

## 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. Beim Die Abluft entweicht über den eingebauten Schalldämpfer unter verminderter Geräuschentwicklung.

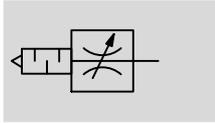
Ausführung	Ventilfunktion	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss 1	qn <sup>1)</sup> [l/min]	Einstellelement	→ Seite/ Internet
Abluftdrosselventil	Sintermetall		GRE	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0 ... 3600	Schlitzschraube	3
	Drossel-Schalldämpfer-Funktion						
Drossel-Schalldämpfer	Kunststoff		VFFK	M5, M7, R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , R <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	0 ... 420	Rändelschraube	5
	Drossel-Schalldämpfer-Funktion						
			GRU	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	0 ... 8000	Schlitzschraube	8

1) Normaldurchfluss

# Abluftdrosselventile GRE

Datenblatt

Funktion



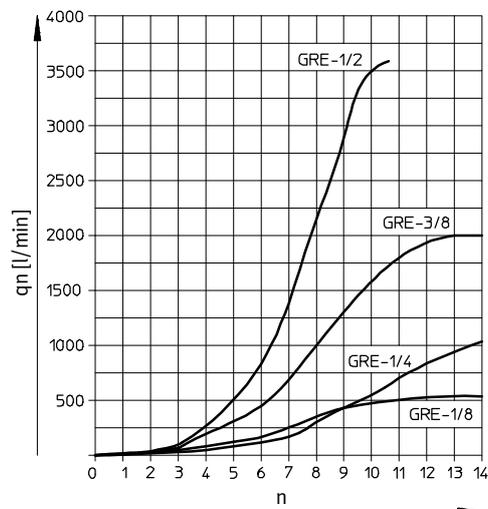
- - Durchfluss  
0 ... 3600 l/min
- - Temperaturbereich  
-10 ... +70 °C
- - Betriebsdruck  
0 ... 10 bar



Allgemeine Technische Daten				
Ventilfunktion	Drossel-Schalldämpfer-Funktion			
Pneumatischer Anschluss 1	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
Einstellelement	Schlitzschraube			
Befestigungsart	einschraubbar			
Einbaulage	beliebig			
Nenn-Anziehdrehmoment [Nm]	12 ±20	-	-	-
Max. Anziehdrehmoment [Nm]	-	-	15	-

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Pneumatischer Anschluss 1	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
Betriebsdruck [bar]	0 ... 10			
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]	-10 ... +70			
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +70			

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



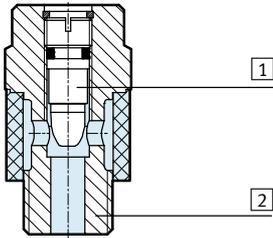
# Abluftdrosselventile GRE

Datenblatt

FESTO

## Werkstoffe

Funktionsschnitt

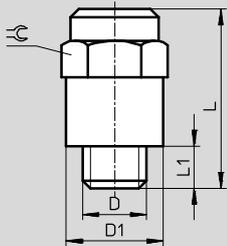


## Abluftdrosselventil

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

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Typ	Anschluss D	D1 ∅	L	L1	⌀
GRE-1/8	G1/8	15	27,1	5,1	14
GRE-1/4	G1/4	18,2	32,1	6,1	17
GRE-3/8	G3/8	25	41,1	7,1	22
GRE-1/2	G1/2	27	44,6	8,6	24

## Bestellangaben

	Pneumatischer Anschluss 1	Normalnennendurchfluss qnN bei 6 bar → 5 bar in Drosselrichtung [l/min]	Normaldurchfluss qn bei 6 bar → 0 bar in Drosselrichtung [l/min]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	520	0 ... 520	15	<b>10351</b>	<b>GRE-1/8</b>
	G1/4	996	0 ... 996	25	<b>10352</b>	<b>GRE-1/4</b>
	G3/8	2000	3 ... 2000	50	<b>35310</b>	<b>GRE-3/8</b>
	G1/2	3600	0 ... 3600	75	<b>10353</b>	<b>GRE-1/2</b>

# Drossel-Schalldämpfer VFFK

Typenschlüssel

FESTO

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

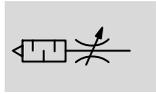
P	Schalldämpfer Polymer
---	-----------------------

# Drossel-Schalldämpfer VFFK

Datenblatt

FESTO

Funktion



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



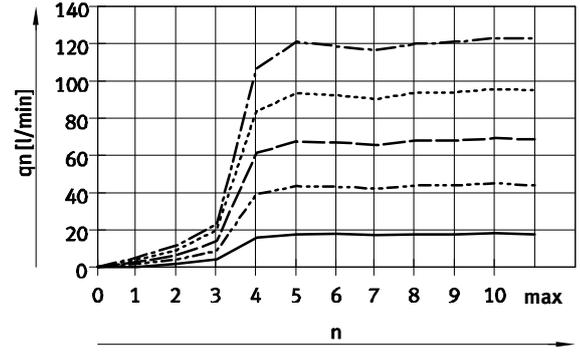
Allgemeine Technische Daten				
Ventilfunktion	Drossel-Schalldämpfer-Funktion			
Pneumatischer Anschluss 1	M5	M7	R1/8	R1/4
Einstellelement	Rändelschraube			
Befestigungsart	einschraubbar			
Einbaulage	beliebig			
Dichtungsart am Einschraubzapfen	Dichtring		Beschichtung	
Nenn-Anziehdrehmoment [Nm]	1,4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

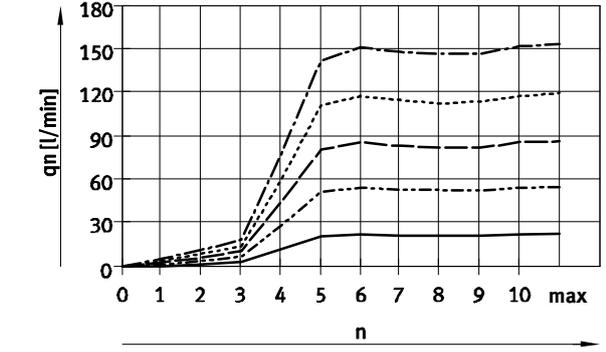
Werkstoffe	
Typ	VFFK-C-K-M...-P   VFFK-C-K-R...-P
Dämpfereinsatz	PE
Einschraubzapfen	Messing vernickelt
Regulierschraube	Messing vernickelt
Rändelmutter	Aluminium
Dichtungen	NBR   -
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

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

VFFK-C-K-M5-P



VFFK-C-K-M7-P



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

Toleranz der Durchflusswerte:  
±20%

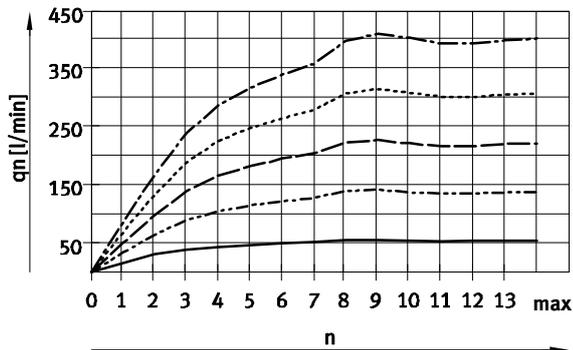
# Drossel-Schalldämpfer VFFK

Datenblatt

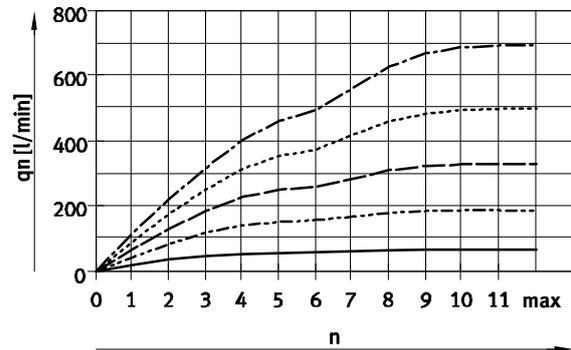
FESTO

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

VFFK-C-K-R18-P



VFFK-C-K-R14-P



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

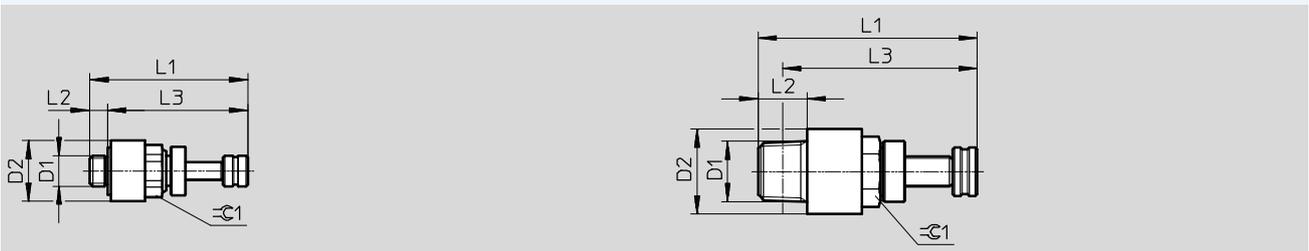
Toleranz der Durchflusswerte:  
±20%

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

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

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



Typ	Anschluss D1	D2 ∅	L1		L2	L3		⊕C1
			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

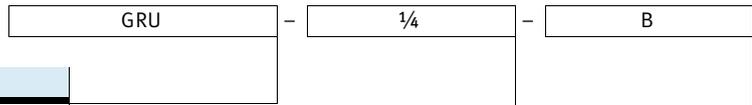
## Bestellangaben

	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



Typ	
GRU	Drossel-Schalldämpfer

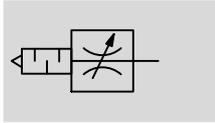
Pneumatischer Anschluss 1	
1/8	Gewinde G1/8
1/4	Gewinde G1/4
3/8	Gewinde G3/8
1/2	Gewinde G1/2
3/4	Gewinde G3/4

Generation	
B	Baureihe B

# Drossel-Schalldämpfer GRU

Datenblatt

Funktion



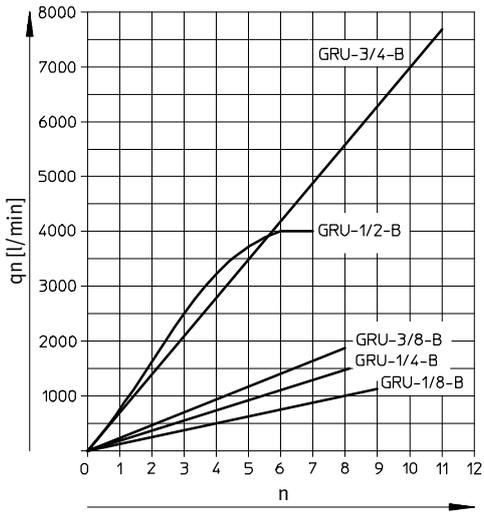
- - Durchfluss  
0 ... 8000 l/min
- - Temperaturbereich  
-10 ... +70 °C
- - Betriebsdruck  
0 ... 10 bar



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				

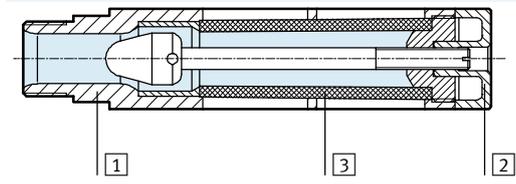
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsdruck kompletter [bar]	0 ... 10
Temperaturbereich	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +70
Mediumstemperatur [°C]	-10 ... +70

## 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

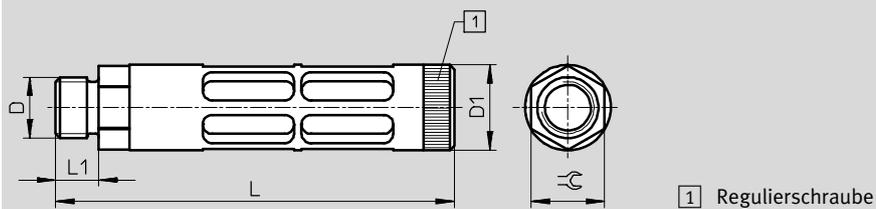
# Drossel-Schalldämpfer GRU

Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



1 Regulierschraube

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