

Placas base VABP

FESTO



Características

Información resumida

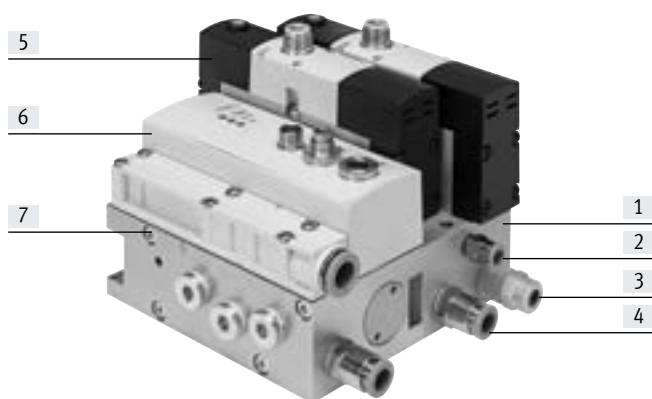
Con ayuda de la placa base VABP, al desconectarse la tensión de carga de la válvula pueden ejecutarse comportamientos de desconexión definidos. Se trata de una solución de un solo canal para desacoplar el actuador de la válvula de trabajo. Hay 4 funciones de desconexión disponibles.

La placa base no es un componente de seguridad ni tampoco una solución integral de seguridad. Pero puede ser parte integrante de una solución de seguridad.

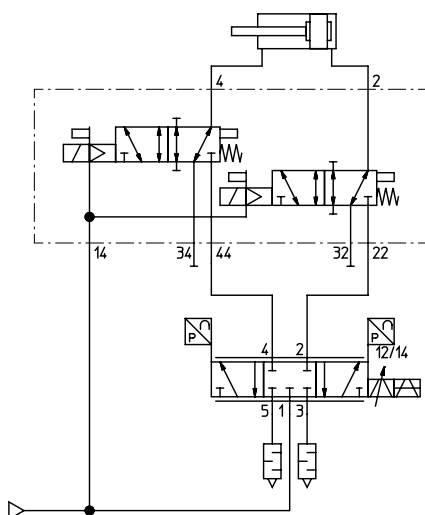
Características:

- Estructura compacta
- Instalación sencilla
- Adecuada para actuadores servoneumáticos
- Puede montarse directamente en la válvula distribuidora proporcional VPWP
- Cable de conexión para la conexión directa a la válvula distribuidora proporcional VPWP
- Adecuada para cilindros accionados mediante válvulas de 5/2 o de 5/3 vías
- Para válvulas ISO con reposición por muelle y aire de pilotaje auxiliar externo
- Accesorios avanzados:
- Electroválvula ISO con detección de la posición de conmutación, para generar un grado de diagnosis > 60 %

Técnica en detalle



- [1] Placa base VABP (ejemplo con válvulas montadas)
- [2] Conexión del aire de pilotaje
- [3] Conexión de función B
- [4] Conexión de función A
- [5] Electroválvula VSVA, MN1H
- [6] Válvula distribuidora proporcional VPWP
- [7] Tornillos de fijación



Las 4 funciones de desconexión monocanal diferentes pueden configurarse a través de las conexiones de función 32 (A) y 34 (B):

- Detención del movimiento: encerrar el aire
- Liberar energía: purgar
- Inversión del movimiento con velocidad reducida
- Conmutar anulando las fuerzas: cortocircuitar

- Nota

A través del portal del soporte técnico hay disponible un texto de aplicación "Medidas de seguridad VABP presentadas".

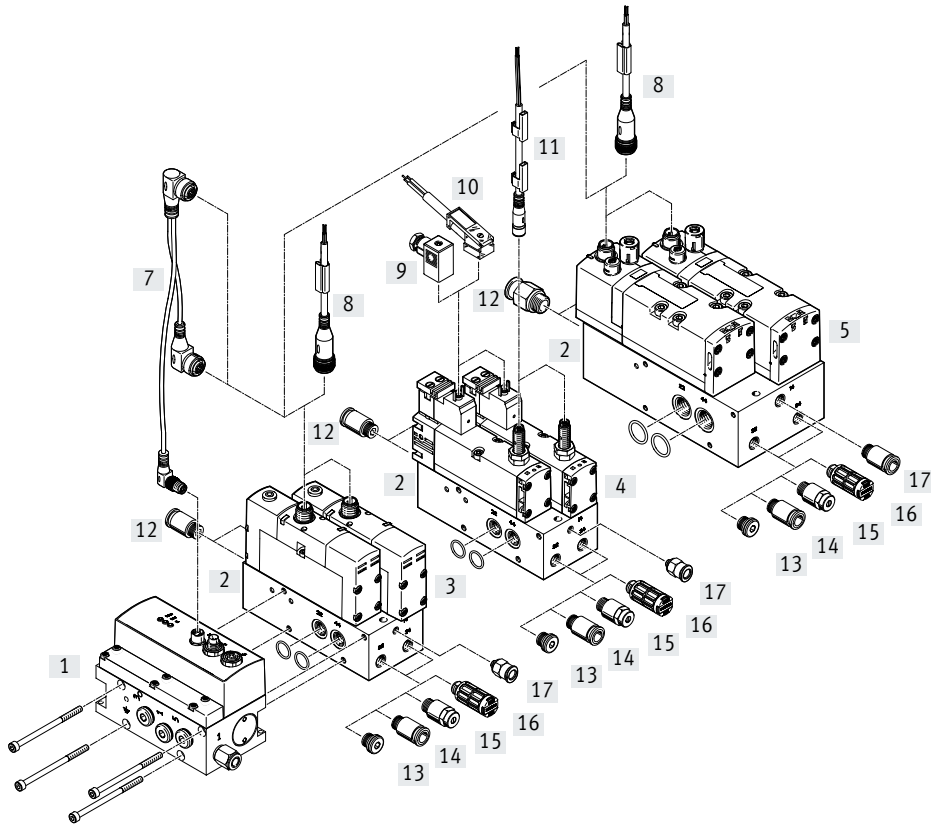
Códigos del producto

001	Serie	
VABP	Placa base	
002	Asignación	
S1	Versión S1	
S3	Versión S3	
003	Tamaños	
26	Tamaño 26	
1	Tamaño 1	
2	Tamaño 2	
004	Versión	
V1	Variante de conexión para funciones parada de emergencia	
005	Tipo de conexión	
G	Aire de entrada/aire de escape/aire de pilotaje/escape del pilotaje	

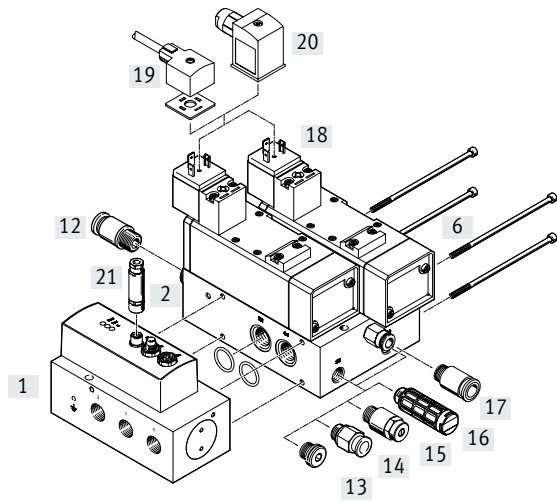
006	Conexión neumática	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G38	G3/8	
007	Posiciones de las válvulas	
2	2 posiciones de válvulas	
008	Configuración	
	Sin válvulas	
M	Con válvulas	
009	Conexión eléctrica	
	Sin	
A1	Patrón de conexiones forma A, según EN 175301-803	
R3	Conector individual M12 (5 contactos)	

Cuadro general de periféricos

VABP-S3-26V1G / VABP-S1-1V1G



VABP-S1-2V1G



Cuadro general de periféricos


Accesorios	Véase abajo la tabla de asignaciones				Descripción	→ Página/ Internet
	[3]	[4]	[5]	[6]		
[1] Válvula distribuidora proporcional VPWP	■	■	■	■	Válvula distribuidora proporcional de 5/3 vías para aplicaciones con Soft Stop y para control de posición neumático	vpwp
[2] Placa base VABP	■	■	■	■	Para efectuar funciones de desconexión definidas	6
[7] Cable de conexión NEDV	■	-	■	-	Conexión desde la electroválvula hasta la válvula distribuidora proporcional VPWP	15
[8] Cable de conexión NEBU-M12	■	-	■	-	<ul style="list-style-type: none"> Conexión desde la electroválvula hasta el control. Alternativa a [7] 	15
[9] Caja tomacorriente MSSD-EB	-	■	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Conexión desde la electroválvula hasta el control. Alternativa a [10] 	15
[10] Conector tipo zócalo con cable KMEB	-	■	-	-	Conexión desde la electroválvula hasta el control.	15
[11] Cable de conexión NEBU-M8	-	■	-	-	Conexión desde la detección de la posición de conmutación hasta el control	15
[12] Racor rápido roscado QS	■	■	■	■	Para las conexiones de trabajo 2 y 4	15
[13] Tapón ciego B	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> Para las conexiones de función 32 y 34 Para la ejecución de una función de desconexión 	14
[14] Racor rápido roscado QS	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> Para las conexiones de función 32 y 34 Para la ejecución de una función de desconexión 	15
[15] Estrangulador de escape GRE	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> Para las conexiones de función 32 y 34 Para la ejecución de una función de desconexión 	14
[16] Silenciador UC	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> Para las conexiones de función 32 y 34 Para la ejecución de una función de desconexión 	14
[17] Racor rápido roscado QS	■	■	■	■	Para la conexión de aire de pilotaje 14	15
[18] Bobina magnética MSN1G	-	-	-	■	Para el control de la electroválvula	14
[19] Cable de conexión KMC	-	-	-	■	Conexión desde la electroválvula hasta el control	15
[20] Caja tomacorriente MSSD-C	-	-	-	■	<ul style="list-style-type: none"> Conexión desde la electroválvula hasta el control. Alternativa a [19] 	15
[21] Conector NECU	-	-	-	■	Para conectar las electroválvulas a la válvula distribuidora proporcional VPWP	15


Tabla de asignaciones

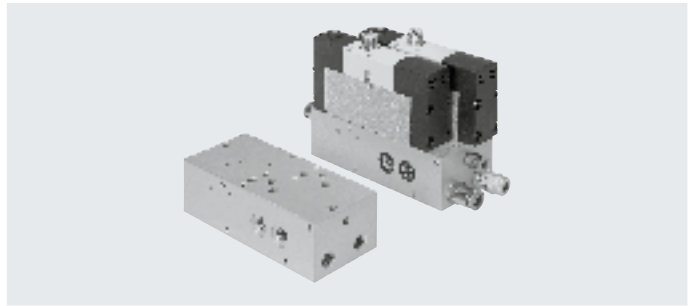
Placa base	Electroválvula (→ página 14)	Válvula distribuidora proporcional
[3] VABP-S3-26V1G	VSVA-B-M52-MZH-A1-1R5L	VPWP-4/-6
[4] VABP-S3-26V1G	VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APP ¹⁾	VPWP-4/-6
[5] VABP-S1-1V1G	VSVA-B-M52-MZD-D1-1R5L	VPWP-8
[6] VABP-S1-1V1G	MN1H-5/2-D-2-FR-S-C	VPWP-10

1) Electroválvula con detección de la posición de conmutación

Hoja de datos

-  - Caudal
800 ... 2000 l/min

-  - Presión
0 ... 16 bar



Especificaciones técnicas generales

Código del producto	VABP-S3-26V1G	VABP-S1-1V1G	VABP-S1-2V1G
Para válvula distribuidora proporcional	VPWP-4/-6	VPWP-8	VPWP-10
Ancho [mm]	26	42	54
Conexión neumática			
Conexiones de trabajo: 2, 4, 22, 44	G1/8	G1/4	G3/8
Aire de pilotaje: 14	M5	G1/8	G1/8
Conexiones de función: 32, 34	G1/8	G1/8	G1/4
Caudal nominal normal [l/min]	800	1400	2000
Posición de montaje			
Peso del producto			
sin válvulas [g]	668	1623	1950
con válvulas [g]	1200	2480	3400
Con electroválvula			
	[1]	[2]	[3]
Función de la válvula	5/2		
Tipo de reposición	Muelle mecánico		
Tipo de control	Servopilotado		
Alimentación del aire de pilotaje	Externa		
Sentido de flujo	Reversible		
Detección de la posición de conmutación	-	Sí	-
Función del elemento de conmutación	-	Normalmente cerrado	-
Salida de conmutación	-	PNP	-
Anchura nominal	9	11	11
Tipo de accionamiento	Eléctrico		
Accionamiento manual auxiliar	Ninguno o cubierto		
Tensión nominal de funcionamiento [V]	24		
Fluctuaciones de tensión admisibles [%]	±10	±10	-15/±10

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Código del producto		VABP-S3-26V1G	VABP-S1-1V1G	VABP-S1-2V1G
Fluido de funcionamiento ¹⁾		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [6:4:4]		
Presión de funcionamiento ¹⁾	[bar]	0 ... 16		
Presión de mando con válvulas	[bar]	3 ... 8		
Temperatura ambiente	[°C]	0 ... 50		
Temperatura del medio	[°C]	0 ... 50		

1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación de los componentes conectados.

Materiales				
Código del producto		VABP-S3-26V1G	VABP-S1-1V1G	VABP-S1-2V1G
Perfil distribuidor		Aleación de forja de aluminio		
Junta tórica		NBR		
Tornillos		Acero		
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)		

Configuración de las funciones de desconexión

La placa base no es un componente de seguridad ni tampoco una solución integral de seguridad. Pero puede ser parte integrante de una solución de seguridad. Para la configuración de las diferentes funciones de desconexión, se montan los accesorios correspondientes en las conexiones de función [32] y [34].

Placa base	Silenciador	Tapón ciego	Estrangulador de escape	Racor rápido roscado
VABP-S3-26V1G	U-1/8	B-1/8	GRE-1/8	QS-G1/8-4, 6 u 8
VABP-S1-1V1G	U-1/8	B-1/8	GRE-1/8	QS-G1/8-4, 6 u 8
VABP-S1-2V1G	U-1/4	B-1/4	GRE-1/4	QS-G1/8-6, 8 o 10

Variantes de desconexión

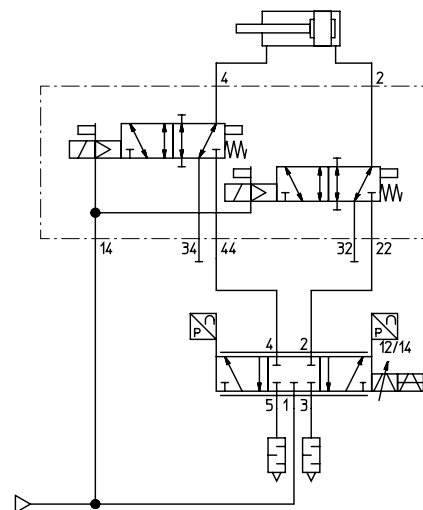
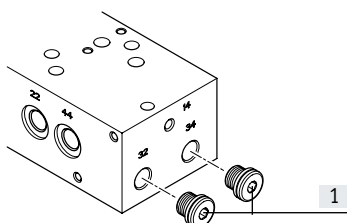
Conexión 1: detener movimiento – encerrar el aire

Al desconectar las válvulas se detiene el movimiento del actuador.

Téngase en cuenta:

- Después de accionar la función de desconexión, el actuador está bajo presión
- En la posición de montaje vertical, la carga útil puede descender lentamente

[1] Tapón ciego



Hoja de datos

Variantes de desconexión

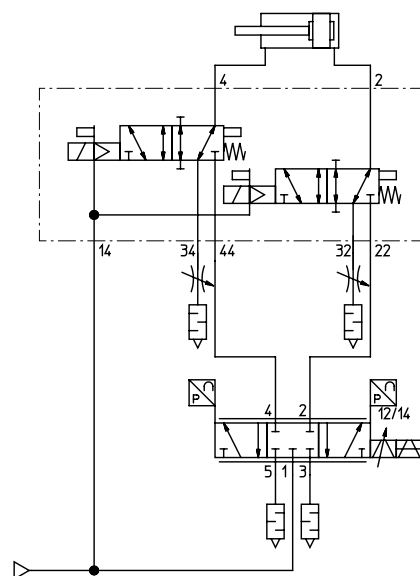
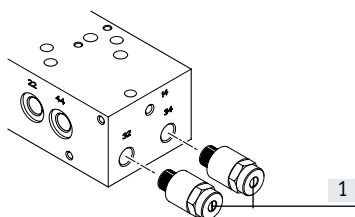
Conexión 2: liberar energía – evacuar el aire

Al desconectarse las válvulas, se evacúa el aire del actuador.

Téngase en cuenta:

- Sin función de seguridad adicional, no es apta para la posición de montaje vertical
- Con los estranguladores de escape cerrados, el actuador no se purga
- Como alternativa, es posible efectuar la descarga de aire mediante silenciadores

[1] Estrangulador de escape o silenciador



Conexión 3: invertir el movimiento (de avance) y reducir la velocidad

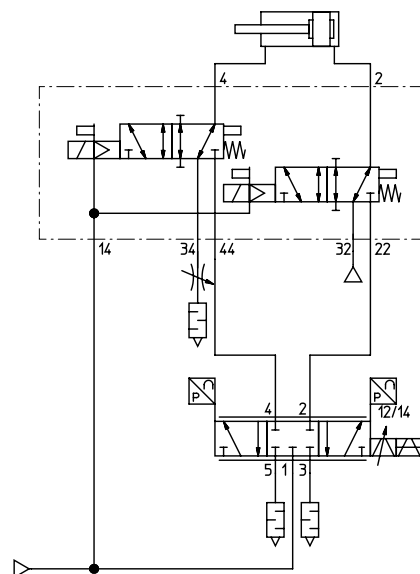
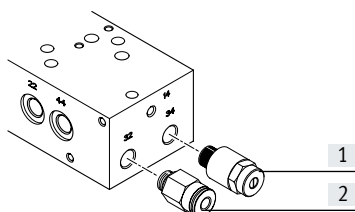
Al desconectar las electroválvulas se invierte el movimiento del actuador que avanza, con reducción simultánea de la velocidad. El actuador se desplaza a la posición final.

Téngase en cuenta:

- La función de retención está limitada temporalmente
- Para efectuar el movimiento de inversión, incluso al fallar el aire comprimido, se puede incorporar un acumulador de aire comprimido entre la conexión [32] con función de antirretorno para la alimentación de aire comprimido.

[1] Estrangulador de escape

[2] Racor rápido roscado



Hoja de datos

Variantes de desconexión

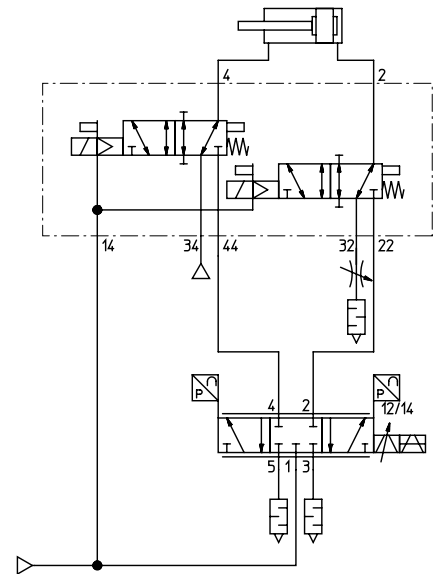
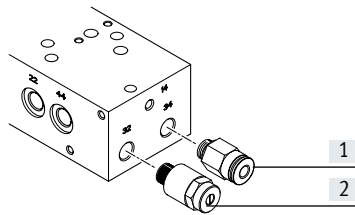
Conexión 4: invertir el movimiento (de retroceso) y reducir la velocidad

Al desconectar las electroválvulas se invierte el movimiento del actuador que retrocede, con reducción simultánea de la velocidad. El actuador se desplaza a la posición final.

Téngase en cuenta:

- La función de retención está limitada temporalmente
- Para efectuar el movimiento de inversión, incluso al fallar el aire comprimido, se puede incorporar un acumulador de aire comprimido entre la conexión [34] con función de antirretorno para la alimentación de aire comprimido.

- [1] Racor rápido roscado
[2] Estrangulador de escape



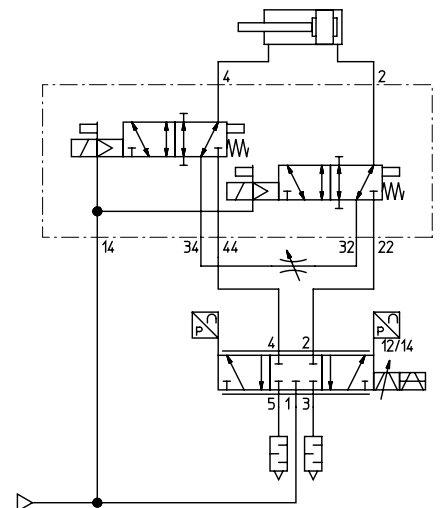
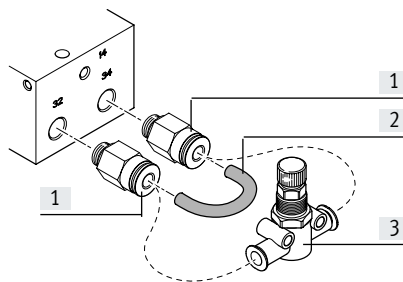
Conexión 5: conmutar anulando la fuerza – cortocircuitar

Al desconectar las válvulas, se unen entre sí ambas cámaras. El movimiento del actuador se detiene.

Téngase en cuenta:

- Después de accionar la función de desconexión, el actuador está bajo presión
- Sin función de seguridad adicional, no es apta para la posición de montaje vertical
- Para estrangular el movimiento de salida, para unir las conexiones [32] y [34] se recomienda un tubo flexible delgado (4 ó 6 mm) o utilizar una válvula estranguladora (p. ej., GRO...).

- [1] Racor rápido roscado
[2] Tubo flexible
[3] Válvula estranguladora

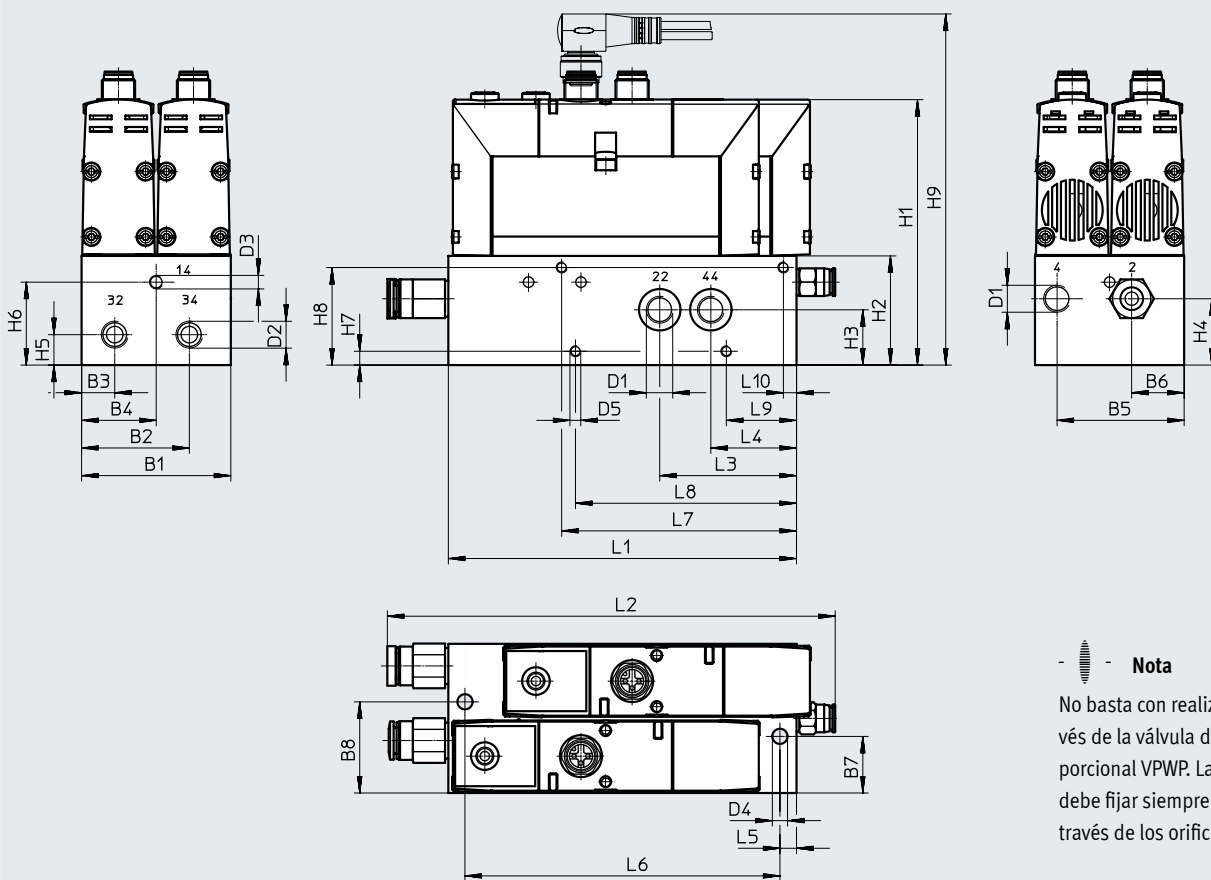


Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD en → www.festo.com

VABP-S3-26V1G



Nota
No basta con realizar la fijación a través de la válvula distribuidora proporcional VPWP. La placa base se debe fijar siempre directamente a través de los orificios pasantes D4.

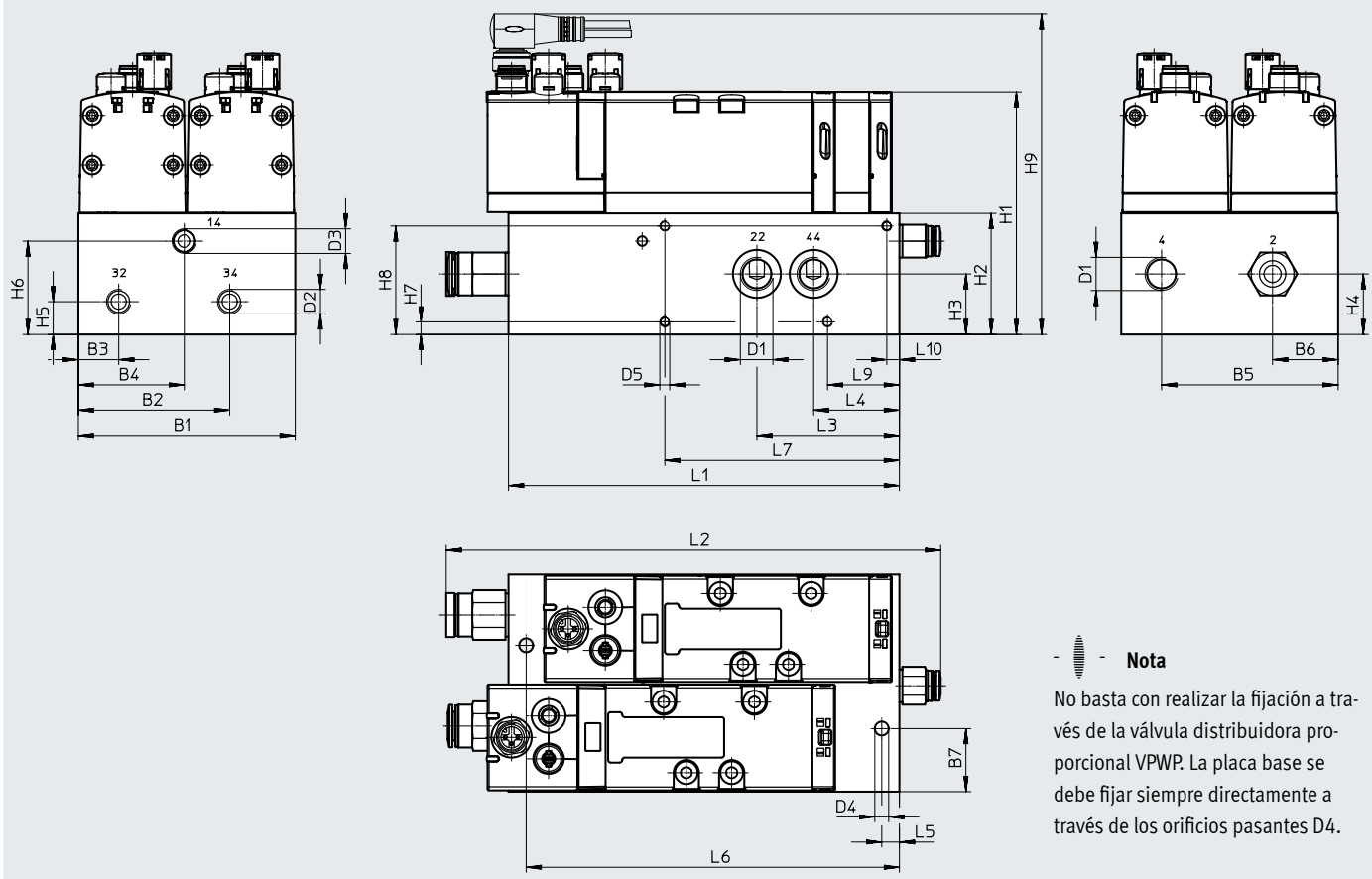
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
sin válvulas	54	39	12	27	46	19	20,5	33
con válvulas								
	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3
sin válvulas	G1/8	G1/8	M5	5,5	M4	-	39,5	20
con válvulas						96		
	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1	L2
sin válvulas	24	11	30	±0,1	±0,1	-	126	-
con válvulas						124,5		162
	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
sin válvulas	49,5	31	6	120	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
con válvulas					85	80	25,4	4,75

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD en → www.festo.com

VABP-S1-1V1G



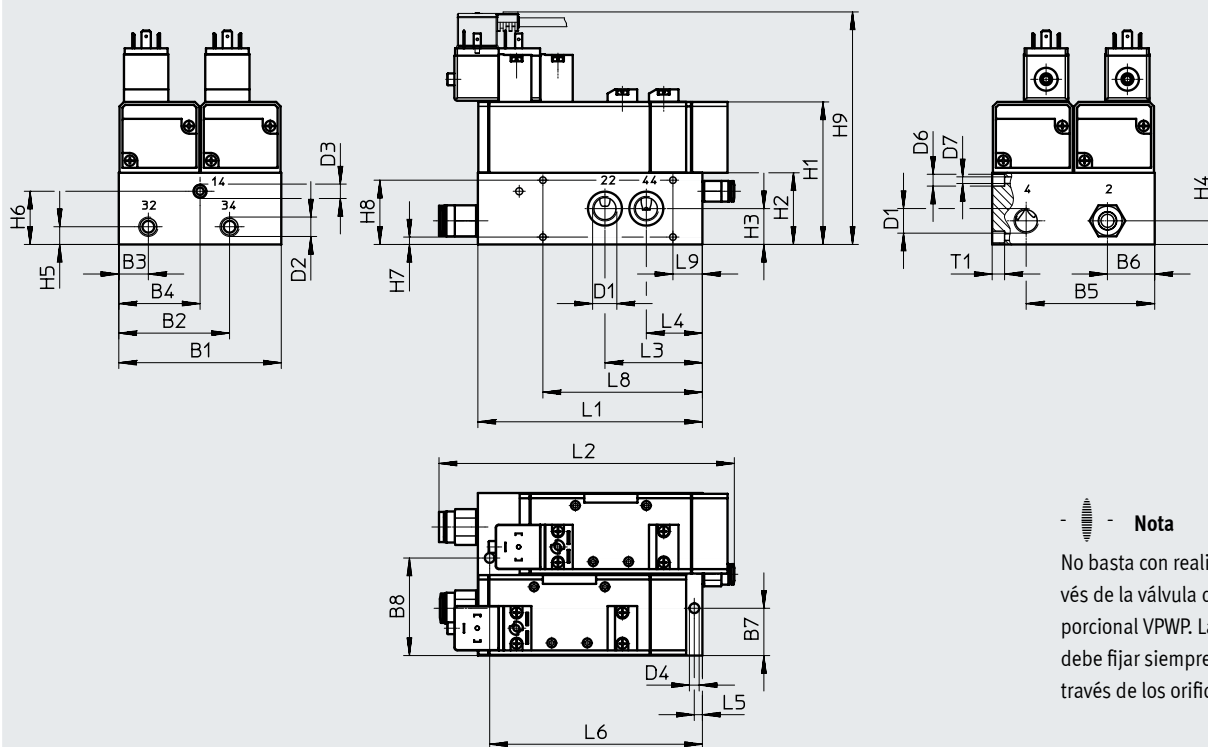
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
sin válvulas	86	60	16	42	70	26	25	58
con válvulas								
	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3
sin válvulas	G1/4	G1/8	G1/8	5,5	M4	-	48	24
con válvulas						96		
	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1	L2
sin válvulas	24	13	37	±0,1	±0,1	-	155	-
con válvulas				132	196			
	L3	L4	L5	L6	L7	L9	L10	
sin válvulas	56,5	34	7	148	±0,1	±0,1	±0,1	
con válvulas					93	28,5	5	

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD en → www.festo.com

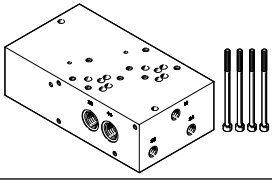
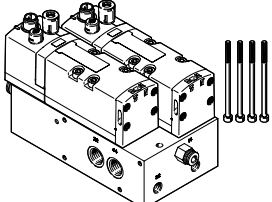
VABP-S3-26V1G




Nota
 No basta con realizar la fijación a través de la válvula distribuidora proporcional VPWP. La placa base se debe fijar siempre directamente a través de los orificios pasantes D4.

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
sin válvulas	110	75	20	55	87	32	32	66
con válvulas								
	D1	D2	D3	D4 ∅	D6 ∅ H13	D7 ∅ H13	H1	H2
sin válvulas	G3/8	G1/4	G1/8	6,6	4,5	8	-	48,5
con válvulas							96,5	
	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1
sin válvulas	24,3	16	12	36	±0,1	±0,1	-	152
con válvulas					5	43,5	157	
	L2	L3	L4	L5	L6	L8	L9	T1
sin válvulas	-	66	38	5,5	144	±0,1	±0,1	
con válvulas	200					108	20	8,4

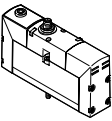
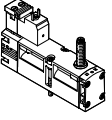
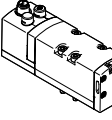
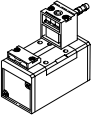
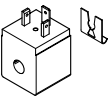

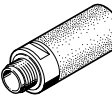
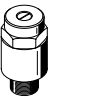
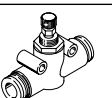
Hoja de datos

Referencias de pedido	Caudal nominal normal	N.º art.	Código del producto
sin válvulas			
	800	2605074	VABP-S3-26V1G-G18-2
	1400	2614860	VABP-S1-1V1G-G14-2
	2000	2738671	VABP-S1-2V1G-G38-2
con válvulas			
	800	2605075	VABP-S3-26V1G-G18-2M-R3
	1400	2614863	VABP-S1-1V1G-G14-2M-R3
	2000	2738672	VABP-S1-2V1G-G38-2M-A1

-  - **Nota**

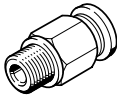
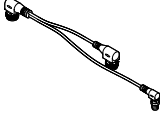
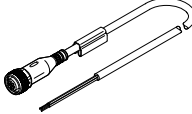
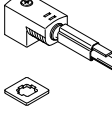
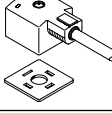
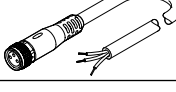


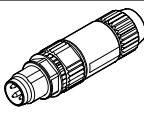
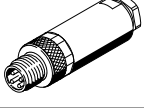
La electroválvula VSVA con detección de la posición de conmutación debe pedirse por separado
 → página 14

Accesorios

Referencias de pedido	Descripción	N.º art.	Código del producto	UE ¹⁾
Electroválvula				
	Para placa base: • VABP-S3-26V1G-G18-2	534546	VSVA-B-M52-MZH-A1-1R5L	1
	Para placa base: • VABP-S3-26V1G-G18-2 • Con detección de la posición de conmutación mediante sensores de proximidad inductivos	560726	VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APP	1
	Para placa base: • VABP-S1-1V1G-G14-2	561373	VSVA-B-M52-MZD-D1-1R5L	1
	Para placa base: • VABP-S1-2V1G-G38-2	159718	MN1H-5/2-D-2-FR-S-C	1
Bobina magnética				
	Para electroválvula: • MN1H-5/2-D-2-FR-S-C	123060	MSN1G-24DC-OD	1
Tapón ciego				
	Para la ejecución de una función de desconexión	3568	B-1/8	10
		3569	B-1/4	
Silenciador				
	Para la ejecución de una función de desconexión	161419	UC-1/8	1
		165004	UC-1/4	
Estrangulador de escape				
	Para la ejecución de una función de desconexión	10351	GRE-1/8	1
		10352	GRE-1/4	
Válvula estranguladora				
	Para la ejecución de una función de desconexión	193973	GRO-QS-6	1

1) Contenido en unidades

Accesorios

Referencias de pedido	Descripción	N.º art.	Código del producto	UE ¹⁾
Racor rápido roscado (utilizar solamente un racor rápido roscado con anillo de junta)				
	Para la conexión de aire de pilotaje 14			
	VABP-S3-26V1G	130896	QSM-B-M5-6-20	20
	VABP-S1-1V1G	186096	QS-G1/8-6	10
	VABP-S1-2V1G	186098	QS-G1/8-8	
	Para las conexiones de función 32, 34			
	VABP-S3-26V1G	186096	QS-G1/8-6	10
	VABP-S1-1V1G	186098	QS-G1/8-8	
	VABP-S1-2V1G	186099	QS-G1/4-8	
	Para las conexiones de trabajo 2, 4, 22, 44			
	VABP-S3-26V1G	186098	QS-G1/8-8	10
VABP-S1-1V1G	186101	QS-G1/4-10		
VABP-S1-2V1G	186103	QS-G3/8-12		
Cable de conexión y conector tipo zócalo con cable				
	Conexión desde la electroválvula hasta la válvula distribuidora proporcional VPWP. Para las electroválvulas: • VSVA-B-M52-MZH-A1-1R5L • VSVA-B-M52-MZD-D1-1R5L	2384165	NEDV-L2R1-V7-M12W3-K-0.1L1-N-M8W4-0.2R1	1
	Conexión desde la electroválvula hasta el control. Para las electroválvulas: • VSVA-B-M52-MZH-A1-1R5L • VSVA-B-M52-MZD-D1-1R5L	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	1
		541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
	Conexión desde la electroválvula hasta el control. Para electroválvula con detección de la posición de conmutación: • VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APP	151688	KMEB-1-24-2.5-LED	1
		151689	KMEB-1-24-5-LED	
	Conexión desde la electroválvula hasta el control. Para electroválvula: • MN1H-5/2-D-2-FR-S-C	30931	KMC-1-24DC-2,5-LED	1
		30933	KMC-1-24DC-5-LED	
	Conexión desde la detección de la posición de conmutación hasta el control	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	1
Conector y caja tomacorriente				
	Zócalo de conexión alternativo para electroválvula. Para electroválvula con detección de la posición de conmutación: • VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APP	151687	MSSD-EB	1
	Zócalo de conexión alternativo para electroválvula. Para electroválvula: • MN1H-5/2-D-2-FR-S-C	34583	MSSD-C	1
	• Borne autocortante • Conexión del cable de conexión KMC a la válvula distribuidora proporcional VPWP	562025	NECU-S-M8G4-HX	1
	• Borne autocortante • Conexión del cable de conexión KMC a la válvula distribuidora proporcional VPWP	1068198	NECU-S-M8G4-C2	1

1) Contenido en unidades