

Válvulas posicionadoras VPWP

FESTO



Válvulas posicionadoras VPWP

Cuadro general

FESTO

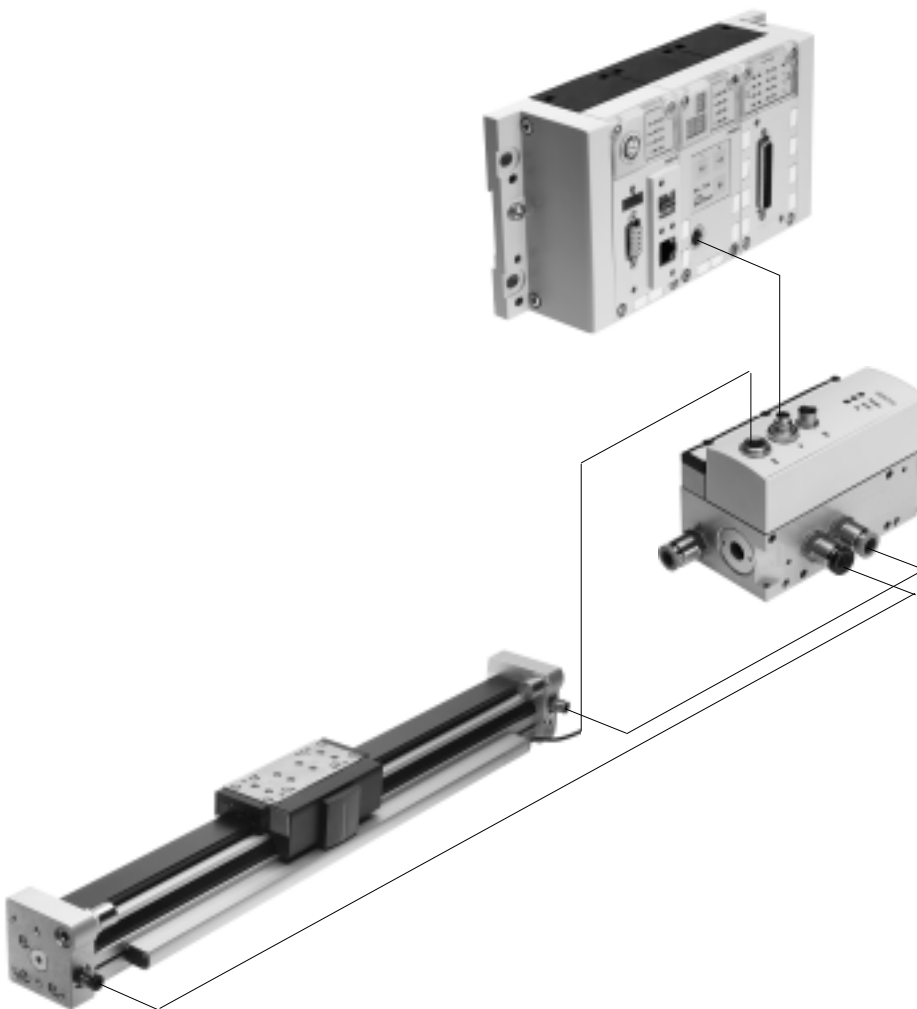
Tecnología servoneumática de accionamiento

Aplicaciones de posicionamiento y Soft Stop como parte integral del terminal de válvulas CPX: el sistema periférico modular para tareas de automatización descentralizadas.

Gracias al sistema modular, es posible combinar en el terminal CPX casi indistintamente válvulas, entradas y salidas digitales, módulos de posicionamiento y reguladores de posiciones finales, según lo exija cada aplicación.

Ventajas:

- Neumática y electricidad: una misma plataforma para controlar y posicionar
- Técnica de posicionamiento innovadora: actuadores con y sin vástago, actuadores giratorios
- Accionamiento a través de bus de campo
- Mantenimiento y diagnóstico a distancia, servidor web, alarma por SMS y e-mail a través de TCP/IP
- Sustitución y ampliación sencillas de los módulos, sin retirar el cableado



Válvulas posicionadoras VPWP

Características

FESTO

Controlador de ejes CPX-CMAX



Libre elección:
Regulación de posiciones y de fuerza, accionamiento directo o recurriendo a uno de los 64 movimientos configurables.
Además:
La retransmisión configurable de datos permite obtener secuencias funcionales sencillas con el controlador de ejes CPX-CMAX.
Identificación completa:
Identificación automática de todos los componentes con sus respectivos datos en el controlador CPX-CMAX.

Una solución eficiente:
El controlador CPX-CMAX permite el accionamiento de un freno o de una unidad de bloqueo a través de la válvula posicionadora VPWP.
Hasta siete módulos (máx. 7 ejes) pueden funcionar de modo simultáneo e independientemente entre sí.
Puesta en funcionamiento mediante FCT (software de configuración de Festo) o a través de bus de campo: no es necesario programar, sólo hay que configurar.

Hojas de datos → Internet: cpx-cmax

- Ventajas:**
- Mayor versatilidad
 - Apropiado para productos OEM: puesta en funcionamiento también a través de bus de campo
 - Instalación y puesta en funcionamiento sencillas y rápidas
 - Solución económicamente eficiente
 - Programación del equipo utilizando el PLC del cliente

Regulador de posiciones finales CPX-CMPX



Movimientos rápidos entre los topes mecánicos en las posiciones finales del cilindro y avance suave sin impacto hasta la posición final. Puesta en funcionamiento rápida y sencilla mediante panel de mando, bus de campo o PDA.
Regulación mejorada de inmovilización.
El controlador CMPX permite el accionamiento de un freno o de una unidad de bloqueo a través de la válvula posicionadora VPWP.

Con el terminal CPX es posible controlar hasta nueve reguladores de posiciones finales. La cantidad únicamente depende del bus de campo seleccionado.
Todos los datos del sistema pueden leerse y escribirse a través del bus de campo. Por ejemplo, también las posiciones intermedias.

Hojas de datos → Internet: cpx-cmpx

- Ventajas:**
- Mayor versatilidad
 - Apropiado para productos OEM: puesta en funcionamiento también a través de bus de campo
 - Instalación y puesta en funcionamiento sencillas y rápidas
 - Solución económicamente eficiente
 - Aumentar los ciclos hasta en un 30%
 - Vibraciones mucho menores en el equipo
 - Mejora de la calidad del puesto de trabajo, gracias a un nivel de ruidos mucho menor
 - El diagnóstico ampliado permite reducir el tiempo necesario para el mantenimiento de la máquina

Válvula posicionadora VPWP



La válvula posicionadora de 5/3 vías para aplicaciones con Soft Stop y tareas de posicionamiento neumático.
Plenamente digitalizada: con sensores de presión integrados, con nuevas funciones de diagnóstico.
Disponibles en tamaños 4, 6 y 8. Caudales de 350, 700 y 1 400 l/min.

Con salida para el accionamiento de un freno.
Conexiones de aire comprimido identificadas mediante colores.
Con los cables preconfeccionados es posible establecer rápidamente y sin errores las conexiones con los controladores CPX-CMPX y CPX-CMAX.

Hojas de datos → 7

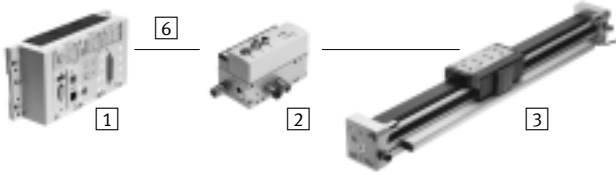
- Ventajas:**
- Instalación y puesta en funcionamiento sencillas y rápidas
 - Reducción de las paralizaciones involuntarias de las máquinas, gracias a las nuevas posibilidades de diagnóstico
 - Con salida para el accionamiento de un freno / de una unidad de bloqueo

Válvulas posicionadoras VPWP

Opciones de accionamiento

Sistema con actuador lineal DDLI, DGCI

Hojas de datos → Internet: ddli o dgci



- 1 Módulo de controlador CPX-CMPX o CPX-CMAX
- 2 Válvula posicionadora VPWP
- 3 Actuador lineal DDLI, DGCI con sistema de medición de recorrido
- 6 Cable de conexión KVI-CP-3...

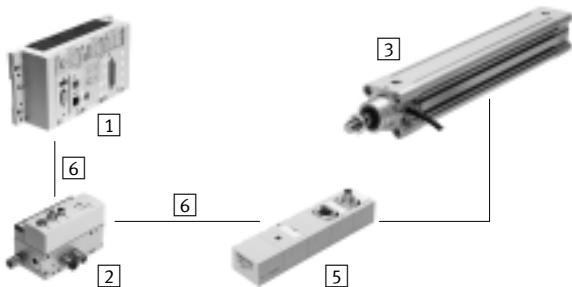
- Actuador neumático lineal sin vástago, con sistema de medición de recorrido, con o sin guía de rodamiento de bolas
- Sistema de medición de recorrido sin contacto, medición absoluta
- Diámetro:
 - para DGCI: 18 ... 63 mm
 - para DDLI: 25 ... 63 mm
- Carrera: 100 ... 2000 mm con longitudes fijas
- Aplicaciones con Soft Stop y posicionamiento neumático
- Masa de la carga: 1 ... 180 kg
- No es necesaria la interfaz de sensor

Ventajas:

- Unidad de accionamiento lista para el montaje
- DDLI para la conexión sencilla al sistema de guías del cliente
- Movimientos de excelentes cualidades
- Para posicionamiento rápido con precisión de hasta $\pm 0,2$ mm (únicamente con controlador de ejes CPX-CMAX)

Sistema con cilindro normalizado DNCI, DDPG

Hojas de datos → Internet: dnci



- 1 Módulo de controlador CPX-CMPX o CPX-CMAX
- 2 Válvula posicionadora VPWP
- 3 Cilindros normalizados con sistema de medición de recorrido DNCI, DDPG
- 5 Interfaz de sensor CASM-S-D3-R7
- 6 cable de conexión KVI-CP-3...

- Cilindro normalizado con sistema de medición de recorrido incorporado. Corresponde a las normas DIN ISO 6432, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 y Uni 10 290
- Sistema de medición de recorrido sin contacto; medición incremental
- Diámetro: 32 ... 100 mm
- Carrera: 100 ... 750 mm
- Aplicaciones con Soft Stop y posicionamiento neumático
- Carga de la masa de 3 ... 450 kg e interfaz de sensor apropiada CASM-S-D3-R7
- Con los cables preconfeccionados es posible establecer las conexiones eléctricas rápidamente y sin errores

Ventajas:

- Unidad de accionamiento compacta
- Utilización universal
- También con unidad de guía
- Para posicionamiento rápido con precisión de hasta $\pm 0,5$ mm (únicamente con controlador de ejes CPX-CMAX)

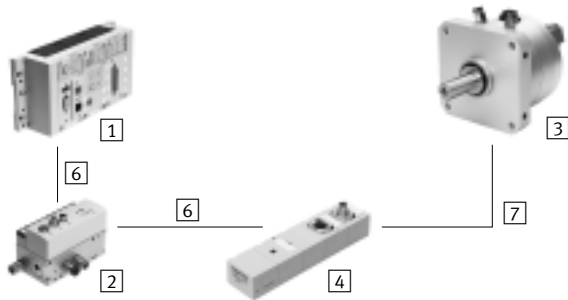
Válvulas posicionadoras VPWP

Opciones de accionamiento

FESTO

Sistema con módulo giratorio DSMI

Hojas de datos → Internet: dsmi



- 1 Módulo de controlador CPX-CMPX o CPX-CMAX
- 2 Válvula posicionadora VPWP
- 3 Actuador giratorio DSMI con sistema de medición de recorrido
- 4 Interface para detectores CASM-S-D2-R3
- 6 Cable de conexión KVI-CP-3-...
- 7 Cable NEBC-P1W4-K-0,3-N-M12G5

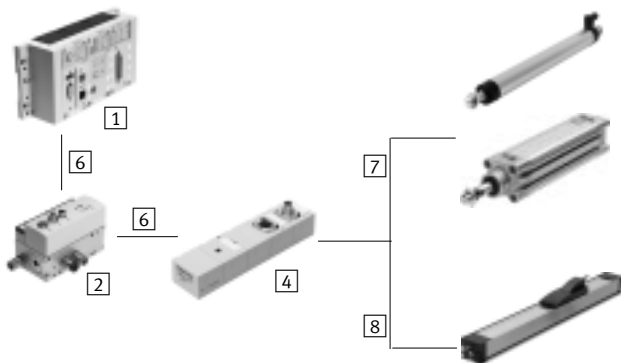
- Actuador giratorio DSMI con sistema de medición de recorrido integrado
- Construcción idéntica al actuador giratorio DSM
- Sistema de medición absoluta del recorrido mediante potenciómetro
- Ángulo de giro de 0 ... 270°
- Tamaños: 25, 40, 63
- Par de giro máx.: 5 ... 40 Nm
- Utilización con Soft Stop y posicionamiento neumático: Momentos de inercia de la masa: 15 ... 6000 kgcm². Interface de detectores correspondiente: CASM-S-D2-R3
- Con los cables preconfeccionados es posible establecer rápidamente y sin errores la conexión con la válvula posicionadora VPWP

Ventajas:

- Unidad de accionamiento compacta, lista para el montaje y su inmediata utilización
- Gran aceleración angular
- Con topes fijos ajustables
- Para posicionamiento rápido con precisión de hasta ±0,2° (únicamente con controlador de ejes CPX-CMAX)

Sistema con potenciómetro

Hojas de datos → Internet: casm



- 1 Módulo de controlador CPX-CMPX o CPX-CMAX
- 2 Válvula posicionadora VPWP
- 4 Interfaz de sensor CASM-S-D2-R3
- 6 Cable de conexión KVI-CP-3-...
- 7 Cable de conexión NEBC-P1W4-K-0,3-N-M12G5
- 8 Cable de conexión NEBC-A1W3-K-0,4-N-M12G5

- Posibilidad de montaje de potenciómetros de medición absoluta, alto grado de protección
- Con vástago o arrastrador
- Margen de medición: Vástago: 100 ... 750 mm Arrastrador: 225 ... 2000 mm
- Con los cables preconfeccionados es posible establecer rápidamente y sin errores la conexión con la interfaz de sensor CASM
- Aplicaciones con Soft Stop y posicionamiento neumático con cilindros de diámetros de 25 ... 80 mm, por ejemplo DNC o DSBC
- Masa de la carga: 1 ... 300 kg

Ventajas:

- Instalación y puesta en funcionamiento sencillas y rápidas
- Solución económicamente eficiente
- Utilización también en entornos industriales difíciles
- Variedad de actuadores: CPX-CMPX y CPX-CMAX también son apropiados para cilindros con sistema de medición externo

Válvulas posicionadoras VPWP

Opciones de accionamiento

Componentes para sistemas Soft Stop con regulador de posiciones finales CPX-CMPX							
3		Actuador lineal	Cilindro normalizado	Módulo giratorio	Sistema de medición de recorrido		→ Página/ Internet
		DDLI/DGCI	DNCI/DDPC	DSMI	MLO-LWG/-TLF	MME-MTS	
1	Regulador de posiciones finales CPX-CMPX	■	■	■	■	■	cpx-cmpx
2	Válvula posicionadora VPWP	■	■	■	■	■	7
4	Conexión de sensores CASM-S-D2-R3	-	-	■	■	-	casm
5	Conexión de sensores CASM-S-D3-R7	-	■	-	-	-	casm
6	Cable KVI-CP-3-...	■	■	■	■	■	15
7	Cable NEBC-P1W4-...	-	-	■	■ / -	-	nebc
8	Cable NEBC-A1W3-...	-	-	-	- / ■	-	nebc
-	Cable NEBP-M16W6-...	-	-	-	-	■	15

Componentes para sistemas neumáticos de posicionamiento, con controlador de ejes CPX-CMAX							
3		Actuador lineal	Cilindro normalizado	Módulo giratorio	Sistema de medición de recorrido		→ Página/ Internet
		DDLI/DGCI	DNCI/DDPC	DSMI	MLO-LWG/-TLF	MME-MTS	
1	Controlador de ejes CPX-CMAX	■	■	■	■	■	cpx-cmax
2	Válvula posicionadora VPWP	■	■	■	■	■	7
4	Conexión de sensores CASM-S-D2-R3	-	-	■	■	-	casm
5	Conexión de sensores CASM-S-D3-R7	-	■	-	-	-	casm
6	Cable KVI-CP-3-...	■	■	■	■	■	15
7	Cable NEBC-P1W4-...	-	-	■	■ / -	-	nebc
8	Cable NEBC-A1W3-...	-	-	-	- / ■	-	nebc
-	Cable NEBP-M16W6-...	-	-	-	-	■	15

Válvulas posicionadoras VPWP

Código del producto

VPWP - 6 - L - 5 - Q6 - 10 - E - F -

Serie

VPWP Válvula posicionadora

Diámetro nominal

Tipo de válvula

L Válvula con conexiones roscadas

Función de vías

5 Válvula de 5/3 vías

Conexión neumática

Q6 Racor rápido roscado 6 mm

Q8 Racor rápido roscado 8 mm

Q10 Racor rápido roscado 10 mm

Q Rosca sin racor

Presión de funcionamiento

10 0 ... 10 bar

Forma de indicación

E Sólo LED

Escape

D Descarga común

F Silenciador plano

G Rosca sin racor

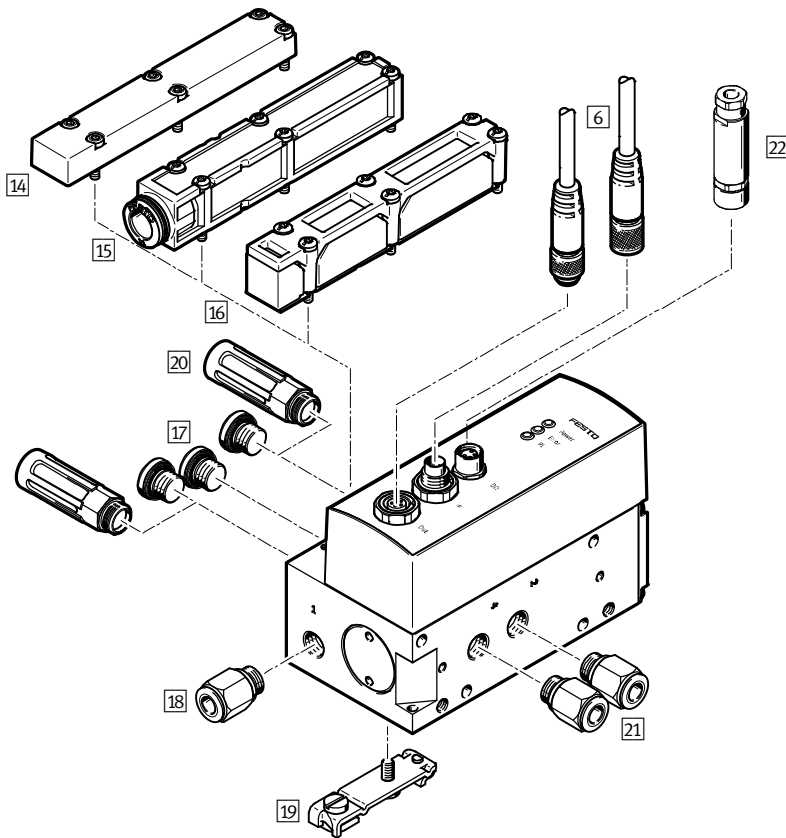
Certificación UE

EX1 II 3G según norma UE 94/9/CEE

Válvulas posicionadoras VPWP

Cuadro general de periféricos

FESTO



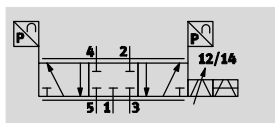
Accesorios			
	Para diámetro nominal	Descripción	→ Página/Internet
6	4, 6, 8, 10	Para conectar la válvula posicionadora VPWP al regulador de posiciones finales CPX-CMPX/controlador de ejes CPX-CMAX o al convertidor de valores de medición CASM	15
14	4, 6, 8	Para poder utilizar las conexiones de la placa final	15
15	4, 6, 8	Para descarga común	15
16	4, 6, 8	Con silenciador	15
17	4, 6, 8	Para tapar las conexiones de escape de la placa final	tapón ciego
18	4, 6, 8	Al efectuar el pedido de conjuntos modulares, es posible solicitar racores para conectar los tubos de manera más sencilla y sin cometer errores	14
19	4, 6, 8	Para el montaje en perfil DIN	15
20	4, 6, 8, 10	<ul style="list-style-type: none"> • Tratándose de diámetros nominales de 4, 6 y 8 pueden utilizarse silenciadores en vez de las placas 15 y 16 • Si el diámetro nominal es 10, debe utilizarse obligatoriamente un silenciador para el aire de escape 	silenciador
21	4, 6, 8	<ul style="list-style-type: none"> • Al efectuar el pedido de conjuntos modulares, es posible solicitar racores de diversos colores para conectar los tubos de manera más sencilla y sin cometer errores • Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro exterior 	14
	10	<ul style="list-style-type: none"> • Los racores deben pedirse por separado • Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro exterior 	16
22	4, 6, 8, 10	Para conectar la electroválvula a la válvula posicionadora VPWP	15




Válvulas posicionadoras VPWP

FESTO

Hoja de datos

Función



-  Tensión
24 V DC
-  Caudal
350 ... 2000 l/min
-  Presión
0 ... 10 bar



Datos técnicos generales					
Diámetro nominal		4	6	8	10
Conexión neumática		G1/8		G1/4	G3/8
Diámetro nominal	[mm]	4	6	8	10
Caudal nominal	[l/min]	350	700	1400	2000
Función de válvula		Válvula reguladora de caudal proporcional de 5/3 vías, cerrada			
Construcción		Corredera con sensores de presión integrados			
Tipo de junta		Junta dura			
Tipo de accionamiento		Eléctrico			
Tipo de reposición		Muelle magnético			
Tipo de mando		Directa			
Sentido del flujo		Irreversible			
Tipo de fijación		Montaje directo mediante taladro pasante			
		Montaje en perfil DIN			-
Posición de montaje ¹⁾		Preferentemente en posición horizontal (elementos de indicación en la parte superior)			
Peso del producto	[g]	776	776	1060	1010
Sensores de presión					
Precisión de repetición FS	[%]	< 1			
Resolución de la presión	[bar]	0,01			
Error de linealidad FS ²⁾	[%]	< 1,5			
Diagnóstico					
Indicación mediante LED	Verde	Tensión nominal de funcionamiento			
	Rojo	Error			
	Amarillo	Tensión de carga			
Diagnóstico específico por unidad mediante interface de control		<ul style="list-style-type: none"> - Baja tensión con tensión de funcionamiento y de carga - Control de temperatura - Agarrotamiento de la válvula - Control de cortocircuito - Datos del dispositivo 			
Interfaz de control					
Datos		CAN-Bus con protocolo de Festo			
		Digital			
		Resistencia final integrada			
Conexión eléctrica		5 contactos			
		M9			
		Conector tipo clavija			

1) Si la válvula posicionadora se mueve al funcionar, deberá estar montada de modo transversal en relación con el sentido del movimiento

2) Con 6 bar

Válvulas posicionadoras VPWP

FESTO

Hoja de datos

Datos eléctricos		
Alimentación de carga		
Tensión de funcionamiento	[V DC]	18 ... 30
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	24
Margen de tensión de carga	[V DC]	18 ... 30
Tensión nominal de carga	[V DC]	24
Ondulación residual	[Vss]	4
Consumo máximo de corriente (lógica)	[A]	0,15
Consumo máximo de corriente (accionamiento de la válvula)	[A]	1,2
Alimentación necesaria de tensión		PELV
Indicación de seguridad		Si se produce un fallo en la interface de control, la válvula asume su posición central
Salida digital (conector tipo clavija D0, PIN2)		
Tensión de alimentación	[V DC]	24 (proveniente de la tensión de carga)
Intensidad máx. de carga	[mA]	500
Propiedades		<ul style="list-style-type: none"> - Conexión a positivo (PNP) según IEC 61131-2 - Sin aislamiento eléctrico - Resistente a cortocircuitos - Retroalimentación sin daños
Salida de tensión (conector tipo clavija D0, PIN2)		
Tensión de alimentación	[V DC]	24 (proveniente de la tensión de carga)
Intensidad máx. de carga	[mA]	500
Propiedades		<ul style="list-style-type: none"> - Conexión a positivo (PNP) según IEC 61131-2 - Sin aislamiento eléctrico - Resistente a cortocircuitos - Retroalimentación sin daños

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Diámetro nominal	4	6	8	10
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [6:4:4]			
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	No es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado			
Presión de funcionamiento	[bar]	0 ... 10		
Presión nominal de funcionamiento	[bar]	6		
Presión de funcionamiento posicionamiento/ Soft Stop	[bar]	4 ... 8		
Temperatura ambiente	[°C]	0 ... 50		
Temperatura del fluido	[°C]	0 ... 50		
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-20 ... +70		
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM			
Clase de protección ¹⁾	IP65			
Resistencia a vibraciones según DIN/IEC 68 parte 2-6	Con montaje en la pared: comprobado según clase de severidad 2			
	En caso de montaje en perfil DIN: comprobado según clase de severidad 1			-
Resistencia a impactos permanentes según DIN/IEC 68 parte 2-27	Con montaje en la pared: comprobado según clase de severidad 2			
	En caso de montaje en perfil DIN: comprobado según clase de severidad 1			-
Clase de resistencia a la corrosión ²⁾	1			
Certificación	C-Tick			

1) Válvula montada, con conector tipo clavija, con presión nominal y con tubos flexibles conectados

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

Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

ATEX	
ATEX, categoría gas	II 3G
Protección contra explosiones por encendido, gas	Ex nA IIC T5 X Gc
Temperatura ambiente con peligro de explosión	0 °C ≤ Ta ≤ +50 °C
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX)

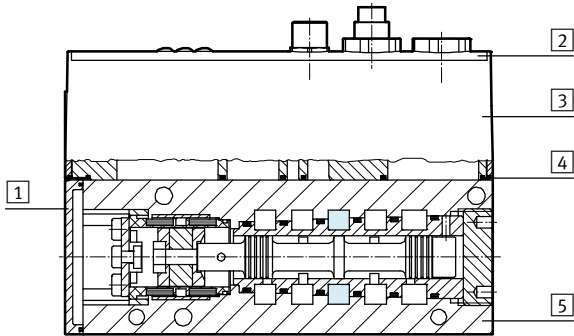
Válvulas posicionadoras VPWP

Hoja de datos

FESTO

Materiales

Vista en sección

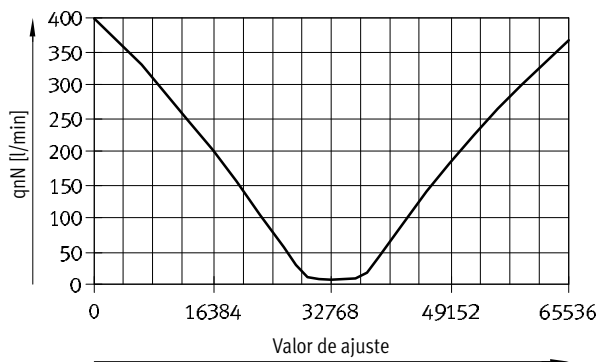


Válvula posicionadora

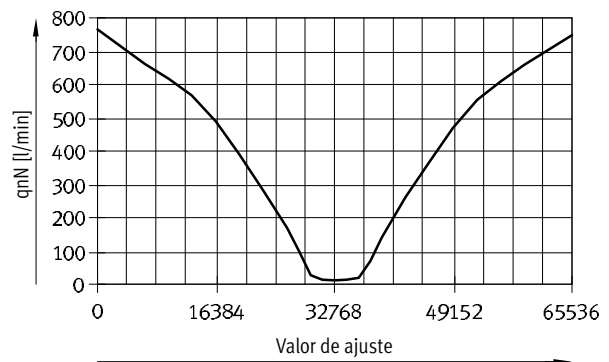
1	Culata	Poliamida reforzada
2	Lámina rotulable	Poliéster
3	Cuerpo de la parte electrónica	Poliamida reforzada
4	Juntas	Caucho nitrílico
5	Cuerpo de la válvula	Aleación forjada de aluminio anodizado
-	Características del material	Conformidad con RoHS

Caudal qnN en función del accionamiento digital v_c * [100%]

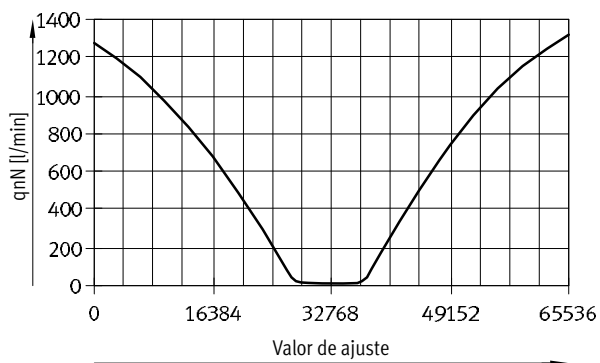
Diámetro nominal 4



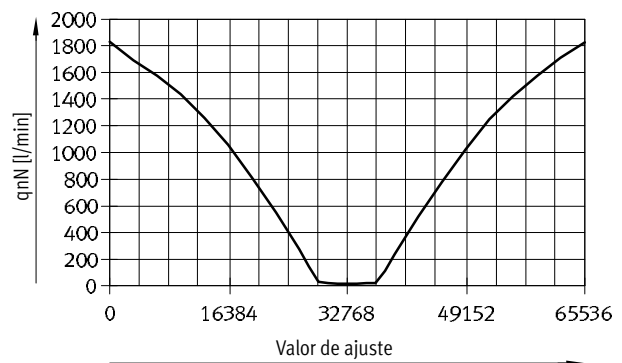
Diámetro nominal 6



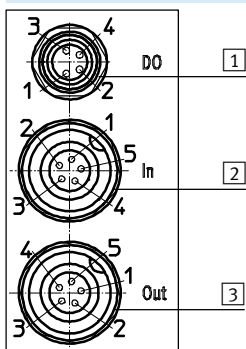
Diámetro nominal 8



Diámetro nominal 10



Ocupación de clavijas



1 DO, conector M8 tipo zócalo, de 4 contactos

Pin	Función
1	-
2	Salida digital
3	0 V
4	24 V tensión de salida
-	
-	

2 IN, conector M9 recto tipo clavija, 5 contactos,

Pin	Función
1	24 V tensión de funcionamiento
4	24 V tensión de carga
3	0 V
4	CAN_H
5	CAN_L
-	FE

3 OUT, conector M9 recto tipo zócalo, 5 contactos

Pin	Función
1	24 V tensión de funcionamiento
2	24 V tensión de carga
3	0 V
4	CAN_H
5	CAN_L
-	FE

Válvulas posicionadoras VPWP

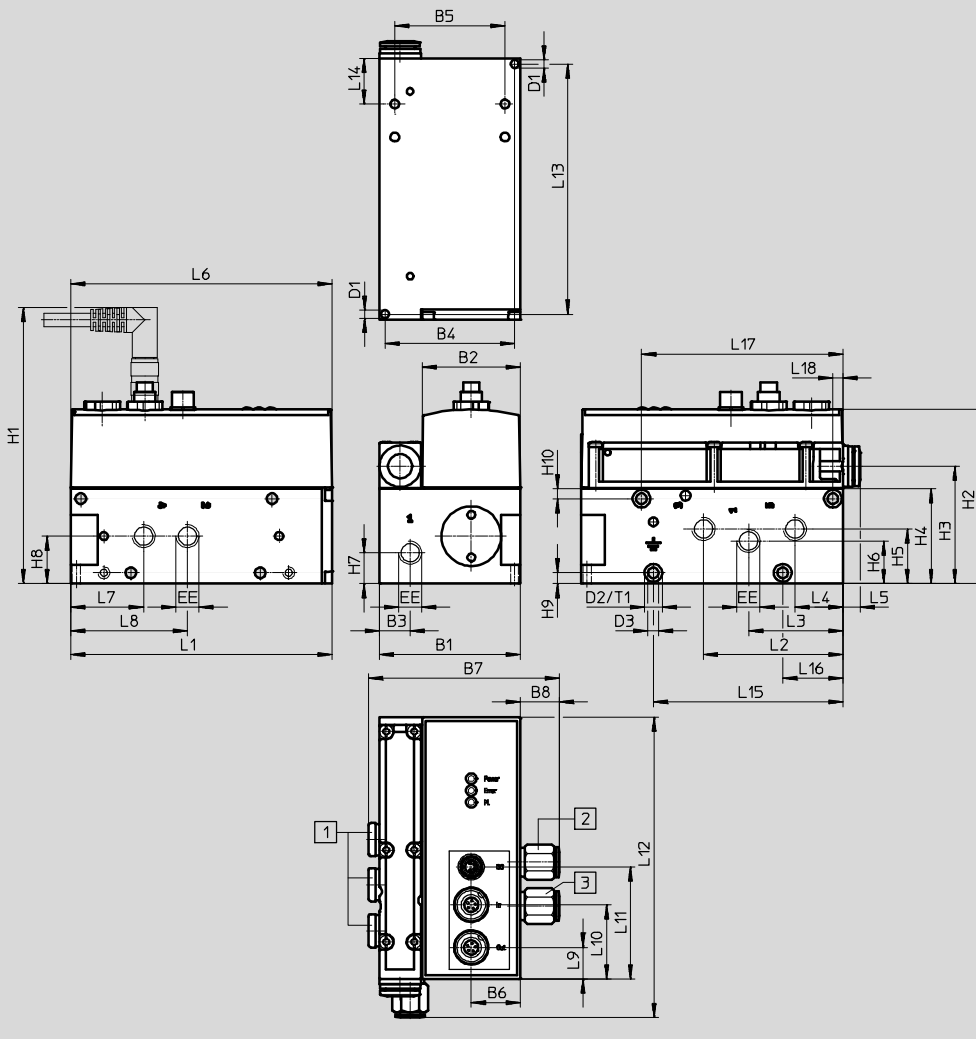
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Diámetro nominal 4, 6, 8



- 1 Las conexiones 1, 3, 5 están cerradas en el caso de los códigos de pedido D (escape común) y F (silenciador plano).
- 2 En el caso de los códigos de pedido Q6, Q8, Q10 (conexión neumática), el racor cuenta con un anillo de desbloqueo de color azul.
- 3 En el caso de los códigos de pedido Q6, Q8, Q10 (conexión neumática), el racor cuenta con un anillo de desbloqueo de color negro.

Diámetro nominal	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		B8		D1 ∅	D2 H13	D3 H13	EE
							Q6	Q8	Q6	Q8				
4	59,5	41,5	13	54,7	46,5	20,75	80,4	85,6	16,4	21,6	3,4	7,5	4,5	G ¹ / ₈
6				85,6			85,6	21,6	21,6					
8	69,5			64,5	56,5		98,6	98,6	24,1	24,1		8		G ¹ / ₄

Diámetro nominal	H1 ¹⁾	H2	H3 ²⁾	H4	H5	H6	H7	H8	H9 ±0,1	H10 ±0,1	L1	L2	L3	L4
4	aprox. 120/116	73,5	50	40	23	18	13	20	5	4,7	110,4	58,8	39,8	20,3
6														
8	aprox. 128/124	81,5	58	48	28	22	15,5	24		5	122,3	67,6	45,2	22,8

Diámetro nominal	L5 ²⁾	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15 ±0,1	L16 ±0,1	L17 ±0,1	L18 ±0,1	T1
4	7,2	110,4	30,8	49,3	13,3	31,3	47,3	132	105,6	19,3	80	25,4	85	4,75	4,4
6			34	56,4											
8	-							146,5	117,3	22,5	93	28,5	93	5	

1) Conector acodado tipo clavija / Conector recto tipo clavija

2) Sólo en el caso de la variante D

Válvulas posicionadoras VPWP

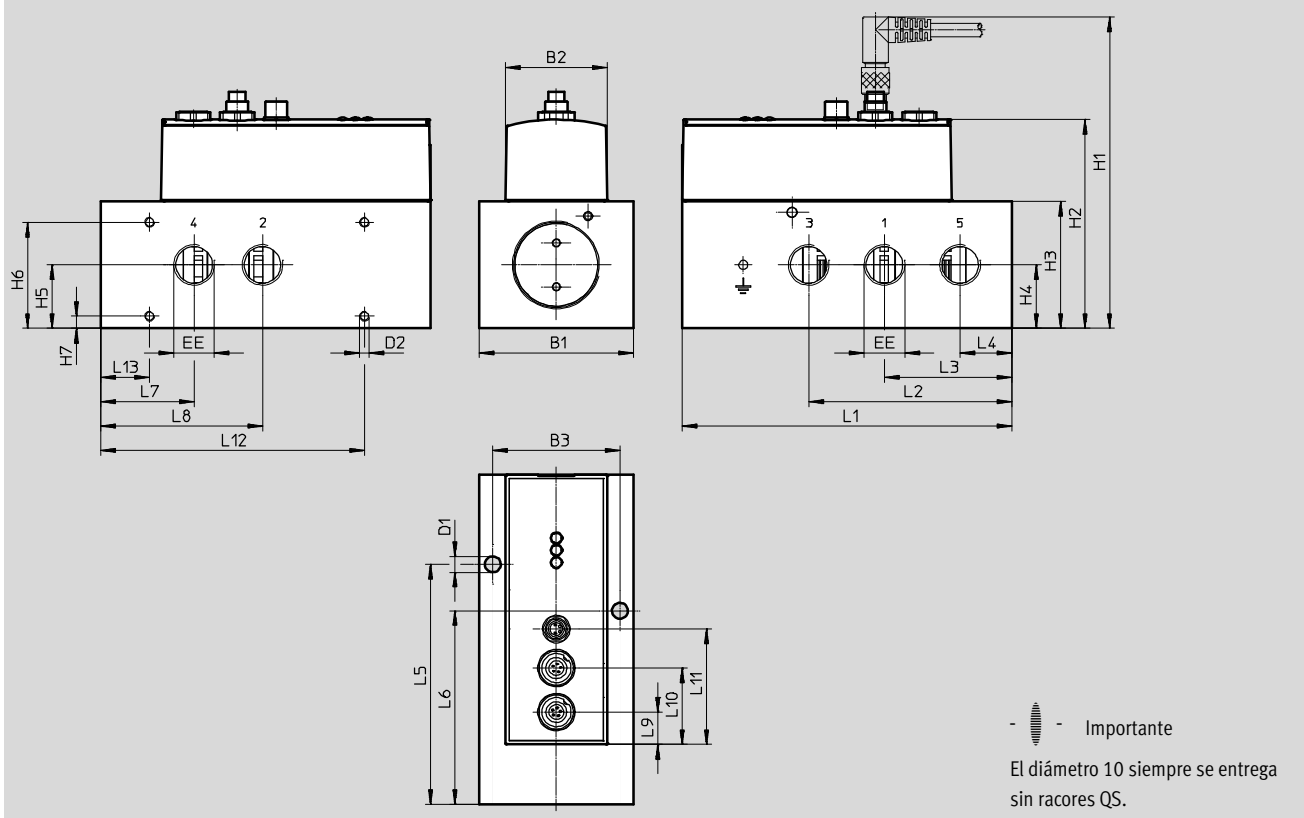
Hoja de datos



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Diámetro nominal 10



Diámetro nominal	B1	B2	B3	D1	D2	EE	H1	H2
10	63	41,5	52	6,5	M4x10	G3/8	124	82

Diámetro nominal	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4
10	48,5	24,25	24,25	±0,1	±0,1	135	83,2	52,2	21,2

Diámetro nominal	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
10	98,4	79,4	38,2	66,2	13,3	31,3	47,3	±0,1	±0,1

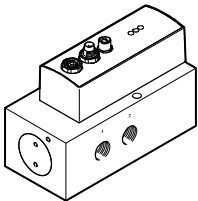
Válvulas posicionadoras VPWP

Referencias – producto modular

Tablas para realizar los pedidos						
Tamaño	4	6	8	Condiciones	Código	Entrada código
M N° de artículo	550170	550171	550172			
Serie	Válvula posicionadora				VPWP	VPWP
Diámetro nominal	4	–	–		-4	
	–	6	–		-6	
	–	–	8		-8	
Tipo de válvula	Válvula con conexiones roscadas				-L	-L
Función de vías	Válvula de 5/3 vías				-5	-5
Conexión neumática	Racor rápido roscado 6 mm	–	–		-Q6	
	Racor rápido roscado 8 mm	–	–		-Q8	
	–	–	Racor rápido roscado 10 mm		-Q10	
	Rosca sin racor				-Q	
	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄			
Presión de funcionamiento	0 ... 10 bar				-10	-10
Forma de indicación	Sólo LED				-E	-E
Escape	Descarga común				-D	
	QSIK-S-10	QSIK-S-10	QSIK-S-10			
	Silenciador plano				-F	
	Rosca sin racor				-G	
	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄			
Certificación UE	II 3G				-EX1	

Continúa: código de pedido

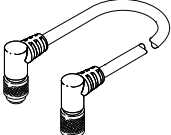
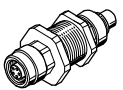
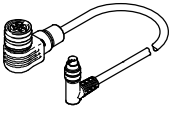
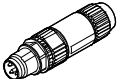

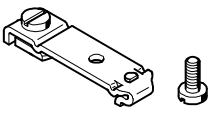
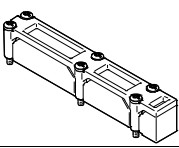
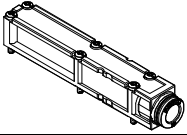
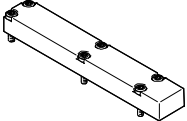
VPWP - - **L** - - **5** - - **10** - - **E** - -

Referencias		
Diámetro nominal 10	N° art.	Tipo
	1552544	VPWP-10-L-5-Q-10-E-G-EX1

Válvulas posicionadoras VPWP

Accesorios


FESTO

Referencias – Cables				
	Descripción resumida	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Conexión entre controlador de ejes CPX-CMAX / regulador de posiciones finales CPX-CMPX y la válvula posicionadora VPWP o entre la válvula posicionadora VPWP y la interfaz CASM para detectores				
	Conector acodado tipo clavija y conector acodado tipo zócalo	0,25	540327	KVI-CP-3-WS-WD-0,25
		0,5	540328	KVI-CP-3-WS-WD-0,5
		2	540329	KVI-CP-3-WS-WD-2
		5	540330	KVI-CP-3-WS-WD-5
		8	540331	KVI-CP-3-WS-WD-8
	Conector recto tipo clavija y conector recto tipo zócalo	2	540332	KVI-CP-3-GS-GD-2
		5	540333	KVI-CP-3-GS-GD-5
		8	540334	KVI-CP-3-GS-GD-8
	Pasamuros para armario de maniobra	–	543252	KVI-CP-3-SSD
Conexión entre sistema de medición de recorrido MME y la válvula posicionadora VPWP				
	Conexión entre sistema de medición de recorrido MME	2	575898	NEBP-M16W6-K-2-M9W5
Conectores tipo clavija				
	<ul style="list-style-type: none"> Borne autocortante Conexión del cable de conexión con conector KMC a la válvula posicionadora VPWP 	–	562025	NECU-S-M8G4-HX
	<ul style="list-style-type: none"> Borne roscado Conexión del cable de conexión con conector KMC a la válvula posicionadora VPWP 	–	1068198	NECU-S-M8G4-C2
Referencias – Elementos de fijación				
	Descripción resumida		Nº art.	Tipo
	Para diámetros nominales 4 y 6		527392	CPASC1-BG-NRH
	Para diámetro nominal 8		162556	CPV10/14-VI-BG-NRH-35
Referencias – Variantes de escape				
	Descripción resumida		Nº art.	Tipo
	Placa con silenciador plano Para diámetro nominal 4, 6, 8		533374	VMPA-APU
	Placa para descarga común Para diámetro nominal 4, 6, 8		533375	VMPA-AP
	Placa ciega para utilizar directamente las conexiones en el bloque de válvulas, por ejemplo, para conectar un silenciador plano Para diámetro nominal 4, 6, 8		563896	VABB-P3-1

Válvulas posicionadoras VPWP

Accesorios

FESTO

Referencias – Racores roscados			
	Diámetro nominal	Nº art.	Tipo
	Conexiones 2 y 4		
	4	186096	QS-G¹/₈-6
	4, 6	186098	QS-G¹/₈-8
	8	186101	QS-G¹/₄-10
	10	186103	QS-G³/₈-12
	Conexión 1		
	4, 6	186098	QS-G¹/₈-8
	8	186101	QS-G¹/₄-10
	10	186103	QS-G³/₈-12