Estranguladores del aire de escape

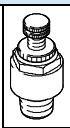
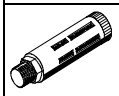
FESTO

Estranguladores del aire de escape

Cuadro general de productos

Función

Los estranguladores de escape se atornillan en las conexiones de escape de válvulas de mando o de actuadores. Con ellos se puede regular la velocidad del émbolo de cilindros o de actuadores giratorios, estrangulando la salida de aire. La salida del aire de escape puede limitarse utilizando el elemento de regulación. Es escape del aire se produce a través de un silenciador integrado, reduciéndose el nivel de ruido.

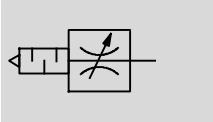
Ejecución	Función de válvula	Ejecución	Tipo	Toma neumática 1	qn[1)] [l/min]	Elemento de ajuste	→ Página/ Internet
Estrangulación de escape	Metal sinterizado						
	Función de estrangulador y silenciador		GRE	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	0 … 3 600	Tornillo de cabeza ranurada	3
Estranguladorsilenciador	Material sintético						
	Función de estrangulador y silenciador		VFFK	M5, M7, R1/8, R1/4	0 … 420	Tuerca moleteada	5
			GRU	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	0 … 8 000	Tornillo de cabeza ranurada	8

1) Caudal normal

Válvulas estranguladoras de escape GRE

Hoja de datos

Función

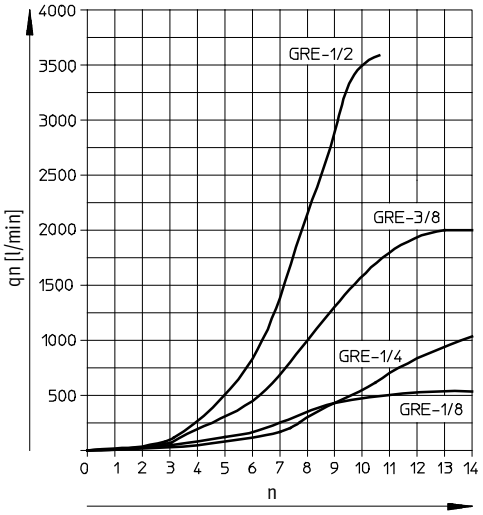


- Caudal
  0 ... 3 600 l/min
- Temperatura
  –10 ... +70 °C
- Presión
  0 ... 10 bar

Datos técnicos generales					
Función de válvula		Función de estrangulador y silenciador			
Conexión neumática 1		G⅛	G¼	G⅜	G½
Elemento de ajuste		Tornillo de cabeza ranurada			
Tipo de fijación		Atornillable			
Posición de montaje		Indistinta			
Par de apriete admisible	[Nm]	–	–	15	–

Condiciones de funcionamiento y del entorno					
Conexión neumática 1		G⅛	G¼	G⅜	G½
Presión de funcionamiento	[bar]	0 ... 10			
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:–:–]	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:–:–]	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:–:–]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Temperatura ambiente	[°C]	–10 ... +70			
Temperatura del fluido	[°C]	–10 ... +70			

Caudal normal qn con 6 bar ⇢ 0 en función de los giros n del husillo

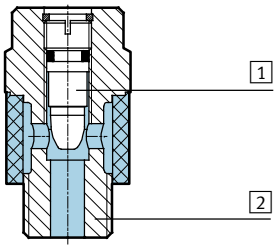


Válvulas estranguladoras de escape GRE

Hoja de datos

Materiales

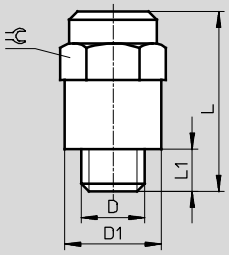
Vista en sección



Estrangulación de escape	
1 Tornillo de regulación	Latón
2 Parte roscada	Aleación de aluminio
– Juntas	NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**



Tipo	Conexión D	D1 ∅	L	L1	⫧
GRE-1/8	G1/8	15	28,5	6,5	14
GRE-1/4	G1/4	18,2	34	8	17
GRE-3/8	G3/8	25	42	8	22
GRE-1/2	G1/2	27	48	12	24

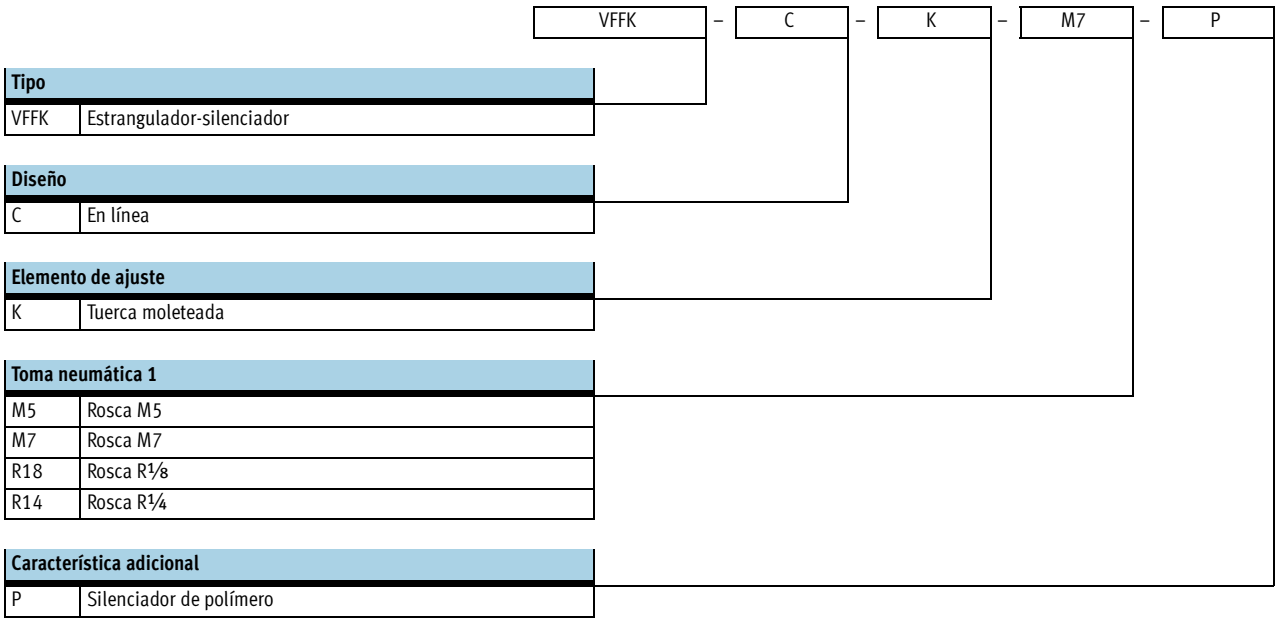
Referencias

	Conexión neumática 1	Caudal nominal normal qnN con 6 bar ⇢ 5 bar En el sentido de la estrangulación [l/min]	Caudal normal qn con 6 bar ⇢ 0 bar En el sentido de la estrangulación [l/min]	Peso [g]	Nº art.	Tipo
	G1/8	520	0 … 520	15	**10351**	**GRE-1/8**
	G1/4	996	0 … 996	25	**10352**	**GRE-1/4**
	G3/8	2 000	3 … 2 000	50	**35310**	**GRE-3/8**
	G1/2	3 600	0 … 3 600	75	**10353**	**GRE-1/2**

Estrangulador-silenciador VFFK

FESTO

Código del producto



Tipo	
VFFK	Estrangulador-silenciador

Diseño	
C	En línea

Elemento de ajuste	
K	Tuerca moleteada

Toma neumática 1	
M5	Rosca M5
M7	Rosca M7
R18	Rosca R⅛
R14	Rosca R¼

Característica adicional	
P	Silenciador de polímero

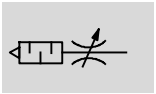
Nuevo

Estrangulador-silenciador VFFK

Hoja de datos

FESTO

Función



- Caudal
  0 ... 420 l/min
- Temperatura
  0 ... +60 °C
- Presión
  0 ... 10 bar

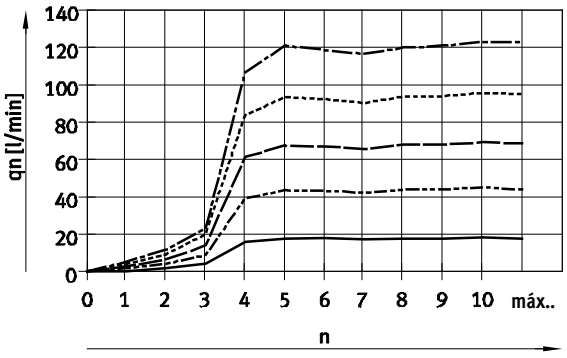
Especificaciones técnicas					
Función de válvula	Función de estrangulador y silenciador				
Toma neumática 1	M5	M7	R1/8	R1/4	
Elemento de ajuste	Tuerca moleteada				
Tipo de fijación	Atornillable				
Posición de montaje	Indiferente				
Tipo de junta en el eje roscado	Anillo de junta		Revestimiento		
Par de apriete nominal [Nm]	1,4 ±20%	3,8 ±20%	–		

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Presión de funcionamiento [bar]	0 ... 10	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento lubricado	
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +60	
Temperatura del medio [°C]	0 ... +60	
Temperatura de almacenamiento [°C]	0 ... +60	

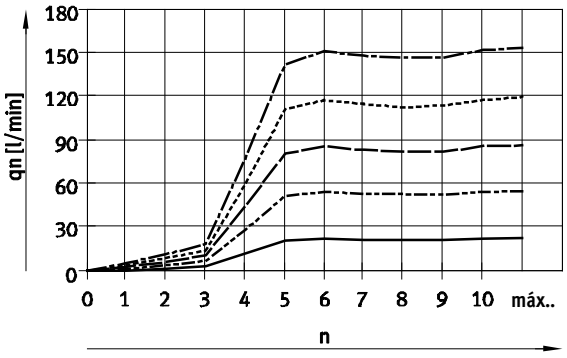
Materiales		
Tipo	VFFK-C-K-M...-P	VFFK-C-K-R...-P
Núcleo del silenciador	PE	
Parte roscada	Latón niquelado	
Tornillo de regulación	Latón niquelado	
Tuerca moleteada	Aluminio	
Juntas	NBR	–
Características del material	Conformidad con RoHS	

Caudal normal qn [l/min] en función del giro n del husillo

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

Tolerancia de los valores de caudal: ±20%

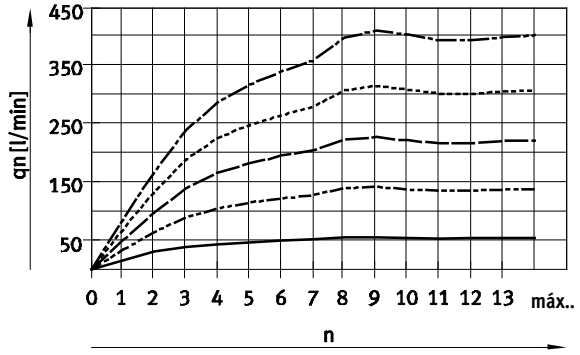
Estrangulador-silenciador VFFK

Hoja de datos

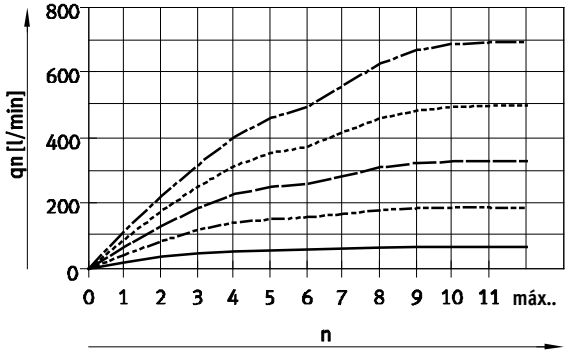
FESTO

Caudal normal qn [l/min] en función del giro n del husillo

VFFK-C-K-R18-P



VFFK-C-K-R14-P



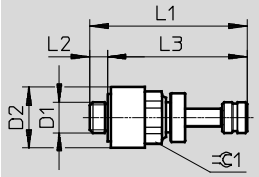
P1 = 1 bar
P1 = 3 bar
P1 = 5 bar
P1 = 7 bar
P1 = 9 bar

Tolerancia de los valores de caudal: ±20%

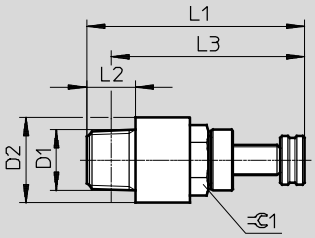
Dimensiones

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

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

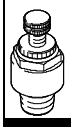


VFFK-C-K-R...-P



Tipo	Conexión D1	D2 ∅	L1 Mín.	L1 Máx.	L2	L3 Mín.	L3 Máx.	⫧1
VFFK-C-K-M5-P	M5x0.8	10	22,2	25,8	2,9	19,3	22,9	8
VFFK-C-K-M7-P	M7x1	10	25	28,3	5,5	19,2	22,8	8
VFFK-C-K-R18-P	R⅛	14	29,1	35,8	8	25,1	31,8	10
VFFK-C-K-R14-P	R¼	18	31,1	37	10,8	25,1	31	14

Referencias

	Toma neumática 1	Caudal nominal normal qN con 6 bar ⟶ 0 bar [l/min]	Peso [g]	N° art.	Tipo
	M5	0 ... 80	4,5	**133140**	**VFFK-C-K-M5-P**
	M7	0 ... 100	6,1	**133141**	**VFFK-C-K-M7-P**
	R⅛	0 ... 270	13,5	**133142**	**VFFK-C-K-R18-P**
	R¼	0 ... 420	25	**133143**	**VFFK-C-K-R14-P**

Estrangulador-silenciador GRU

Código del producto

GRU	–	¼	–	B

Tipo	
GRU	Estrangulador-silenciador

Toma neumática 1	
⅛	Rosca G⅛
¼	Rosca G¼
⅜	Rosca G⅜
½	Rosca G½
¾	Rosca G¾

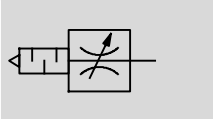
Generación	
B	Serie B

Estrangulador-silenciador GRU

Hoja de datos

FESTO

Función

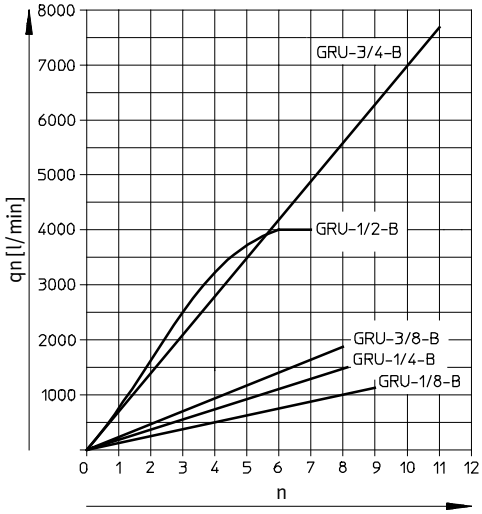


- Caudal
  0 ... 8 000 l/min
- Temperatura
  –10 ... +70 °C
- Presión
  0 ... 10 bar

Datos técnicos generales					
Función de válvula	Función de estrangulador y silenciador				
Conexión neumática 1	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
Elemento de ajuste	Tornillo de cabeza ranurada				
Tipo de fijación	Atornillable				
Posición de montaje	Indistinta				

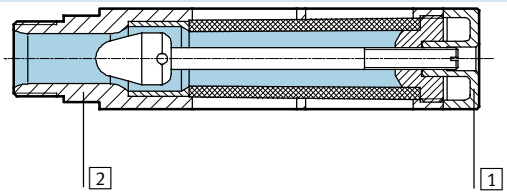
Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Presión de funcionamiento	[bar]	0 ... 10
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:–:–]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)
Temperatura ambiente	[°C]	–10 ... +70
Temperatura del fluido	[°C]	–10 ... +70

Caudal normal qn con 6 bar ⇢ 0 en función de los giros n del husillo



Materiales

Vista en sección



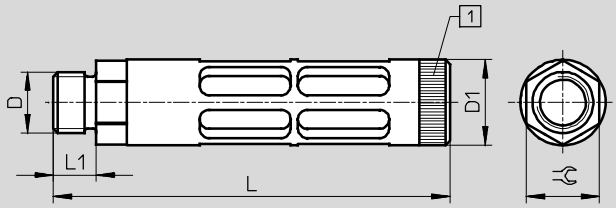
Estrangulador-silenciador	
1 Tornillo de regulación	PA
2 Cuerpo, parte roscada	Fundición inyectada de aluminio
Características del material	Conformidad con RoHS (sólo con GRU-3/8/ GRU-3/4)

Estrangulador-silenciador GRU

Hoja de datos

FESTO

Dimensiones Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**



1 Tornillo de regulación

Tipo	Conexión D	D1 ∅	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

Referencias

	Conexión neumática 1	Caudal nominal normal qnN con 6 bar ⇢ 5 bar En el sentido de la estrangulación [l/min]	Caudal normal qn con 6 bar ⇢ 0 bar En el sentido de la estrangulación [l/min]	Peso [g]	Nº art.	Tipo
	G1/8	1 000	0 ... 1 000	10	**9516**	**GRU-1/8-B**
	G1/4	1 500	0 ... 1 500	25	**9517**	**GRU-1/4-B**
	G3/8	1 700	0 ... 1 700	55	**9518**	**GRU-3/8-B**
	G1/2	4 000	0 ... 4 000	100	**9519**	**GRU-1/2-B**
	G3/4	8 000	0 ... 8 000	170	**9520**	**GRU-3/4-B**