

Válvulas reguladoras y válvulas estranguladoras VFOF/VFFF

FESTO

STIASA

Suministros Industriales del Tajo, S.A.



Válvulas reguladoras y válvulas estranguladoras VFOF/VFFF

FESTO

Características

Función

Las válvulas reguladoras o estranguladoras regulan la velocidad del avance y del retroceso del émbolo de actuadores neumáticos. Esta regulación se consigue mediante una estrangulación apropiada del caudal de aire comprimido, tanto en sentido de escape como en el sentido de la alimentación del aire. En el caso de la válvula reguladora VFOF, la función de

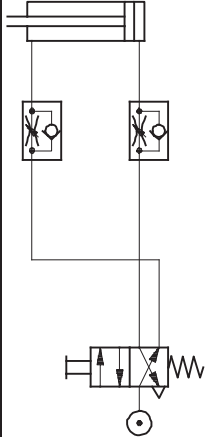
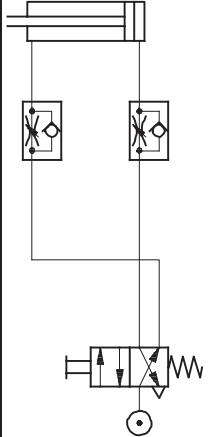
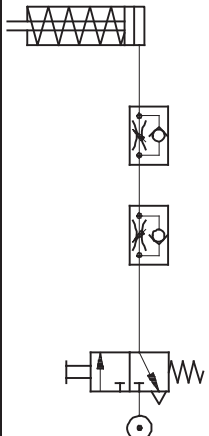
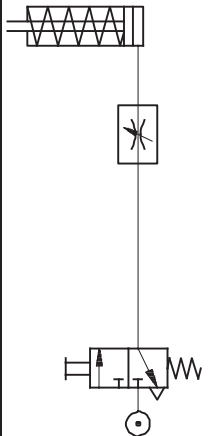
estrangulación funciona únicamente en un sentido (ya sea en sentido de escape o de alimentación). La función de antirretorno funciona en el sentido contrario correspondiente. En el caso de la válvula estranguladora VFFF, el efecto de estrangulación se aplica en ambas direcciones.

Esta función de estrangulación está

a cargo de una hendidura anular regulable en la VFOF/VFFF. Esta hendidura puede ampliarse o reducirse girando el tornillo de regulación utilizando una llave hexagonal. Ello significa que no se necesita más que una llave hexagonal para regular la estrangulación apropiada.

Características:

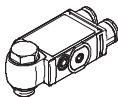
- Poca altura
- Gran caudal
- Utilización de la misma herramienta para ajustar la VFOF/VFFF y la posición del sensor SME/SMT
- Montada, girable en 360° (sin embargo, deberán evitarse giros continuos de la conexión)

Funciones de estrangulación y aplicaciones			
Aplicaciones	Descripción	Aplicaciones	Descripción
Actuador de doble efecto con válvula reguladora de caudal			
Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape		Válvula de estrangulación del aire de alimentación con antirretorno	
	Velocidad ajustable mediante estrangulación del aire de escape. El émbolo queda aprisionado entre el aire de alimentación y el aire de descarga estrangulado, con lo que mejoran las características del movimiento.		Velocidad regulable en ambos sentidos. El caudal de descarga es igual en ambos sentidos.
Actuador de simple efecto con válvula reguladora de caudal			
Válvula reguladora de alimentación y de escape, con antirretorno		Actuador de simple efecto con válvula estranguladora	
Función de estrangulación en ambos sentidos		Función de estrangulación en ambos sentidos	
	Velocidad regulable en ambos sentidos. Posibilidad de regular el caudal de modo diferente en ambos sentidos.		El ajuste de la velocidad mediante estrangulación en ambos sentidos se suele utilizar en combinación con actuadores de simple efecto o actuadores pequeños. La ventaja consiste en la sencillez de la aplicación.

Válvulas reguladoras y válvulas estranguladoras VFOF/VFFF

FESTO

Cuadro general de productos

Función	Ejecución	Tipo	Función de válvula	Conexión neumática		→ Página/Internet
				1 (válvula)	2 (actuador)	
Válvula reguladora	Estándar					
		VFOF	Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	4
			Válvula de estrangulación del aire de alimentación con antirretorno	QS-6	G1/8	
	Combinación de funciones					
		VFOF	Función de estrangulación y antirretorno	QS-6	G1/8	7
Válvulas estranguladoras	Estándar					
		VFFF	Función de estrangulación	QS-6	G1/8	10

Válvulas reguladoras VFOF

Código del producto

FESTO

		VFOF	-	L	E	-	H	-	G18	-	Q6
Tipo											
VFOF	Válvula reguladora, forma plana										
Forma											
L	Salida en forma de L										
Función de válvula											
E	Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape										
S	Válvula de estrangulación del aire de alimentación con antirretorno										
Elemento de ajuste											
H	Hexágono interior										
Conexión neumática 2 (actuador)											
G18	Rosca G1/8										
G14	Rosca G1/4										
Conexión neumática 1 (válvula)											
Q6	Racor QS-6										
Q8	Racor QS-8										

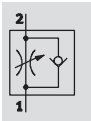
Válvulas reguladoras VFOF

Hoja de datos

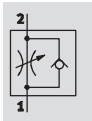
FESTO

Función de estrangulación y antirretorno

Escape



Alimentación



-  - Caudal
0 ... 720 l/min
-  - Temperatura
-10 ... +60 °C
-  - Presión
0,2 ... 10 bar



Datos técnicos generales – VFOF-LE		
Función de válvula	Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape	
Conexión neumática 2 (actuador)	G1/8	G1/4
Conexión neumática 1 (válvula)	QS-6	QS-8
Elemento de ajuste	Hexágono interior	
Tipo de accionamiento	Manual	
Tipo de fijación	Atornillable	
Posición de montaje	Indistinta	
Par de apriete admisible [Nm]	3	5
Momento admisible aplicable en el tornillo de regulación [Nm]	–	1,5

Datos técnicos generales – VFOF-LS	
Función de válvula	Válvula de estrangulación del aire de alimentación con antirretorno
Conexión neumática 2 (actuador)	G1/8
Conexión neumática 1 (válvula)	QS-6
Elemento de ajuste	Hexágono interior
Tipo de accionamiento	Manual
Tipo de fijación	Atornillable
Posición de montaje	Indistinta
Par de apriete admisible [Nm]	3

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de funcionamiento [bar]	0,2 ... 10
Fluido de trabajo/mando	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
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 ... +60
Temperatura del fluido [°C]	-10 ... +60
Temperatura de almacenamiento [°C]	-10 ... +60

Materiales		
Tipo	VFOF-...-G18-Q6	VFOF-...-G14-Q8
Cuerpo, anillo	POM	PBT
Anillo de desbloqueo	POM	POM
Pivote atornillable, tornillo hueco	Aleación de aluminio	Aleación de aluminio
Tornillo de regulación	Aleación de aluminio	Latón
Juntas	NBR	NBR
Características del material	Conformidad con RoHS	Conformidad con RoHS

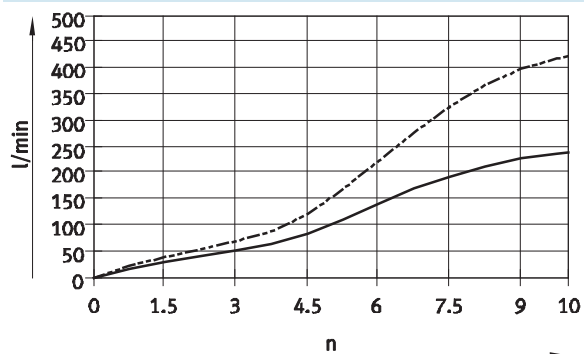
Válvulas reguladoras VFOF

Hoja de datos

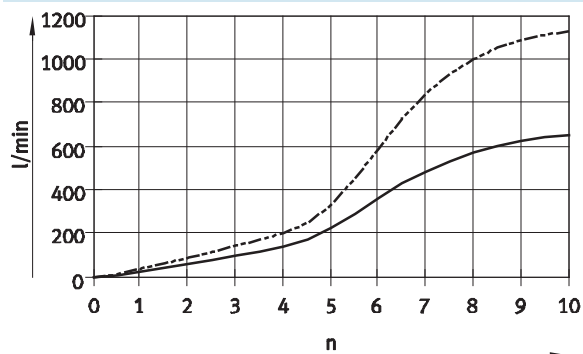
FESTO

Caudal nominal normal qnN [l/min] y caudal normal qn [l/min] en función del giro n del husillo

VFOF-...-G18-Q6



VFOF-...-G14-Q8

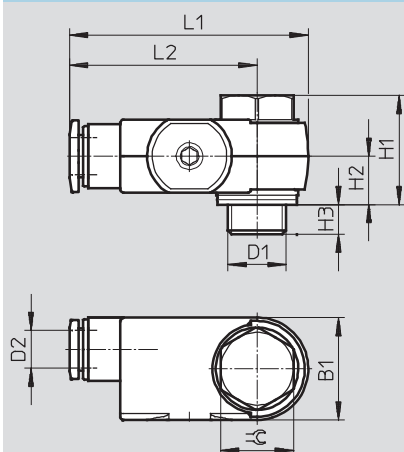


— qnN
- - - qn

Tolerancia de los valores de caudal:
±20%

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



Tipo	Conexión	Para tubo de diámetro exterior	B1	H1	H2	H3	L1	L2	⌀
	D1	D2							
VFOF-...-G18-Q6	G1/8	QS-6	17	18	8	5	40	31,5	12
VFOF-...-G14-Q8	G1/4	QS-8	24,65	28,4	12,75	5,4	56,31	46,1	15

Referencias

Conexión neumática		Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar		Caudal normal qn con 6 bar → 0 bar		Peso [g]	Nº art.	Tipo
		En el sentido de la estrangulación	En el sentido de antirretorno	En el sentido de la estrangulación	En el sentido de antirretorno			
		2	1	[l/min]	[l/min]			
Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape								
G1/8	QS-6	0 ... 250	190 ... 300	0 ... 400	440 ... 500	14	547257	VFOF-LE-H-G18-Q6
G1/4	QS-8	0 ... 720	270 ... 720	0 ... 1 200	780 ... 1 200	32,9	1505391	VFOF-LE-H-G14-Q8
Válvula de estrangulación del aire de alimentación con antirretorno								
G1/8	QS-6	0 ... 250	190 ... 300	0 ... 400	440 ... 500	14	547258	VFOF-LS-H-G18-Q6

Válvulas reguladoras VFOF, combinación de funciones

Código del producto

FESTO

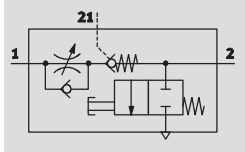
		VFOF	-	L	E	-	BA	H	-	G18	-	Q6
Tipo												
VFOF	Válvula reguladora, forma plana											
Forma												
L	Salida en forma de L											
Función de válvula												
E	Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape											
Función adicional												
BA	Función antirretorno controlada, función de escape manual											
Elemento de ajuste												
H	Hexágono interior											
Conexión neumática 2 (actuador)												
G18	Rosca G1/8											
Conexión neumática 1 (válvula)												
Q6	Racor QS-6											

Válvulas reguladoras VFOF, combinación de funciones

Hoja de datos

FESTO

Función de estrangulación y antirretorno



-  Caudal
200 l/min
-  Temperatura
-10 ... +60 °C
-  Presión
0,5 ... 10 bar



- .

Combinación de las funciones de una válvula reguladora y una válvula antirretorno. Esta combinación se utiliza para ajustar la velocidad del avance y del retroceso de un actuador que, además, se detiene pasajeramente en una posición intermedia.
- Mientras está aplicada la señal, se estrangula el escape. Si la válvula no recibe una señal, la válvula bloquea el escape del actuador. Ello significa que la válvula puede utilizarse para operaciones breves de posicionamiento y frenado.
- Accionamiento manual auxiliar integrado, para descargar el aire contenido en el actuador
 - Junta hermetizante en la conexión neumática 2 (actuador)

Datos técnicos generales		
Función de válvula		Función de estrangulación y antirretorno
Conexión neumática 2 (actuador)		G1/8
Conexión neumática 1 (válvula)		QS-6
Conexión de aire de pilotaje 21		QS-6
Elemento de ajuste		Hexágono interior
Tipo de accionamiento		Manual
Tipo de fijación		Atornillable
Posición de montaje		Indistinta
Tiempo de respuesta	Conexión [ms]	5
	Desconexión [ms]	9
Par de apriete admisible	[Nm]	5
Momento admisible aplicable en el tornillo de regulación	[Nm]	0,3

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Presión de funcionamiento	[bar]	0,5 ... 10
Presión de pilotaje	[bar]	2 ... 10
Fluido de trabajo/mando		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
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 ... +60
Temperatura del fluido	[°C]	-10 ... +60
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-10 ... +60

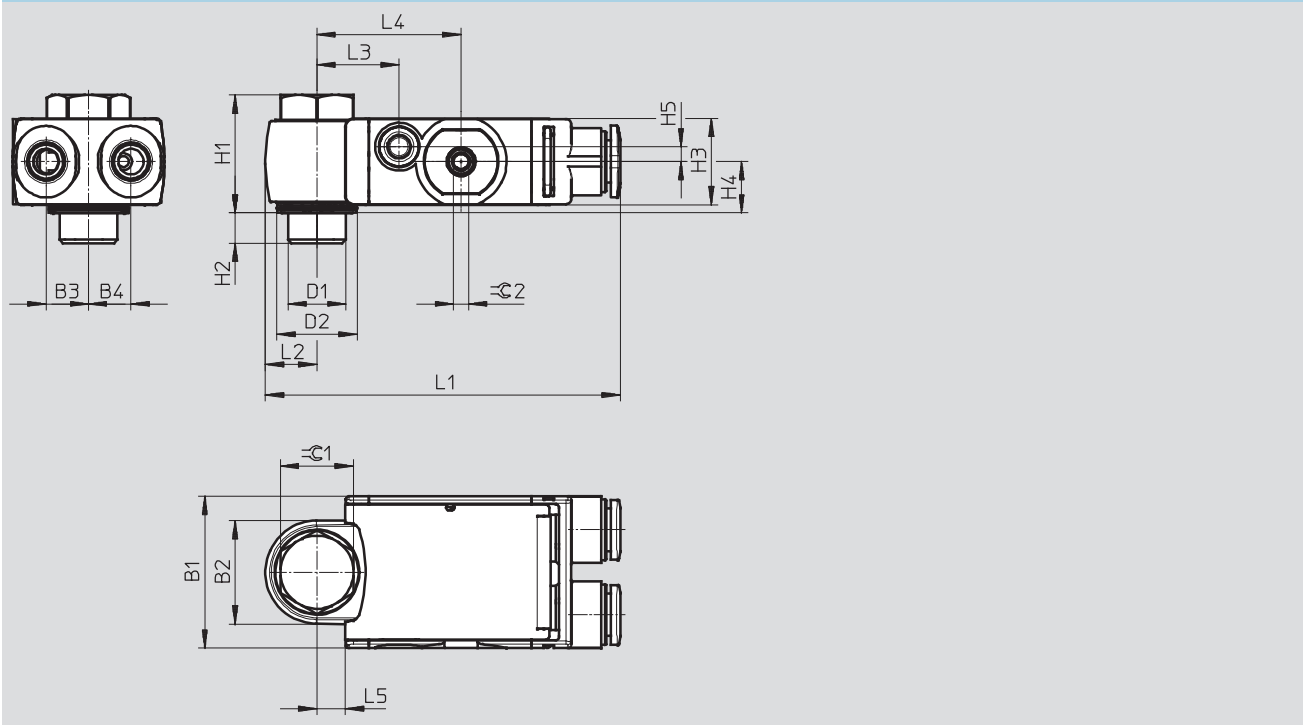
Materiales	
Cuerpo, conexión giratoria, anillo de desbloqueo	POM
Tornillo hueco, tornillo de regulación	Aleación forjada de aluminio anodizado
Juntas	NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Válvulas reguladoras VFOF, combinación de funciones

Hoja de datos

FESTO

Dimensiones Datos CAD disponibles en www.festo.com



Tipo	Conexión D1	B1	B2	B3	B4	D2	H1	H2	H3
VFOF-...-G18-Q6	G1/8	25	17,1	7	7	13,2	19,4	5	14,2

Tipo	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	⌀G1	⌀G2
VFOF-...-G18-Q6	8,5	2,5	58,5	8,5	13,6	23,8	4,7	12	2,5

Referencias										
		Conexión neumática		Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar		Caudal normal qn con 6 bar → 0 bar		Peso	Nº art.	Tipo
				En el sentido de la estrangulación	En el sentido de antirretorno	En el sentido de la estrangulación	En el sentido de antirretorno			
		2	1	[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]			
		Función de estrangulación y antirretorno								
		G1/8	QS-6	0 ... 200	160 ... 250	0 ... 300	200 ... 300	27	547884	VFOF-LE-BAH-G18-Q6

Válvulas estranguladoras VFFF

Código del producto

FESTO

		VFFF	-	L	-	H	-	G18	-	Q6
Tipo										
VFFF	Válvula estranguladora, forma plana									
Forma										
L	Salida en forma de L									
Elemento de ajuste										
H	Hexágono interior									
Conexión neumática 2 (actuador)										
G18	Rosca G1/8									
Conexión neumática 1 (válvula)										
Q6	Racor QS-6									

Válvulas estranguladoras VFFF

Hoja de datos

FESTO

Función de estrangulación



-  - Caudal
250 l/min
-  - Temperatura
-10 ... +60 °C
-  - Presión
0,2 ... 10 bar

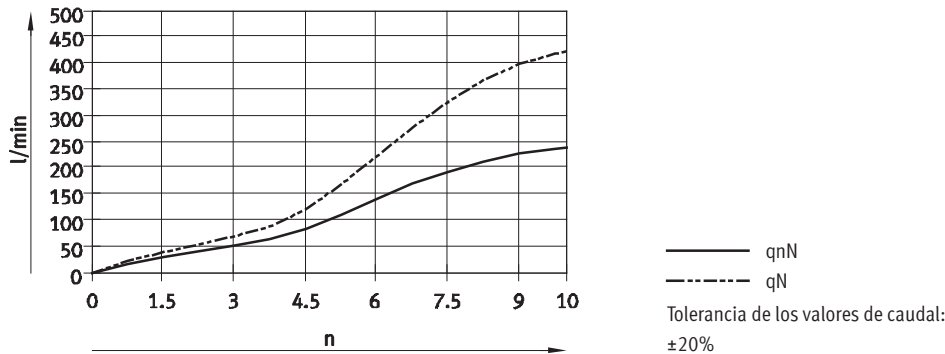


Datos técnicos generales	
Función de válvula	Función de estrangulación
Conexión neumática 2 (actuador)	G1/8
Conexión neumática 1 (válvula)	QS-6
Elemento de ajuste	Hexágono interior
Tipo de accionamiento	Manual
Tipo de fijación	Atornillable
Posición de montaje	Indistinta
Par de apriete admisible [Nm]	3

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de funcionamiento [bar]	0,2 ... 10
Fluido de trabajo/mando	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
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 ... +60
Temperatura del fluido [°C]	-10 ... +60
Temperatura de almacenamiento [°C]	-10 ... +60

Materiales	
Cuerpo, anillo , anillo de desbloqueo	POM
Pivote atornillable, tornillo hueco, tornillo de regulación	Aleación de aluminio
Juntas	NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

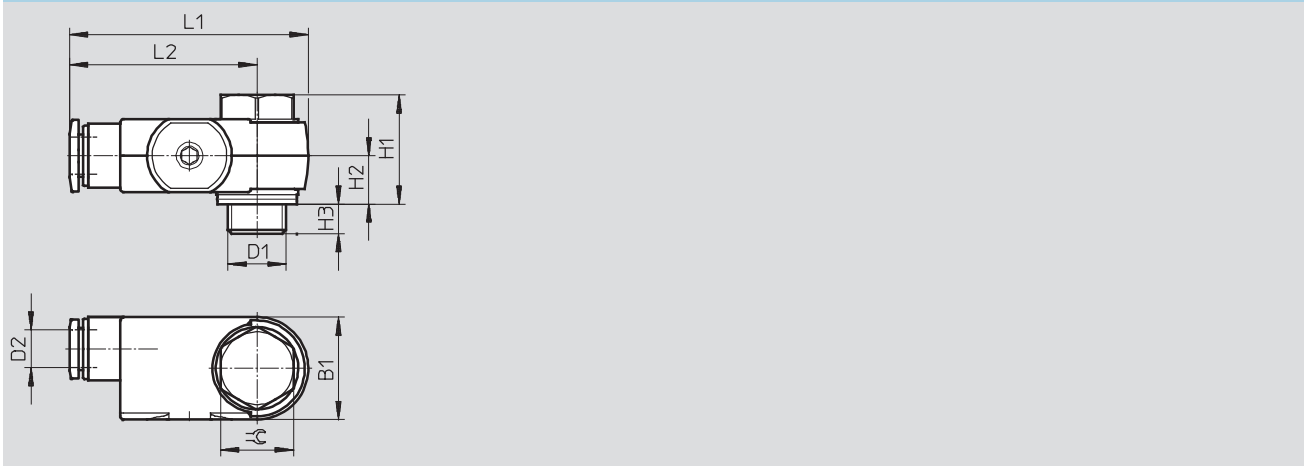
Caudal nominal normal qnN [l/min] y caudal normal qN [l/min] en función del giro n del husillo



Válvulas estranguladoras VFFF

Hoja de datos

Dimensiones Datos CAD disponibles en www.festo.com



Tipo	Conexión	Para tubo de diámetro exterior	B1	H1	H2	H3	L1	L2	⌀
	D1	D2							
VFFF-...-G18-Q6	G1/8	QS-6	17	18	8	5	40	31,5	12

Referencias									
	Conexión neumática		Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar		Caudal normal qn con 6 bar → 0 bar		Peso	N° art.	Tipo
			En el sentido de la estrangulación		En el sentido de la estrangulación				
	2	1	[l/min]	[l/min]	[g]				
	Función de estrangulación								
	G1/8	QS-6	0 ... 250		0 ... 400		14	547259	VFFF-L-H-G18-Q6



Suministros Industriales del Tajo, S.A.

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)

Telf: (34) 925 23 22 00

Fax: (34) 925 23 21 47

sitasa@sitasa.com

www.sitasa.com

