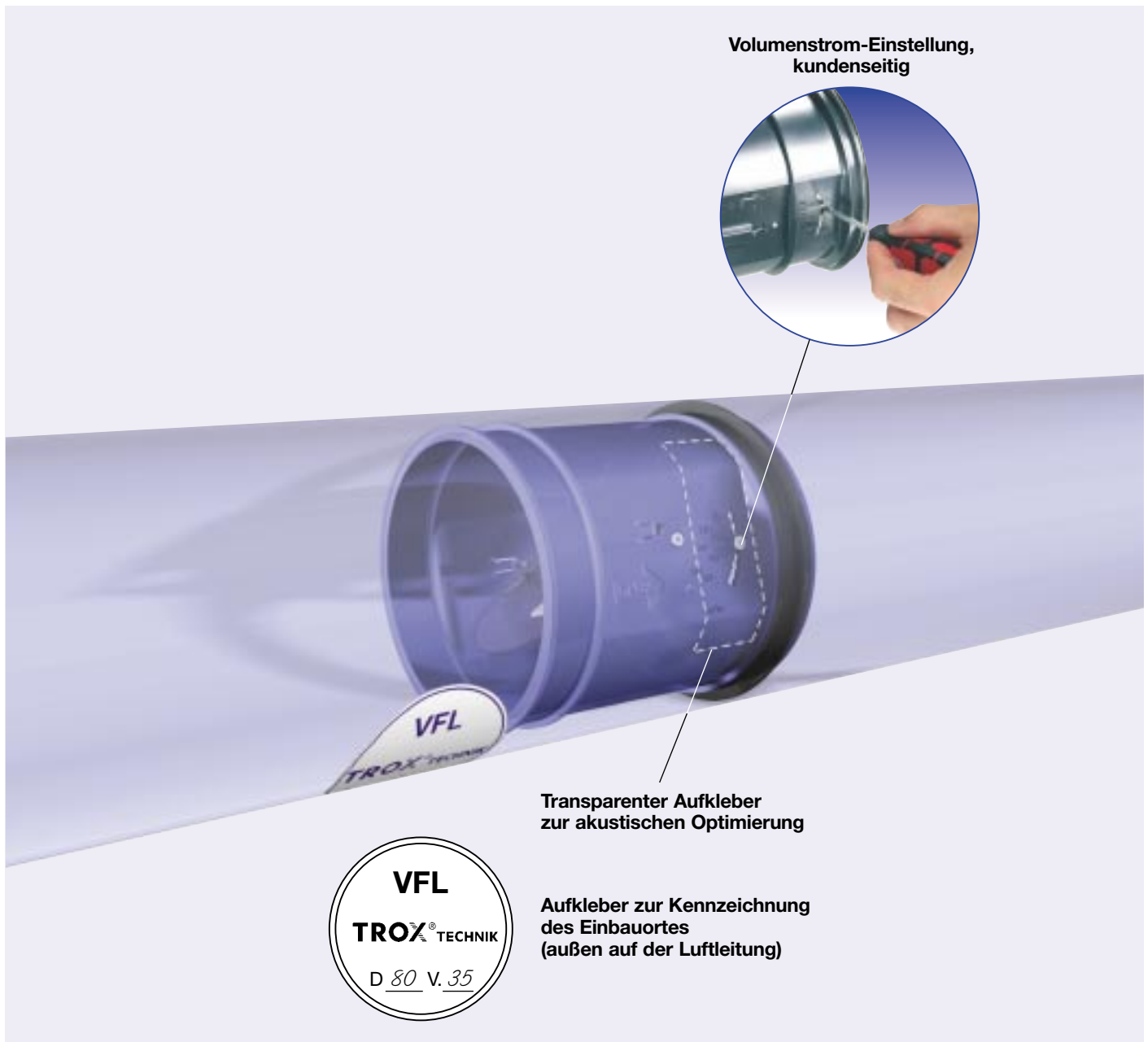
Einbau

Am Einbauort wird ganz einfach der gewünschte Volumenstrom eingestellt. Danach sollte das Langloch mit dem beiliegenden Aufkleber zur akustischen Optimierung verschlossen werden. Der Volumenstrom-Begrenzer kann nun in die Luftleitung eingeschoben werden.

Dabei sollte eine gerade Anströmlänge von 1 D eingehalten werden.

Kennzeichnung des Einbauortes

Zur Kennzeichnung der eingebauten Volumenstrom-Begrenzer werden Aufkleber mitgeliefert. Diese können von Hand beschriftet und von außen gut sichtbar auf die Luftleitung geklebt werden.



Bestellinformationen

Ausschreibungstext

Volumenstrom-Begrenzer Typ VFL aus hochwertigem Kunststoff (UL 94 V1), nach DIN 4102, Baustoffklasse B2, in runder Bauform zur Begrenzung und Konstanthaltung von Volumenströmen für den Einsatz in Klima- und Lüftungsanlagen, in 6 Nenngrößen. Bestehend aus der Regeleinheit mit Sollwerteneinstellung, der Regelmechanik mit Reglerfeder und reibungsarmem, silikonfreiem Dämpfungselement.

Besondere Merkmale:

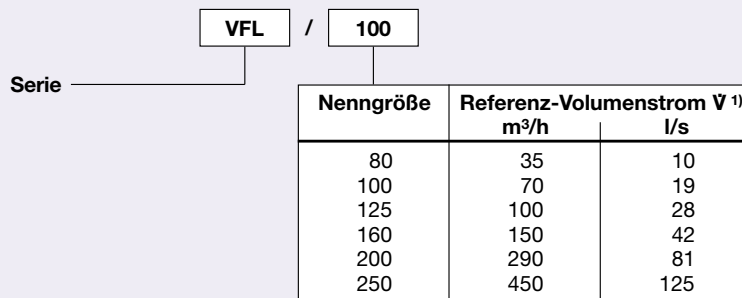
- Regelprinzip mechanisch selbsttätig mit Regelklappe.
- Hohe Regelgenauigkeit von ca. $\pm 10\%$, bezogen auf \dot{V}_{Nenn} im Druckbereich zwischen 30 und 300 Pa.
- Lageunabhängig und wartungsfrei.

Einfaches Einschieben in runde Luftleitungen, fester Sitz durch eine Lippendichtung.

Werkseitig lufttechnisch geprüft und auf einen Referenz-Volumenstrom eingestellt.

Innerhalb eines Volumenstrombereiches von $> 5 : 1$ nachträglich feinstufig verstellbar.

Bestellschlüssel



1) Andere Volumenstrom-Sollwerte gegen Mehrpreis einstellbar, nur für Stückzahlen ab 50 je Durchmesser und Volumenstrom. Mögliche Volumenstrom-Sollwerte siehe Tabelle auf Seite 4.