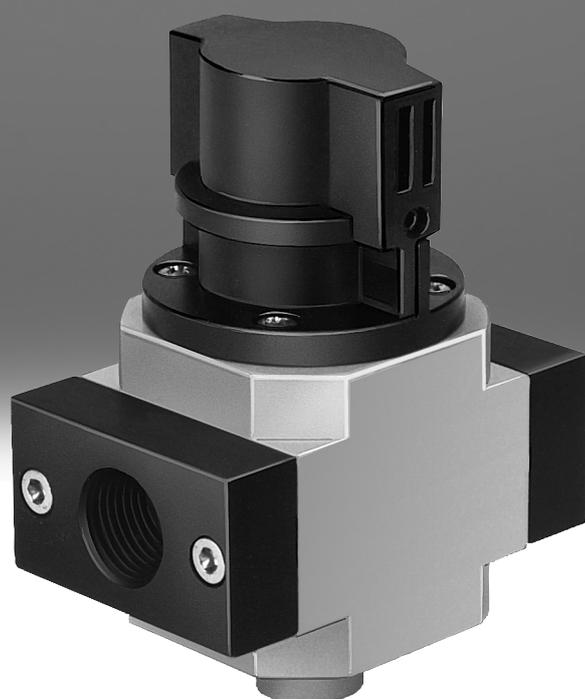


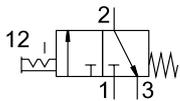
## Válvula de cierre HE

**FESTO**



## Características

### Información resumida



Válvula de cierre manual de 3/2 vías

- Al desconectar se descarga el aire del sistema
- Mediante una unión roscada es posible el aire de escape común
- Es posible detectar la posición de conmutación
- Candado comercial para asegurar la posición de bloqueo

### Versión

[D] Serie D, ejecución metálica

Diseño robusto totalmente metálico para las exigencias especiales de la automatización de procesos

## Códigos del producto

001	Serie
HE	Válvula de escape de conexión

002	Conexión neumática
	Sin
1/8	Rosca interior G1/8
1/4	Rosca interior G1/4
3/8	Rosca interior G3/8
1/2	Rosca interior G1/2
3/4	Rosca interior G3/4
1	Rosca interior G1

003	Versión
D	Serie D, ejecución metálica

004	Tamaños
MINI	Patrón uniforme de 40 mm (sin placas base)
MIDI	Patrón uniforme de 55 mm (sin placas base)
MAXI	Patrón uniforme de 66 mm (sin placas base)

## Hoja de datos

### Especificaciones técnicas generales

Tamaños	Patrón uniforme de 40 mm (sin placas base)	Patrón uniforme de 55 mm (sin placas base)	Patrón uniforme de 66 mm (sin placas base)
Conexión neumática 1 <sup>1)</sup>	G1/8, G1/4, G3/8, 1/8 NPT, 1/4 NPT, 3/8 NPT	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, 3/8 NPT, 1/2 NPT, 3/4 NPT	G1/2, G3/4, G1, 3/4 NPT, 1 NPT
Conexión neumática 2 <sup>2)</sup>	G1/8, G1/4, G3/8, 1/8 NPT, 1/4 NPT, 3/8 NPT	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, 3/8 NPT, 1/2 NPT, 3/4 NPT	G1/2, G3/4, G1, 3/4 NPT, 1 NPT
Conexión neumática 3	G1/8	G1/4	G3/8
Forma constructiva	Corredera del émbolo		
Tipo de accionamiento	Manual		
Tipo de fijación	Instalación en la tubería Con accesorios		
Posición de montaje	Cualquiera		
Clase de pureza del aire en la salida	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gases inertes		
Función de la válvula	3/2 vías biestable		
Función de escape	No estrangulable		
Accionamiento manual auxiliar	Ninguna		
Principio de sellado	Blando		
Sentido de flujo	No reversible		

1) Rosca NPT solo para Norteamérica

2) mediante placa base [AG...]: G1/8, G1/4 o G3/8; [AQ...]: 1/8 NPT, 1/4 NPT o 3/8 NPT

### Característicos de caudal

Conexión neumática 1	G1/8		G1/4		G3/8		G1/2		G3/4		G1
Conexión neumática 3	G1/8		G1/4	G1/8	G1/4		G3/8	G1/4	G3/8		
Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343) <sup>1)</sup>	1.000 l/min	1.500 l/min	2.600 l/min	1.600 l/min	3.200 l/min	3.600 l/min	5.600 l/min	3.800 l/min	6.000 l/min	6.500 l/min	
Valor C	4,4 l/sbar	7,2 l/sbar	9,9 l/sbar	7,5 l/sbar	15,7 l/sbar	17 l/sbar	23,7 l/sbar	17,3 l/sbar	26,8 l/sbar	25,9 l/sbar	
Valor b	0,44	0,28	0,45	0,27	0,3		0,32	0,42	0,35	0,37	

1) Medido a p1 = 6 bar y p2 = 5 bar, Δp = 1 bar.

### Característicos de caudal - Rosca NPT (solo para Norteamérica)

Conexión neumática 1	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT		1/2 NPT	3/4 NPT		1 NPT	
Conexión neumática 3	G1/8			G1/4		G3/8			
Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343) <sup>1)</sup>	1.000 l/min	1.500 l/min	1.600 l/min	3.200 l/min	3.600 l/min	3.800 l/min	6.000 l/min	6.500 l/min	
Valor C	4,4 l/sbar	7,2 l/sbar	7,5 l/sbar	15,7 l/sbar	17 l/sbar	17,3 l/sbar	26,8 l/sbar	25,9 l/sbar	
Valor b	0,44	0,28	0,27	0,3		0,42	0,35	0,37	

1) Medido con p1 = 6 bar y p2 = 5 bar, Δp = 1 bar.

### Condiciones de funcionamiento y del entorno

Presión de funcionamiento	0 ... 1,6 MPa
Presión de funcionamiento	0 ... 16 bar
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gases inertes
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C
Temperatura del medio	-10 ... 60°C
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2 - riesgo de corrosión moderado

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

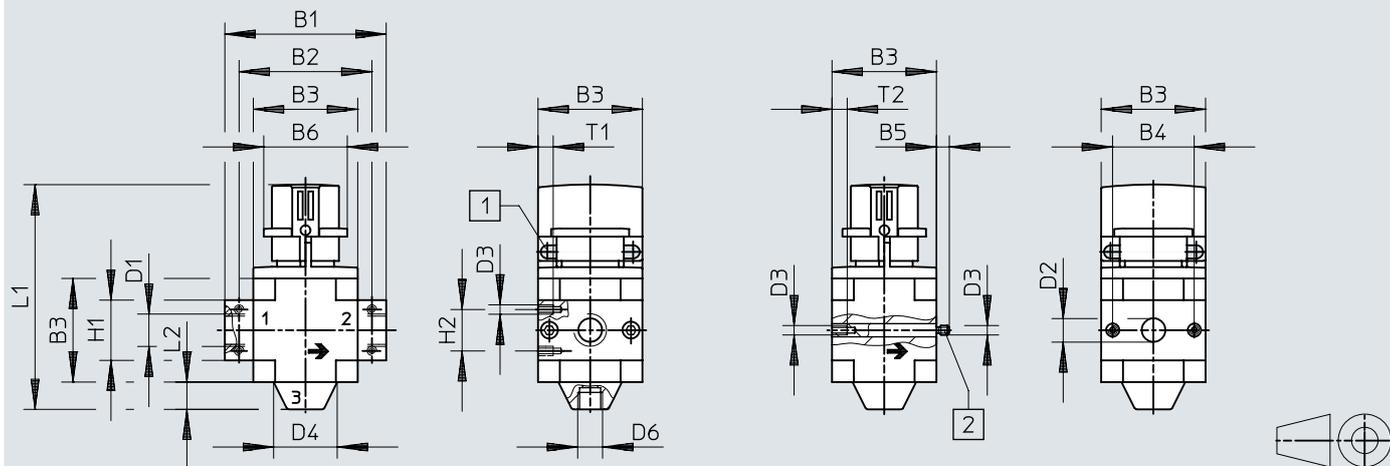
### Materiales

Material del cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
Material de las juntas	NBR
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L

## Dimensiones

Dimensiones – con placas base con unión roscada, sin placas base

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] Agujero taladrado para el cierre con candado
- [2] Perno roscado (sustituible)

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 ∅	D3	D4 ∅	D6	H1	H2	L1	L2	T1	T2	
HE-1/8-D-MINI	64	52	40	30	-	32	G1/8	-	M4	24	G1/8	20	11	100	11	7	-	
HE-1/4-D-MINI							G1/4											
HE-3/8-D-MINI	70						G3/8											
HE-D-MINI	-	-			5,8		-	11				-	-			-	10	
HE-1/4-D-MIDI	85	70	55	43	-	44	G1/4	-	M5	34	G1/4	32	22	121	14	8	-	
HE-3/8-D-MIDI							G3/8											
HE-1/2-D-MIDI							G1/2											
HE-3/4-D-MIDI							G3/4											
HE-D-MIDI	-	-			6,8		-	24				-	-			-	11	
HE-1/2-D-MAXI	96	80	66	46	-	44	G1/2	-	M5	38	G3/8	32	22	134	16	8	-	
HE-3/4-D-MAXI							G3/4											
HE-1-D-MAXI	116	91					G1					40						
HE-D-MAXI	-	-			6,8		-	30				-	-			-	11	

1) Nota: este producto es de conformidad con las normas ISO 1179-1 e ISO 228-1.

## Referencias de pedido

Referencias: roscas métricas						
Tamaños	Conexión neumática 1 <sup>1)</sup>	Conexión neumática 2 <sup>2)</sup>	Conexión neumática 3	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Patrón uniforme de 40 mm (sin placas base)			G1/8	192 g	170681	HE-D-MINI
	G1/8	G1/8			162806	HE-1/8-D-MINI
	G1/4	G1/4			162807	HE-1/4-D-MINI
	G3/8	G3/8			162808	HE-3/8-D-MINI
Patrón uniforme de 55 mm (sin placas base)			G1/4	511 g	170682	HE-D-MIDI
	G1/4	G1/4			186513	HE-1/4-D-MIDI
	G3/8	G3/8			162809	HE-3/8-D-MIDI
	G1/2	G1/2			162810	HE-1/2-D-MIDI
Patrón uniforme de 66 mm (sin placas base)			G3/8	796 g	162811	HE-3/4-D-MIDI
	G1/2	G1/2			170683	HE-D-MAXI
	G3/4	G3/4			186514	HE-1/2-D-MAXI
	G1	G1			162812	HE-3/4-D-MAXI
					162813	HE-1-D-MAXI

1) Placas base

2) Placas base

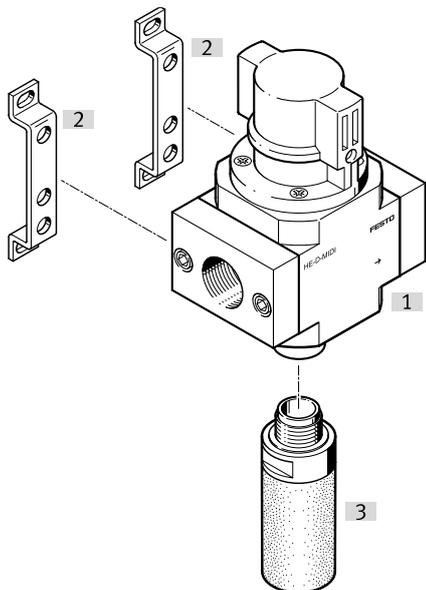
Referencias: rosca NPT (solo para Norteamérica)						
Tamaños	Conexión neumática 1 <sup>1)</sup>	Conexión neumática 2 <sup>2)</sup>	Conexión neumática 3	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Patrón uniforme de 40 mm (sin placas base)	1/8 NPT	1/8 NPT	G1/8	192 g	173892	HE-1/8-D-MINI-NPT
	1/4 NPT	1/4 NPT			173893	HE-1/4-D-MINI-NPT
	3/8 NPT	3/8 NPT			173894	HE-3/8-D-MINI-NPT
Patrón uniforme de 55 mm (sin placas base)			G1/4	511 g	173895	HE-3/8-D-MIDI-NPT
	1/2 NPT	1/2 NPT			173896	HE-1/2-D-MIDI-NPT
	3/4 NPT	3/4 NPT			173897	HE-3/4-D-MIDI-NPT
Patrón uniforme de 66 mm (sin placas base)			G3/8	796 g	173898	HE-3/4-D-MAXI-NPT
	1 NPT	1 NPT			173899	HE-1-D-MAXI-NPT

1) Placas base

2) Placas base

## Cuadro general de periféricos

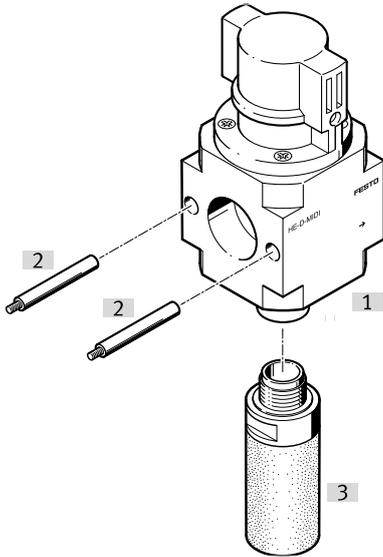
### Unidad individual con placas base



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Válvula de apertura HE	<a href="#">he-d</a>
[2]	Escuadra de fijación HFOE	<a href="#">9</a>
[3]	Silenciador U	<a href="#">9</a>

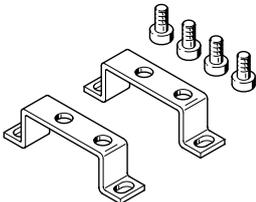
## Cuadro general de periféricos

Unidad individual sin placas base, para unidades de mantenimiento combinadas

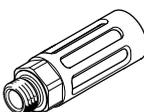


Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Válvula de apertura HE	<a href="#">he-d</a>
[2]	Perno roscado FRB	<a href="#">9</a>
[3]	Silenciador U	<a href="#">9</a>

## Accesorios

Escuadra de fijación HFOE						
	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	Conformidad PWIS	N.º art.	Tipo		
	2 - riesgo de corrosión moderado	VDMA24364-B2-L	159593	HFOE-D-MIDI/MAXI		
		VDMA24364-B1/B2-L	159638	HFOE-D-MINI		

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

Silenciador U						
	Conexión neumática	Caudal contra atmósfera	Nivel de presión acústica	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	G1/8	1.340 l/min	74 dB(A)	8 g	6841	U-1/8-B
	G1/4	2.440 l/min	80 dB(A)	17 g	6842	U-1/4-B
	G3/8	5.800 l/min		37 g	6843	U-3/8-B
	G1/2	7.500 l/min	81 dB(A)	75 g	6844	U-1/2-B
	G3/4	10.000 l/min	83 dB(A)	120 g	6845	U-3/4-B
	G1	17.500 l/min	85 dB(A)	233 g	151990	U-1-B

Perno roscado FRB			
	Tamaño	N.º art.	Tipo
	Patrón uniforme de 40 mm (sin placas base)	159642	FRB-D-MINI
	Patrón uniforme de 55 mm (sin placas base)	159595	FRB-D-MIDI
	Patrón uniforme de 66 mm (sin placas base)	159643	FRB-D-MAXI