

## Válvulas distribuidoras proporcionales VPWS

**FESTO**



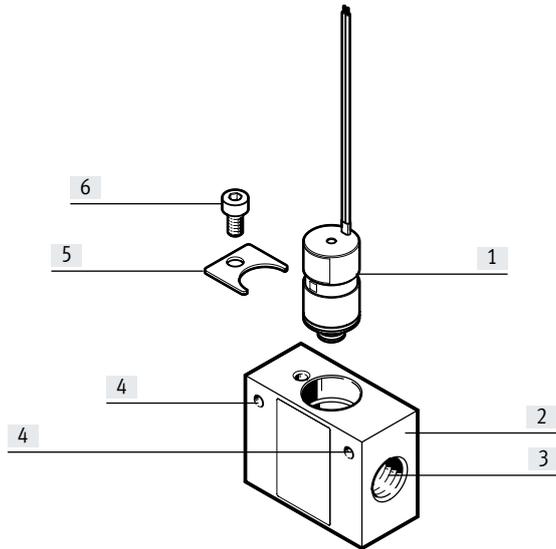
## Características

### Generalidades

Las electroválvulas VPWS son válvulas distribuidoras proporcionales. El caudal de medios adecuados puede controlarse así de forma proporcional. Está permitido emplear como medios operativos aire, oxígeno y gases inertes.

La electroválvula VPWS está prevista para su montaje en máquinas y equipos e instalaciones técnicas automatizadas. Únicamente puede emplearse dentro del marco de los límites definidos en las especificaciones técnicas. Es preciso tener en cuenta las condiciones de uso concretas in situ.

### Vista general de la válvula con bloque de conexión



- [1] Electroválvula VPWS
- [2] Bloque de conexión
- [3] Conexión neumática
- [4] Taladro de fijación para tornillos M3
- [5] Fijación
- [6] Tornillo cilíndrico M4

### - Nota

El producto no contiene ni redundancia ni detección de errores. Los funcionamientos erróneos deben ser detectados mediante medidas previstas en el producto del cliente siempre que sea necesario.

## Código del producto

001	Serie	
VPWS	Válvula distribuidora proporcional	

002	Diámetro nominal [mm]	
1.5	1.5	
2.2	2.2	

003	Tipo de válvula distribuidora	
B	Válvula para placa base	

004	Función de la válvula	
6	Válvula de 2/2 vías, normalmente cerrada	

005	Conexión neumática	
PC15	Cartucho de 15 mm	

006	Margen de presión [bar]	
3	0-3	
8	0 - 8	

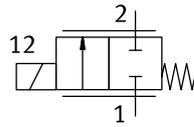
007	Material de la junta	
V	FPM	

Hoja de datos

-  - Caudal  
46 ... 98 l/min

-  - Diámetro del cartucho  
15 mm

-  - Tensión  
≤19 V DC



**Especificaciones técnicas generales**

Diámetro nominal DN		1,5 mm	2,2 mm
Función de la válvula		Válvula proporcional de 2/2 vías cerrada	
Tipo de reposición		Muelle mecánico	
Forma constructiva		Válvula de asiento de accionamiento directo	
Junta		Blanda	
Tipo de accionamiento		Eléctrico	
Tipo de control		Directo	
Sentido de flujo		No reversible	
Posición de montaje		Indistinta	
Tipo de fijación		En la placa base Enchufable Con accesorios	
Conexión neumática 1		Cartucho de 15 mm	
Conexión neumática 2		Cartucho de 7,2 mm	
Caudal q	[l/min]	82 ... 98	46 ... 56
Peso del producto	[g]	23	
Grado de protección según EN 60529		IP60	
Nota sobre el grado de protección		Con el producto montado IP65 con el conector adecuado	

**Condiciones de funcionamiento y del entorno**

Diámetro nominal DN		1,5 mm	2,2 mm
Medio		Aire Oxígeno Gases inertes	
Nota acerca del medio		No es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado	
Nota sobre el medio, tamaño máximo de partícula	[µm]	10	
Presión de funcionamiento	[bar]	0 ... 8	0 ... 3
Presión nominal de funcionamiento	[bar]	8	3
Temperatura ambiente	[°C]	+5 ... +50	
Temperatura del medio	[°C]	+5 ... +50	
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-40 ... +80	
Resistencia a la corrosión KBK <sup>1)</sup>		1	

1) Clase de resistencia a la corrosión KBK 1 según la norma de Festo FN 940070

Baja resistencia a la corrosión. Aplicación en interiores secos o como protección para el almacenamiento o el transporte. También es válido para piezas situadas bajo cubiertas, en zonas internas no visibles, o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pasadores de accionamiento).

## Hoja de datos

Datos eléctricos		
Tensión de funcionamiento permanente a 20 °C sin flujo	[V DC]	≤ 16,5
Tensión de funcionamiento permanente a 50 °C sin flujo	[V DC]	≤ 14,5
Tensión de funcionamiento permanente típica a 50 °C con flujo	[V DC]	≤ 19,0
Frecuencia de conmutación máx.	[Hz]	18
Histéresis	[mA]	16
Resistencia de las bobinas	[Ω]	60,5
Consumo máximo de potencia eléctrica	[W]	2,5
Margen de regulación de corriente	[mA]	0 ... 200
Factor de utilización ED (con corriente de funcionamiento < 155 mA)	[%]	100

Conexión eléctrica		
Conexión eléctrica	Técnica de conexión	Extremo abierto
	Número de contactos/hilos	2
	Tipo de conexión	Cable
Longitud del cable	[mm]	70 ... 80

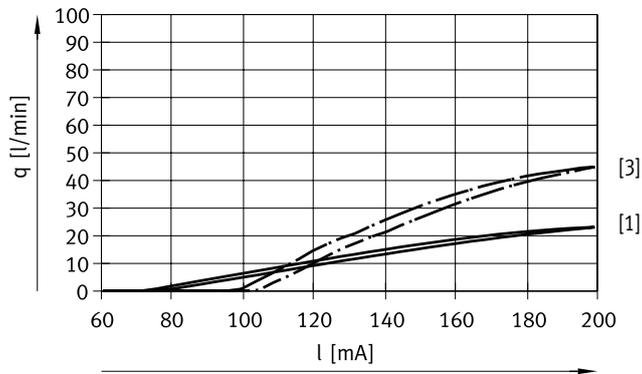
  

Materiales	
Cuerpo	Acero de alta aleación
Juntas	FPM
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura

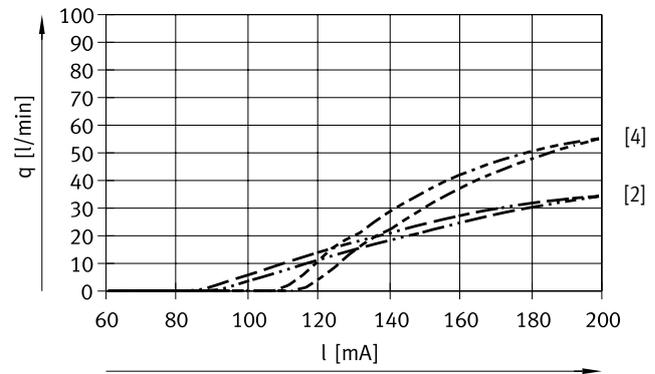
Hoja de datos

Curvas características de corriente-caudal

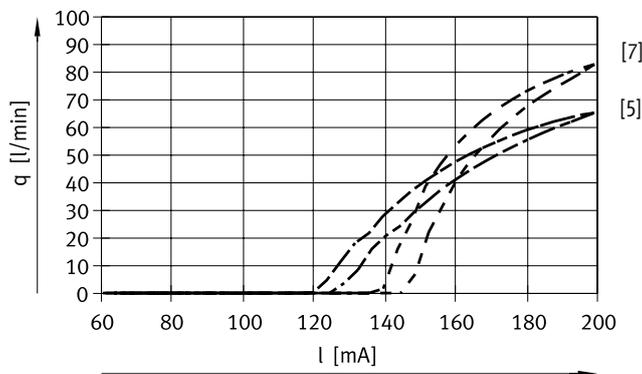
Diámetro nominal 1,5



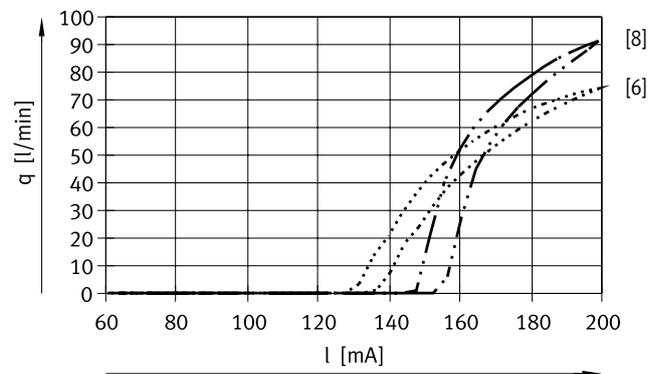
[1] Curva característica para 1 bar [3] Curva característica para 3 bar



[2] Curva característica para 2 bar [4] Curva característica para 4 bar



[5] Curva característica para 5 bar [7] Curva característica para 7 bar



[6] Curva característica para 6 bar [8] Curva característica para 8 bar

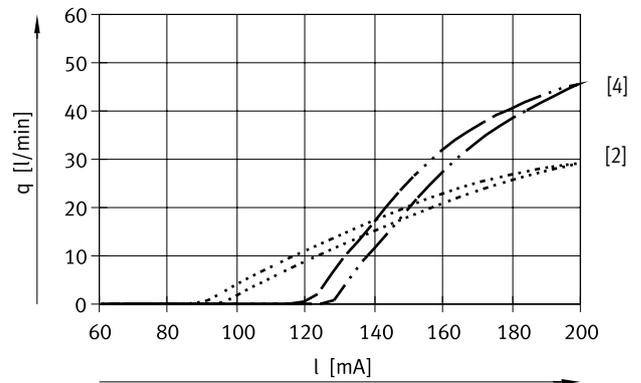
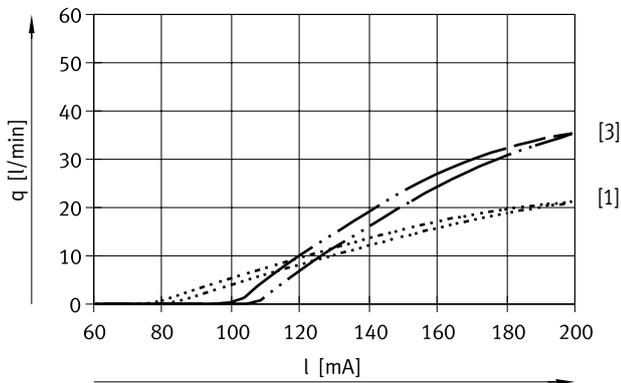
 Nota

En el caso de funcionamiento con una frecuencia reducida podrían darse resonancias que pudieran afectar al caudal. El funcionamiento con caudales mínimos puede provocar ruidos. En el caso de funcionamiento con una frecuencia de 0,3 Hz o superior no se producen resonancias.

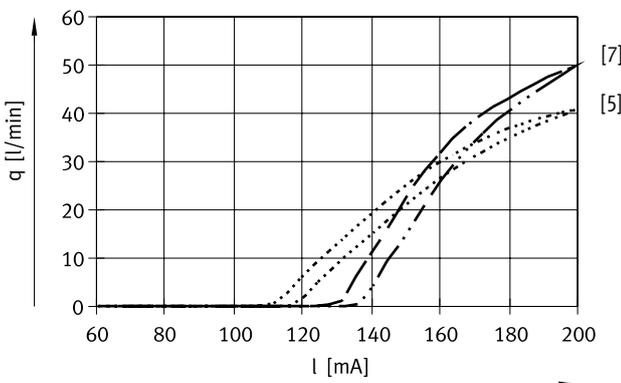
Hoja de datos

**Curvas características de corriente-caudal**

Diámetro nominal 2,2

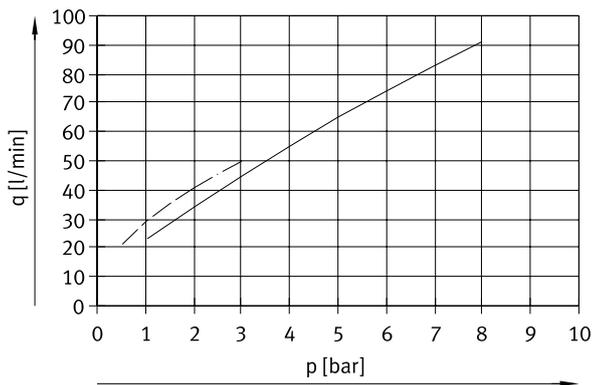


[1] Curva característica para 0,5 bar    [3] Curva característica para 1,5 bar    [2] Curva característica para 1,0 bar    [4] Curva característica para 2,5 bar



[5] Curva característica para 2,0 bar    [7] Curva característica para 3,0 bar

**Curva característica de presión-caudal a 200 mA**



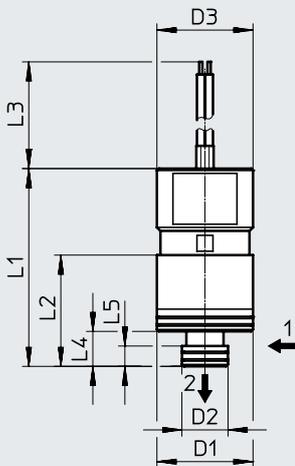
— VPWS-DN 1,5  
 - - - VPWS-DN 2,2

Hoja de datos

Dimensiones

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

Válvula distribuidora proporcional



[1] Conexión neumática 1

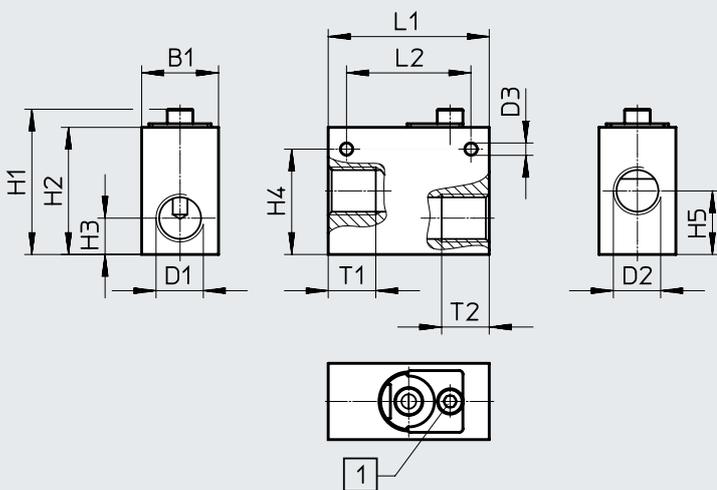
[2] Conexión neumática 2

Código del producto	D1 ø	D2 ø	D3 ø	L1	L2	L3	L4	L5
VPWS-...	15	7,2	15	31	17,5	70 ... 80	5,5	3,2

Dimensiones

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

Bloque de conexión



[1] Tornillo cilíndrico M4X8

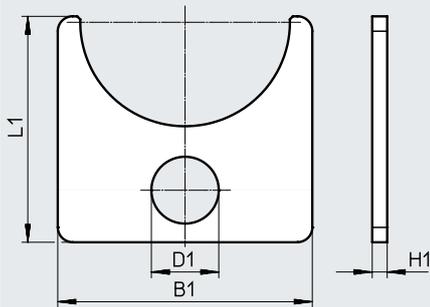
Código del producto	B1	D1	D2	D3 ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	T1	T2
VABS-P4-10S-G14	21	G1/4	G1/4	3.4	40	35	10	29	17.5	44	34	13	13

Hoja de datos

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

**Dimensiones**

Fijación



[1] Tornillo cilíndrico M4X8

Código del producto	B1	D1	H1	L1
VAME-P4-PC15-P-P10	17	4,5	1	15,2

**Referencias de pedido**

		N.º art.	Código del producto	PE <sup>1)</sup>
<b>Válvula distribuidora proporcional</b>				
	Válvula proporcional de 2/2 vías cerrada	Diámetro nominal de 1,5 mm	<b>8074075</b> VPWS-1.5-B-6-PC15-8-V	1
		Diámetro nominal de 2,2 mm	<b>8074074</b> VPWS-2.2-B-6-PC15-3-V	1
<b>Bloque de conexión</b>				
	Apto para válvulas distribuidoras proporcionales con un diámetro nominal de 1,5 y 2,2 mm Juego para válvula proporcional de 2/2 vías VPWS compuesto por: • Bloque de conexión VABS-P4-10S-G14 • 1 fijación del juego VAME-P4-PC15-P-P10 • Tornillo cilíndrico M4x8	<b>8087327</b>	VABS-P4-10S-G14	1
<b>Fijación</b>				
	Para válvula proporcional de 2/2 vías VPWS en el bloque de conexión VABS (juego compuesto por 10 fijaciones para 10 válvulas distribuidoras proporcionales VPWS)	<b>8087347</b>	VAME-P4-PC15-P-P10	1

1) Cantidad por unidad de embalaje.