

Abluftdrosseln

FESTO



Abluftdrosseln

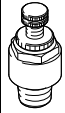
Lieferübersicht

FESTO

Funktion

Abluftdrosseln werden in Abluftöffnungen von Steuerventilen oder Antrieben eingeschraubt. Sie ermöglichen die Regulierung der Kolbengeschwindigkeit von Zylindern oder Drehantrieben durch Drosselung des Luftaustritts. Mit-

hilfe des Einstellelements lässt sich der Luftaustritt begrenzen. Die Abluft entweicht über den eingebauten Schalldämpfer unter verminderter Geräuschentwicklung.

Ausführung	Ventilfunktion	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss 1	qn ¹⁾ [l/min]	Einstellelement	→ Seite/ Internet
Abluftdrosselventil	Sintermetall						
	Drossel-Schalldämpfer-Funktion		GRE	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, NPT1/8-27, NPT1/4-18, NPT3/8-18, NPT1/2-14	0 ... 3600	Schlitzschraube	3
Drossel-Schalldämpfer	Kunststoff						
	Drossel-Schalldämpfer-Funktion		VFFK	M5, M7, R1/8, R1/4	0 ... 420	Rändelschraube	5
			GRU	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	0 ... 8000	Schlitzschraube	8

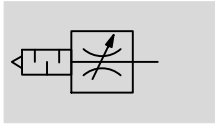
1) Normaldurchfluss

Abluftdrosselventile GRE

Datenblatt

FESTO

Funktion



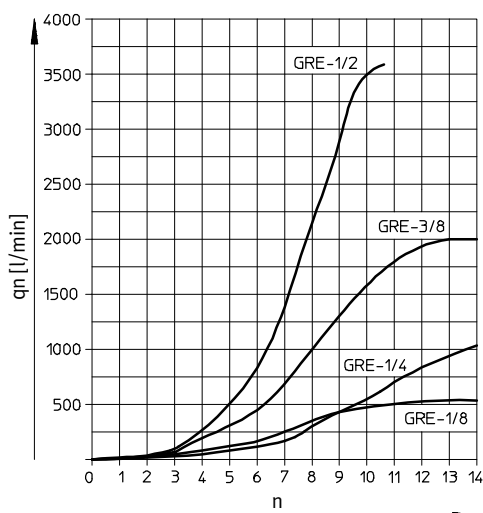
- - Durchfluss
0 ... 3600 l/min
- - Temperaturbereich
-10 ... +70 °C
- - Betriebsdruck
0 ... 10 bar



Allgemeine Technische Daten				
Ventilfunktion	Drossel-Schalldämpfer-Funktion			
Pneumatischer Anschluss 1	G $\frac{1}{8}$ oder NPT $\frac{1}{8}$ -27	G $\frac{1}{4}$ oder NPT $\frac{1}{4}$ -18	G $\frac{3}{8}$ oder NPT $\frac{3}{8}$ -18	G $\frac{1}{2}$ oder NPT $\frac{1}{2}$ -14
Einstellelement	Schlitzschraube			
Befestigungsart	einschraubbar			
Einbaulage	beliebig			
Nenn-Anziehdrehmoment [Nm / ft-lbf]	12 ±20 / 8,85 ±20	–	–	–
Max. Anziehdrehmoment [Nm / ft-lbf]	–	–	15 / 11,1	–

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Pneumatischer Anschluss 1	G $\frac{1}{8}$ oder NPT $\frac{1}{8}$ -27	G $\frac{1}{4}$ oder NPT $\frac{1}{4}$ -18	G $\frac{3}{8}$ oder NPT $\frac{3}{8}$ -18	G $\frac{1}{2}$ oder NPT $\frac{1}{2}$ -14
Betriebsdruck [bar / psi]	0 ... 10 / 0 ... 145			
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Umgebungstemperatur [°C / °F]	-10 ... +70 / 14 ... 158			
Mediumtemperatur [°C / °F]	-10 ... +70 / 14 ... 158			

Normaldurchfluss q_n bei 6 bar → 0 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n



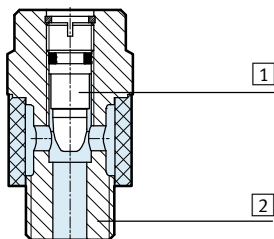
Abluftdrosselventile GRE

Datenblatt

FESTO

Werkstoffe

Funktionsschnitt

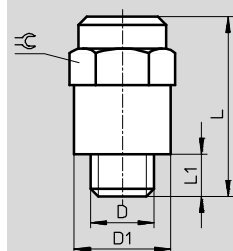


Abluftdrosselventil

1	Regulierschraube	Messing
2	Einschraubzapfen	Aluminium-Knetlegierung
–	Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	Anschluss D	D1 Ø [mm / in]	L [mm / in]	L1 [mm / in]	≡
G-Gewinde					
GRE-1/8	G1/8	15 / 0,59	27,1 / 1,07	5,1 / 0,2	14
GRE-1/4	G1/4	18,2 / 0,72	32,1 / 1,26	6,1 / 0,24	17
GRE-3/8	G3/8	25 / 0,98	41,1 / 1,62	7,1 / 0,28	22
GRE-1/2	G1/2	27 / 1,06	44,6 / 1,76	8,6 / 0,34	24
NPT-Gewinde					
GRE-1/8-NPT	NPT1/8-27	15,3 / 0,6	34 / 1,34	10,7 / 0,42	9/16
GRE-1/4-NPT	NPT1/4-18	18,8 / 0,74	42 / 1,65	14,7 / 0,58	11/16
GRE-3/8-NPT	NPT3/8-18	25 / 0,98	50 / 1,97	14,6 / 0,57	7/8
GRE-1/2-NPT	NPT1/2-14	27 / 1,06	57 / 2,24	19,4 / 0,76	1 1/16

Bestellangaben

	Pneumatischer Anschluss 1	Normalnennendurchfluss qnN bei 6 bar → 5 bar in Drosselrichtung [l/min / cfm]	Normaldurchfluss qn bei 6 bar → 0 bar in Drosselrichtung [l/min / cfm]	Gewicht [g / lb]	Teile-Nr.	Typ
	G-Gewinde					
	G1/8	520 / 18,4	0 ... 520 / 0 ... 18,4	15 / 0,03	10351	GRE-1/8
	G1/4	996 / 35,2	0 ... 996 / 0 ... 35,2	25 / 0,06	10352	GRE-1/4
	G3/8	2000 / 70,6	3 ... 2000 / 0,1 ... 70,6	50 / 0,11	35310	GRE-3/8
	G1/2	3600 / 127,1	0 ... 3600 / 0 ... 127,1	75 / 0,17	10353	GRE-1/2
	NPT-Gewinde					
	NPT1/8-27	520 / 18,4	0 ... 520 / 0 ... 18,4	15 / 0,03	10057	GRE-1/8-NPT
	NPT1/4-18	996 / 35,2	0 ... 996 / 0 ... 35,2	25 / 0,06	10058	GRE-1/4-NPT
	NPT3/8-18	2000 / 70,6	3 ... 2000 / 0,1 ... 70,6	50 / 0,11	35311	GRE-3/8-NPT
	NPT1/2-14	3600 / 127,1	0 ... 3600 / 0 ... 127,1	75 / 0,17	10059	GRE-1/2-NPT

Drossel-Schalldämpfer VFFK

FESTO

Typenschlüssel

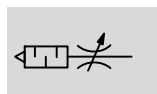
		VFFK	-	C	-	K	-	M7	-	P	
Typ											
VFFK	Drossel-Schalldämpfer										
Bauform											
C	Inline										
Einstellelement											
K	Rändelschraube										
Pneumatischer Anschluss 1											
M5	Gewinde M5										
M7	Gewinde M7										
R18	Gewinde R $\frac{1}{8}$										
R14	Gewinde R $\frac{1}{4}$										
Zusatzeigenschaft											
P	Schalldämpfer Polymer										

Drossel-Schalldämpfer VFFK

Datenblatt

FESTO

Funktion



-  - Durchfluss
0 ... 420 l/min
-  - Temperaturbereich
0 ... +60 °C
-  - Betriebsdruck
0 ... 10 bar



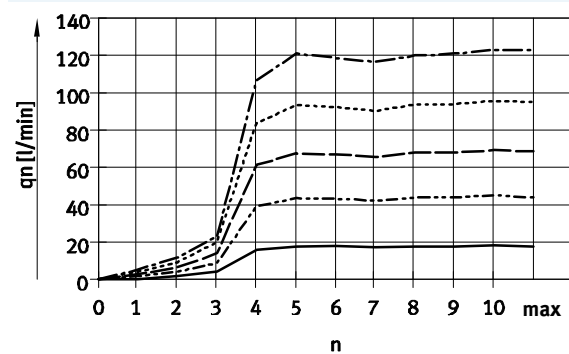
Allgemeine Technische Daten				
Ventilfunktion	Drossel-Schalldämpfer-Funktion			
Pneumatischer Anschluss 1	M5	M7	R1/8	R1/4
Einstellelement	Rändelschraube			
Befestigungsart	einschraubbar			
Einbaulage	beliebig			
Dichtungsart am Einschraubzapfen	Dichtring		Beschichtung	
Nenn-Anziehdrehmoment [Nm]	1,4 ±20%	3,8 ±20%	-	

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsdruck kompletter [bar]	0 ... 10
Temperaturbereich	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +60
Mediumtemperatur [°C]	0 ... +60
Lagertemperatur [°C]	0 ... +60

Werkstoffe	
Typ	VFFK-C-K-M...-P VFFK-C-K-R...-P
Dämpfereinsatz	PE
Einschraubzapfen	Messing vernickelt
Regulierschraube	Messing vernickelt
Rändelmutter	Aluminium
Dichtungen	NBR -
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

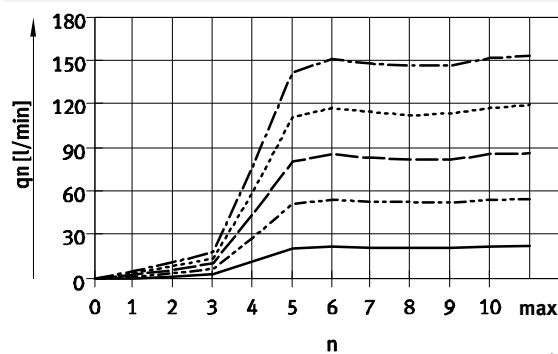
Normaldurchfluss qn [l/min] in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n

VFFK-C-K-M5-P



— P1 = 1 bar
 - - - P1 = 3 bar
 - · - P1 = 5 bar
 · · · P1 = 7 bar
 - - - P1 = 9 bar

VFFK-C-K-M7-P



Toleranz der Durchflusswerte:
±20%

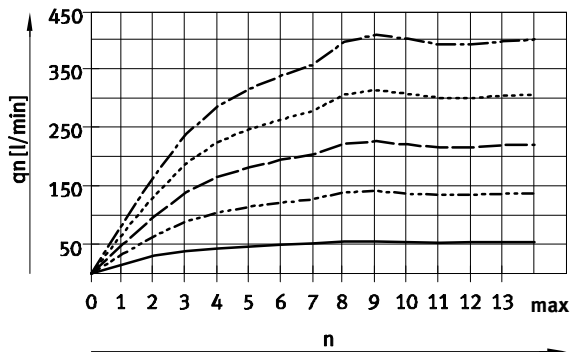
Drossel-Schalldämpfer VFFK

Datenblatt

FESTO

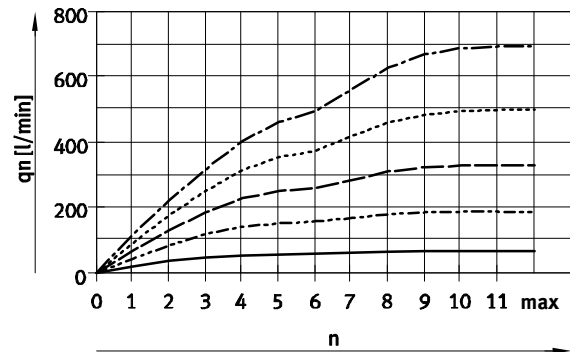
Normaldurchfluss q_n [l/min] in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n

VFFK-C-K-R18-P



— P1 = 1 bar
 - - - P1 = 3 bar
 - · - P1 = 5 bar
 · · · P1 = 7 bar
 - · - P1 = 9 bar

VFFK-C-K-R14-P

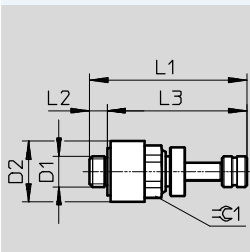


Toleranz der Durchflusswerte:
±20%

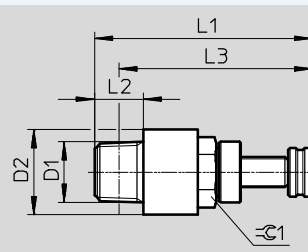
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

VFFK-C-K-M...-P



VFFK-C-K-R...-P



Typ	Anschluss D1	D2 Ø	L1		L2	L3		±1
			min.	max.		min.	max.	
VFFK-C-K-M5-P	M5x0.8	10	20,6	23,4	3	17,6	20,4	8
VFFK-C-K-M7-P	M7x1	10	24,1	26,9	5,5	18,6	21,4	8
VFFK-C-K-R18-P	R1/8	14	29,1	35,8	8	25,1	31,8	10
VFFK-C-K-R14-P	R1/4	18	31,1	37	10,8	25,1	31	14

Bestellangaben

	Pneumatischer Anschluss 1	Normaldurchfluss q_n bei 6 bar → 0 bar [l/min]	Gewicht [g]	Teile- Nr.	Typ
	M5	0 ... 80	4,5	133140	VFFK-C-K-M5-P
	M7	0 ... 100	6,1	133141	VFFK-C-K-M7-P
	R1/8	0 ... 270	13,5	133142	VFFK-C-K-R18-P
	R1/4	0 ... 420	25	133143	VFFK-C-K-R14-P

Drossel-Schalldämpfer GRU

Typenschlüssel

FESTO

GRU – 1/4 – B

Typ

GRU	Drossel-Schalldämpfer
-----	-----------------------

Pneumatischer Anschluss 1

1/8	Gewinde G1/8
1/4	Gewinde G1/4
3/8	Gewinde G3/8
1/2	Gewinde G1/2
3/4	Gewinde G3/4

Generation

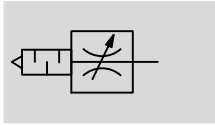
B	Baureihe B
---	------------

Drossel-Schalldämpfer GRU

Datenblatt

FESTO

Funktion



- - Durchfluss
0 ... 8000 l/min
- - Temperaturbereich
-10 ... +70 °C
- - Betriebsdruck
0 ... 10 bar



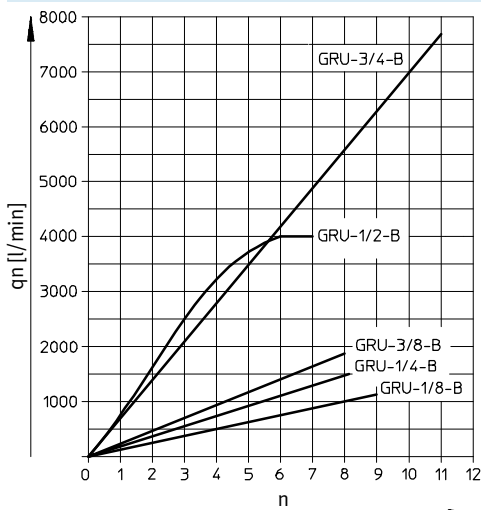
Allgemeine Technische Daten

Ventilfunktion	Drossel-Schalldämpfer-Funktion				
Pneumatischer Anschluss 1	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Einstellelement	Schlitzschraube				
Befestigungsart	einschraubbar				
Einbaulage	beliebig				

Betriebs- und Umweltbedingungen

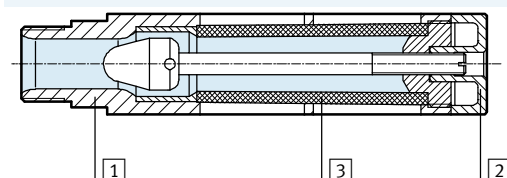
Betriebsdruck kompletter [bar]	0 ... 10
Temperaturbereich	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +70
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +70

Normaldurchfluss q_n bei 6 bar $\rightarrow$ 0 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n



Werkstoffe

Funktionsschnitt



Drossel-Schalldämpfer

1	Gehäuse, Einschraubzapfen	Aluminium
2	Regulierschraube	PA
3	Dämpfereinsatz	PE
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform

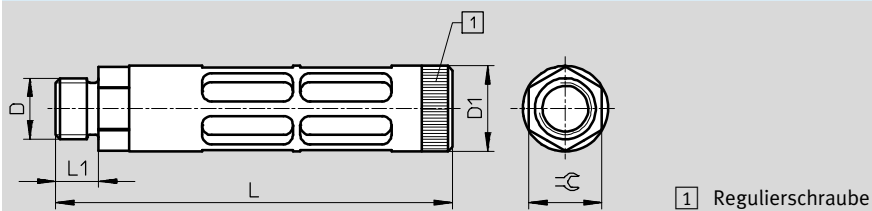
Drossel-Schalldämpfer GRU

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	Anschluss D	D1 Ø	L	L1	↻
GRU-1/8	G1/8	16	46	5,4	14
GRU-1/4	G1/4	19,5	63,3	6,4	17
GRU-3/8	G3/8	25	95,3	7,5	19
GRU-1/2	G1/2	28	130	14	24
GRU-3/4	G3/4	38	157	16	32

Bestellangaben

	Pneumatischer Anschluss 1	Normaldurchfluss q _n bei 6 bar → 0 bar in Drosselrichtung [l/min]	Gewicht [g]	Teile- Nr.	Typ
	G1/8	0 ... 1000	10	9516	GRU-1/8-B
	G1/4	0 ... 1500	25	9517	GRU-1/4-B
	G3/8	0 ... 1700	55	9518	GRU-3/8-B
	G1/2	0 ... 4000	100	9519	GRU-1/2-B
	G3/4	0 ... 8000	170	9520	GRU-3/4-B