

Válvulas de estrangulación y antirretorno VFOC

FESTO

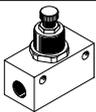
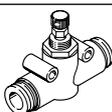
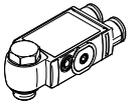


Cuadro general del producto: válvulas de estrangulación y antirretorno

Ejecución	Función de la válvula	Ejecución	Código del producto	Sentido de salida de la conexión	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	qn ¹⁾ [l/min]	Elemento de ajuste	→ Página/ Internet	
Estándar	Polímero									
	Función de estrangulación y antirretorno del escape		VFOE-LE	Salida L	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, R1/8, R1/4, R3/8, R1/2	90 ... 1200	Botón giratorio con bloqueo	vfoe	
			GRLA	Salida L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4, G3/8	520 ... 650	Tornillo moleteado	grla	
	Función de estrangulación y antirretorno del aire de entrada		VFOE-LS	Salida L	QS-4, QS-6, QS-8	M5, M7, G1/8, R1/8	90 ... 180	Botón giratorio con bloqueo	vfoe	
	Metal									
	Función de estrangulación y antirretorno del escape		GRLA	Salida L	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	100 ... 1580	Tornillo de cabeza ranurada Tornillo moleteado	grla	
					M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	95 ... 4320	Tornillo de cabeza ranurada	grla	
					M5, G1/8, G1/4	M5, G1/8, G1/4	95 ... 610	Tornillo moleteado	grla	
			GRLSA	Salida L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	0 ... 450	Botón giratorio con escala, hexágono interior	grlsa	
					PK-3, PK-4, PK-6	M5, G1/8, G1/4	83 ... 540	Tornillo de cabeza ranurada	grla	
		Función de estrangulación y antirretorno del aire de entrada		GRLZ	Salida L	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	M5, G1/8	100 ... 215	Tornillo de cabeza ranurada	grlz
						M5, G1/8, G1/4	M5, G1/8, G1/4	95 ... 610	Tornillo de cabeza ranurada Tornillo moleteado	grlz
	PK-3, PK-4, PK-6					M5, G1/8, G1/4	83 ... 540	Tornillo de cabeza ranurada	grlz	
			VFOC-S	Salida L	QS-4, QS-6	Casquillo enchufable ²⁾ QS-4, QS-6	0 ... 270	Tornillo de cabeza ranurada	6	
	Metal niquelado									
	Función de estrangulación y antirretorno del escape		VFOH-LE	Salida L	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10	G1/8, G1/4	180 ... 530	Hexágono exterior	vfoh	

1) Caudal nominal normal en sentido de la estrangulación.
2) Únicamente apropiado para racor QS.

Cuadro general del producto: válvulas de estrangulación y antirretorno

Ejecución	Función de la válvula	Ejecución	Código del producto	Sentido de salida de la conexión	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	qnN ¹⁾ [l/min]	Elemento de ajuste	→ Página/ Internet
Mini	Metal Función de estrangulación y antirretorno del escape		GRLA	Salida L	QS-3, QS-4	M3, M5	40 ... 41	Tornillo de cabeza ranurada	grla
					M3	M3	0 ... 18	Tornillo de cabeza ranurada	grla
	Metal Función de estrangulación y antirretorno del aire de entrada		GRLZ	Salida L	QS-3, QS-4	M3, M5	41 ... 48	Tornillo de cabeza ranurada	grlz
					M3	M3	0 ... 18	Tornillo de cabeza ranurada	grlz
Instalación en la tubería	Metal Función de estrangulación y antirretorno		GR/GRA	Recto	M3, M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	M3, M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	29,5 ... 3300	Tornillo moleteado	gr
		Polímero Función de estrangulación y antirretorno		GR	Recto	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	85 ... 265	Tornillo moleteado
Resistente a la corrosión	Acero inoxidable Función de estrangulación y antirretorno del escape		CRGRLA	Salida L	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	95 ... 2100	Tornillo de cabeza ranurada	crgrla
Combinación de funciones	Polímero Función de estrangulación y antirretorno del escape		VFOF	Salida L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	240 ... 590	Hexágono interior	vfof

1) Caudal nominal normal en sentido de la estrangulación.

Características

Función

La velocidad del émbolo de actuadores neumáticos puede regularse tanto en avance como en retroceso por medio de válvulas de estrangulación y antirretorno.

Esta regulación se consigue mediante una estrangulación apropiada del caudal de entrada y de escape del aire comprimido. En la dirección opuesta actúa la función de antirretorno.

La función de estrangulación está a cargo de una hendidura anular regulable en el interior de la válvula. Esta hendidura puede ampliarse o reducirse girando el tornillo moleteado o el tornillo de cabeza ranurada.

Ello significa que para regular la estrangulación apropiada no hay más que usar este tornillo.

Información general

Caudal nominal normal qnN

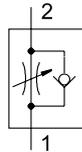
El caudal nominal normal qnN es el caudal que se obtiene bajo condiciones normalizadas y con una presión de funcionamiento $p_1 = 6$ bar y con una presión de salida $p_2 = 5$ bar, siendo la temperatura ambiente $t = 20$ °C.

Caudal normal qn

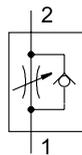
El caudal normal qn se mide con una presión de funcionamiento $p_1 = 6$ bar y una presión de salida contra atmósfera $p_2 = 0$ bar.

Símbolos

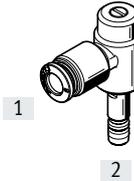
Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape



Función de estrangulación y antirretorno del aire de entrada



Conexiones



- [1] Conexión neumática 1 (conexión de aire comprimido)
- [2] Conexión neumática 2 (conexión de utilización)

Funciones de estrangulación y aplicaciones

Aplicación	Descripción	Aplicación	Descripción
Cilindro de doble efecto con válvula de estrangulación y antirretorno			
<p>Función de estrangulación y antirretorno del escape</p>	<p>Velocidad ajustable mediante estrangulación de escape. El émbolo se mueve entre burbujas de aire a través del aire libre de entrada y el aire de escape estrangulado, lo que mejora el movimiento incluso ante variaciones de la carga.</p>	<p>Función de estrangulación y antirretorno del aire de entrada</p>	<p>Velocidad regulable tanto en avance como en retroceso. El caudal es igual en ambos sentidos.</p>

Códigos del producto

001	Serie
VFOC	Válvula de estrangulación y antirretorno

002	Función
S	Válvula de estrangulación y antirretorno, aire de entrada

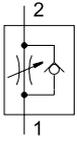
003	Conexión neumática
S4	Casquillo enchufable de 4 mm
S6	Casquillo enchufable de 6 mm

004	Conexión neumática 1
Q4	Racor de conexión de 4 mm
Q6	Racor de conexión de 6 mm

Hoja de datos

Función de estrangulación y antirretorno

Aire de entrada



- - Caudal
0 ... 270 l/min
- - Margen de temperatura
-10 ... +60 °C
- - Presión de funcionamiento
0,2 ... 10 bar



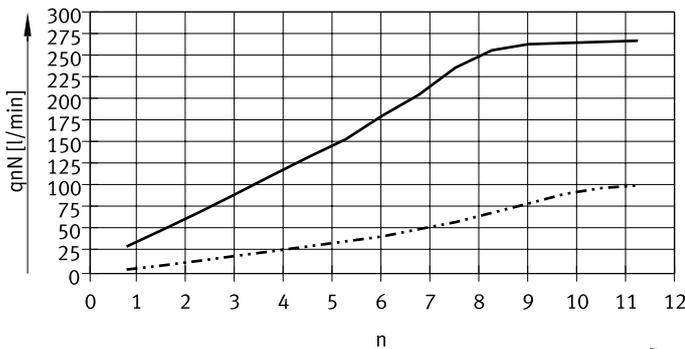
Especificaciones técnicas generales

Conexión neumática 2	Casquillo enchufable QS-4	Casquillo enchufable QS-6
Conexión neumática 1	QS-4	QS-6
Nota sobre la conexión neumática 2	Únicamente apropiada para racor QS de Festo	
Función de la válvula	Función de estrangulación y antirretorno del aire de entrada	
Elemento de ajuste	Tornillo de cabeza ranurada	
Tipo de accionamiento	Manual	
Tipo de fijación	Enchufable con casquillo	
Posición de montaje	Indistinta	

Condiciones de funcionamiento y del entorno

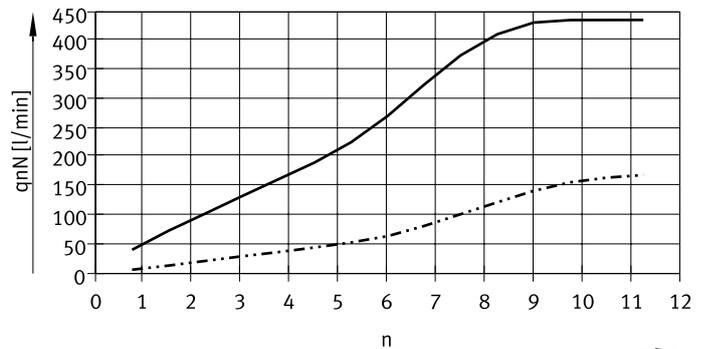
Presión de funcionamiento [bar]	0,2 ... 10
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando	Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60
Temperatura del medio [°C]	-10 ... +60
Temperatura de almacenamiento [°C]	-10 ... +40

Caudal nominal normal qnN con 6 → 5 bar en función de las revoluciones del husillo n



— QS-6
- - - QS-4

Caudal normal qnN con 6 → 0 bar en función de las revoluciones del husillo n

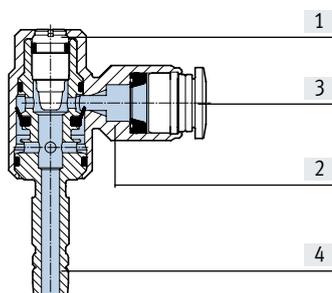


— QS-6
- - - QS-4

Hoja de datos

Materiales

Vista en sección

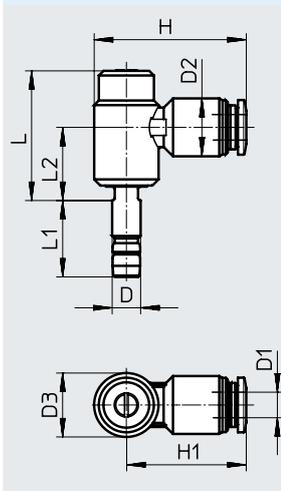


Válvula de estrangulación y antirretorno

[1]	Tornillo de regulación	Acero inoxidable de alta aleación
[2]	Junta basculante	Fundición inyectada de cinc
[3]	Anillo extractor	POM
[4]	Tornillo hueco	Aleación forjada de aluminio, anodizado de color negro
-	Juntas	NBR
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva RoHS

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



Nota
Los casquillos enchufables de las válvulas de estrangulación y antirretorno VFOC únicamente pueden utilizarse con racores rápidos roscados QS de Festo → www.festo.com/catalogue. Solo esta combinación garantiza una parada segura en el racor rápido roscado.

Código del producto	Diámetro del casquillo enchufable D	Diámetro exterior del tubo flexible D1	D2 ∅	D3 ∅	~H	~H1	~L	L1	~L2
VFOC-S-S4-Q4	4	4	10 ±0,2	8,9 ±0,07	24,7	20,3	23,2	14,8	13,2
VFOC-S-S6-Q6	6	6	12,5 ±0,2	13,8 ±0,07	32,6	25,7	28	16,5	15,8

Referencias de pedido

	Conexión neumática		Caudal nominal normal qnN con 6 → 5 bar		Caudal normal qn con 6 → 0 bar		Peso [g]	N.º art.	Código del producto
			En el sentido de estrangulación	En el sentido de antirretorno	En el sentido de estrangulación	En el sentido de antirretorno			
	2	1	[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]			
	Casquillo enchufable QS-4	QS-4	0 ... 100	60 ... 100	0 ... 170	130 ... 160	9,2	559723	VFOC-S-S4-Q4
	Casquillo enchufable QS-6	QS-6	0 ... 270	170 ... 260	0 ... 430	330 ... 400	21,6	559724	VFOC-S-S6-Q6