

Válvulas reguladoras VFOF

FESTO

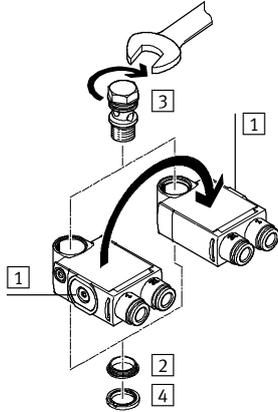


Válvulas reguladoras VFOF

Características y cuadro general de productos

Características

- Poca altura
- Gran caudal
- Giro de 360° en el plano horizontal
- Sentido de accionamiento indistinto **1** reposicionando el cuerpo
- Mayor funcionalidad – Combinación de funciones



Importante

Al efectuar el montaje de los componentes deberá respetarse el siguiente orden:

- 1) Introducir el anillo de apoyo **2** en el cuerpo hasta que quede a ras.
- 2) Introducir el tornillo hueco **3** en el taladro.
- 3) Colocar la junta anular OK **4** sobre la rosca del tornillo hueco.

Cuadro general de productos

Función	Función de válvula	Ejecución	Tipo	Toma neumática 1	Toma neumática 2	qn ¹⁾ [l/min]	Elemento de ajuste	→ Página/Internet
Válvula reguladora	Estándar							
	Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape		VFOF	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	250 ... 650	Hexágono interior	3
	Combinación de funciones							
	Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape		VFOF	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	240 ... 590	Hexágono interior	6

1) Caudal nominal normal en sentido de estrangulación

Válvulas reguladoras VFOF

Código del producto

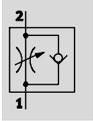
FESTO

		VFOF	-	L	E	-	H	-	G18	-	Q6
Tipo											
VFOF	Válvula reguladora, forma plana										
Diseño											
L	Salida en forma de L										
Función de válvula											
E	Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape										
Elemento de ajuste											
H	Hexágono interior										
Toma neumática 2											
G18	Rosca G1/8										
G14	Rosca G1/4										
Toma neumática 1											
Q6	Racor QS-6										
Q8	Racor QS-8										

Válvulas reguladoras VFOF

Hoja de datos

Función de estrangulación y antirretorno



-  - Caudal nominal normal
250 ... 650 l/min
-  - Temperatura
-10 ... +60 °C
-  - Presión de funcionamiento
0,2 ... 10 bar



Las válvulas de estrangulación y antirretorno se utilizan para el ajuste variable del caudal con el fin de obtener modificaciones específicas de

la velocidad de avance y retroceso del émbolo de un actuador neumático. Esta regulación se consigue mediante una estrangulación apropiada del

caudal de aire comprimido. Esta función de estrangulación está a cargo de una hendidura anular regulable en el cuerpo de la válvula.

Esta hendidura puede ampliarse o reducirse girando el tornillo de regulación utilizando una llave Allen.

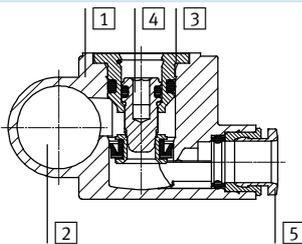
Especificaciones técnicas		
Función de válvula	Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape	
Toma neumática 2	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$
Toma neumática 1	QS-6	QS-8
Elemento de ajuste	Hexágono interior	
Tipo de accionamiento	Manual	
Tipo de fijación	Atornillable	
Posición de montaje	Indistinta	
Par de apriete nominal [Nm]	3 ±20%	11 ±20%
Momento admisible aplicable en el tornillo de regulación [Nm]	1	1,5
Posibilidad de giro [°]	360 (no se admiten giros continuos)	

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de funcionamiento [bar]	0,2 ... 10
Fluido de mantenimiento / de pilotaje	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60
Temperatura del medio [°C]	-10 ... +60
Temperatura de almacenamiento [°C]	-20 ... +70
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Materiales

Vista en sección



Válvula reguladora		
1	Cuerpo	PBT
2	Tornillo hueco	Aleación de aluminio
3	Casquillo	Aleación de aluminio
4	Tornillo de regulación	Latón
5	Anillo para soltar	POM
-	Juntas	NBR
Características del material		Conformidad con RoHS

Válvulas reguladoras VFOF

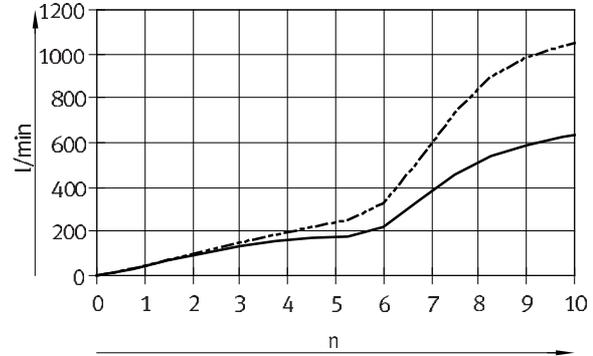
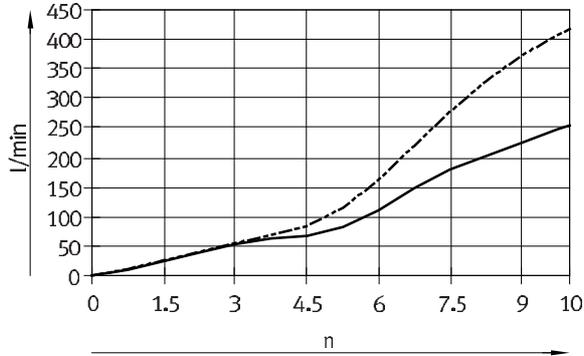
Hoja de datos

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

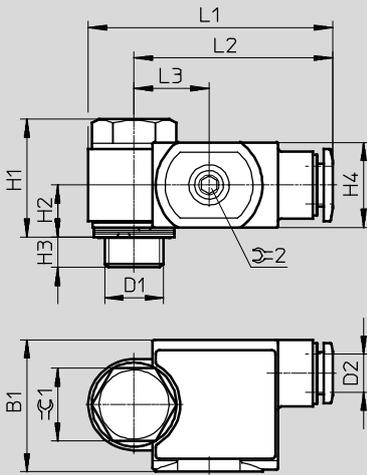


— qnN
- - - qN

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	H4	L1	L2	L3	∅1	∅2
VFOF-...-G18-Q6	G1/8	QS-6	21,7	19,4	8,6	5	14	39,9	32,4	12,2	12	2,5
VFOF-...-G14-Q8	G1/4	QS-8	24,7	28,4	12,6	5,4	19,6	56,3	46,1	15,5	15	2,5

Referencias – Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape

	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			
			[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]			
	G1/8	QS-6	250	150 ... 260	420	460 ... 540	13,9	1526931	VFOF-LE-H-G18-Q6
	G1/4	QS-8	650	300 ... 650	1 100	840 ... 1 100	32,9	1505391	VFOF-LE-H-G14-Q8

Válvulas reguladoras VFOF, combinación de funciones

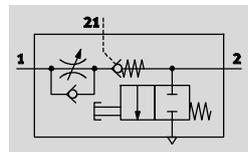
Código del producto

		VFOF	-	L	E	-	BA	H	-	G18	-	Q6
Tipo		VFOF		Válvula reguladora, forma plana								
Diseño		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								
Toma neumática 2		G18		Rosca G ¹ / ₈								
		G14		Rosca G ¹ / ₄								
Toma neumática 1		Q6		Racor QS-6								
		Q8		Racor QS-8								

Válvulas reguladoras VFOF, combinación de funciones

Hoja de datos

Función de estrangulación y antirretorno



-  - Caudal nominal normal
240 ... 590 l/min
-  - Temperatura
-10 ... +60 °C
-  - Presión de funcionamiento
0,2 ... 10 bar



La válvula de estrangulación y antirretorno VFOF-LE-BAH es una válvula que combina la función de estrangulación de escape con antirretorno con la función de antirretorno desbloqueable y escape manual.

La función de estrangulación del aire

de escape con antirretorno se utiliza para ajustar la velocidad del avance y del retroceso de un vástago de un actuador neumático.

Esta función de estrangulación está a cargo de una hendidura anular regulable en el cuerpo de la válvula. Esta hendidura puede ampliarse o

reducirse girando el tornillo de regulación utilizando una llave Allen. La función de antirretorno desbloqueable puede aprovecharse para la detención breve en una posición intermedia. Mientras se aplica la señal, se estrangula el

escape. Si la válvula no recibe una señal, la válvula bloquea el escape del actuador. Por lo tanto, el actuador se detiene brevemente. Con la función integrada de escape manual se puede descargar un actuador neumático.

Especificaciones técnicas		
Función de válvula	Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape	
Toma neumática 2	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$
Toma neumática 1	QS-6	QS-8
Conexión de aire de pilotaje 21	QS-6	QS-8
Elemento de ajuste	Hexágono interior	
Tipo de accionamiento	Manual	
Tipo de accionamiento, función antirretorno controlada	Neumático	
Función de escape manual	Mediante pulsador	
Tipo de fijación	Atornillable	
Posición de montaje	Indistinta	
Tiempo de respuesta	Des. [ms]	9
	Conexión [ms]	6
Par de apriete nominal	[Nm]	3 ±20%
		11 ±20%
Momento admisible aplicable en el tornillo de regulación	[Nm]	1
Posibilidad de giro	[°]	360 (no se admiten giros continuos)

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Presión de funcionamiento	[bar]	0,2 ... 10
Presión de pilotaje	[bar]	2 ... 10
Fluido de funcionamiento / Fluido de control		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje		Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60
Temperatura del medio	[°C]	-10 ... +60
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-20 ... +70
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾		2

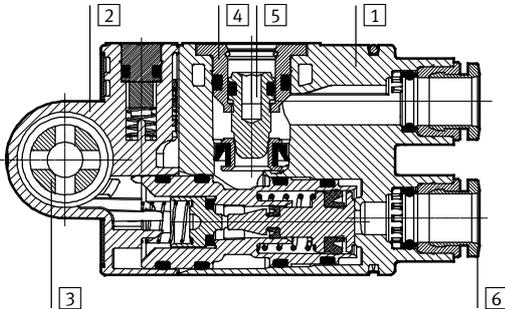
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Válvulas reguladoras VFOF, combinación de funciones

Hoja de datos

Materiales

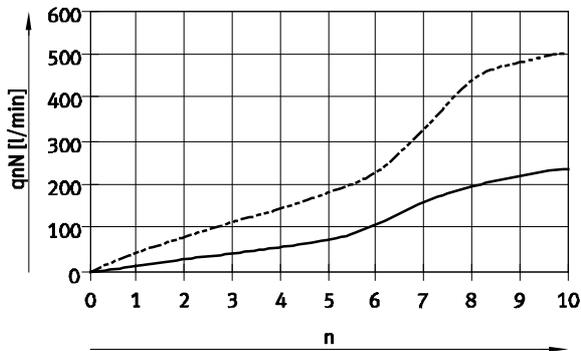
Vista en sección



Válvula reguladora

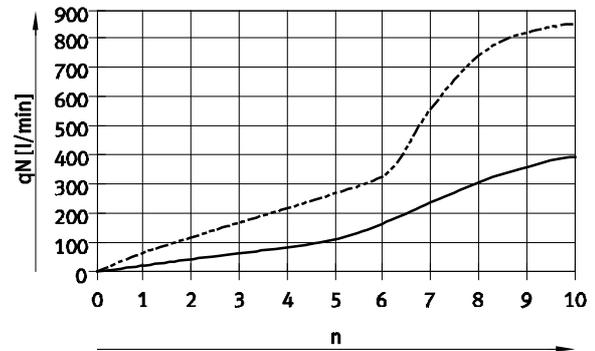
1	Cuerpo	PBT
2	Tapa	PBT
3	Tornillo hueco	Aleación de aluminio
4	Casquillo	Aleación de aluminio
5	Tornillo de regulación	Latón
6	Anillo para soltar	POM
-	La tapa	ES-BE
-	Juntas	NBR
Características del material		Conformidad con RoHS

Caudal nominal normal q_{nN} en el sentido de estrangulación, con 6 → 5 bar en función del giro n del husillo



— VFOF-...-G18-Q6 Tolerancia de los valores de caudal: ±20%
 - - - VFOF-...-G14-Q8

Caudal nominal normal q_n en el sentido de estrangulación, con 6 → 0 bar en función del giro n del husillo



— VFOF-...-G18-Q6 Tolerancia de los valores de caudal: ±20%
 - - - VFOF-...-G14-Q8

Pilotaje p_{21} en función de la presión de funcionamiento p_1



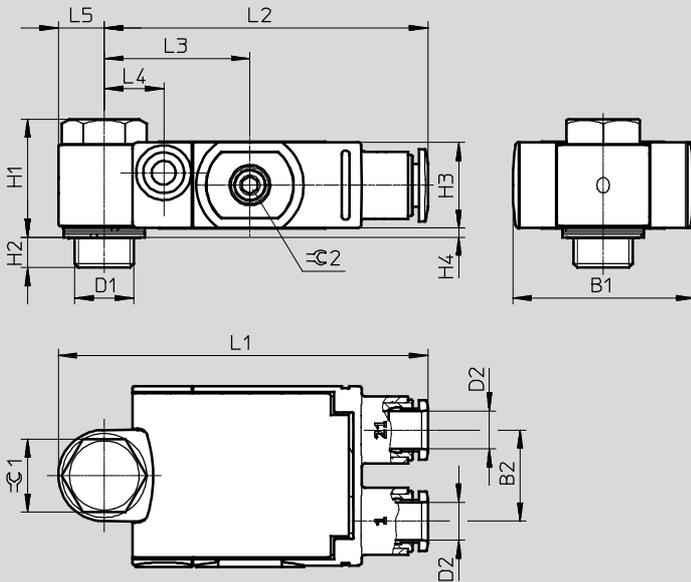
Válvulas reguladoras VFOF, combinación de funciones

Hoja de datos

FESTO

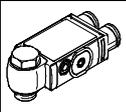
Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



Tipo	Conexión	Para tubo de diámetro exterior D2	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	∅1	∅2
VFOF-...-G18-Q6	G1/8	QS-6	29,5	15	19,4	5	14,1	1,5	60,3	52,8	23,8	9,7	7,5	12	2,5
VFOF-...-G14-Q8	G1/4	QS-8	39,5	20,5	28,2	5,6	21	2	76,8	66,8	30	11,1	10	15	2,5

Referencias – Válvula reguladora de caudal, antirretorno del escape

	Conexión neumática		Conexión de aire de pilotaje	Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar		Caudal normal qn con 6 bar → 0 bar		Peso [g]	Nº art.	Tipo
	2	1		En el sentido de la estrangulación	En el sentido de antirretorno	En el sentido de la estrangulación	En el sentido de antirretorno			
				[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]			
	G1/8	QS-6	QS-6	240	150 ... 230 120 ... 220 ¹⁾	420	400 ... 460 400 ... 460 ¹⁾	28,6	8001459	VFOF-LE-BAH-G18-Q6
	G1/4	QS-8	QS-8	590	315 ... 540 310 ... 540 ¹⁾	940	830 ... 1 000 840 ... 1 000 ¹⁾	73,9	1927030	VFOF-LE-BAH-G14-Q8

1) Sin activar