

Válvulas neumáticas VUWG

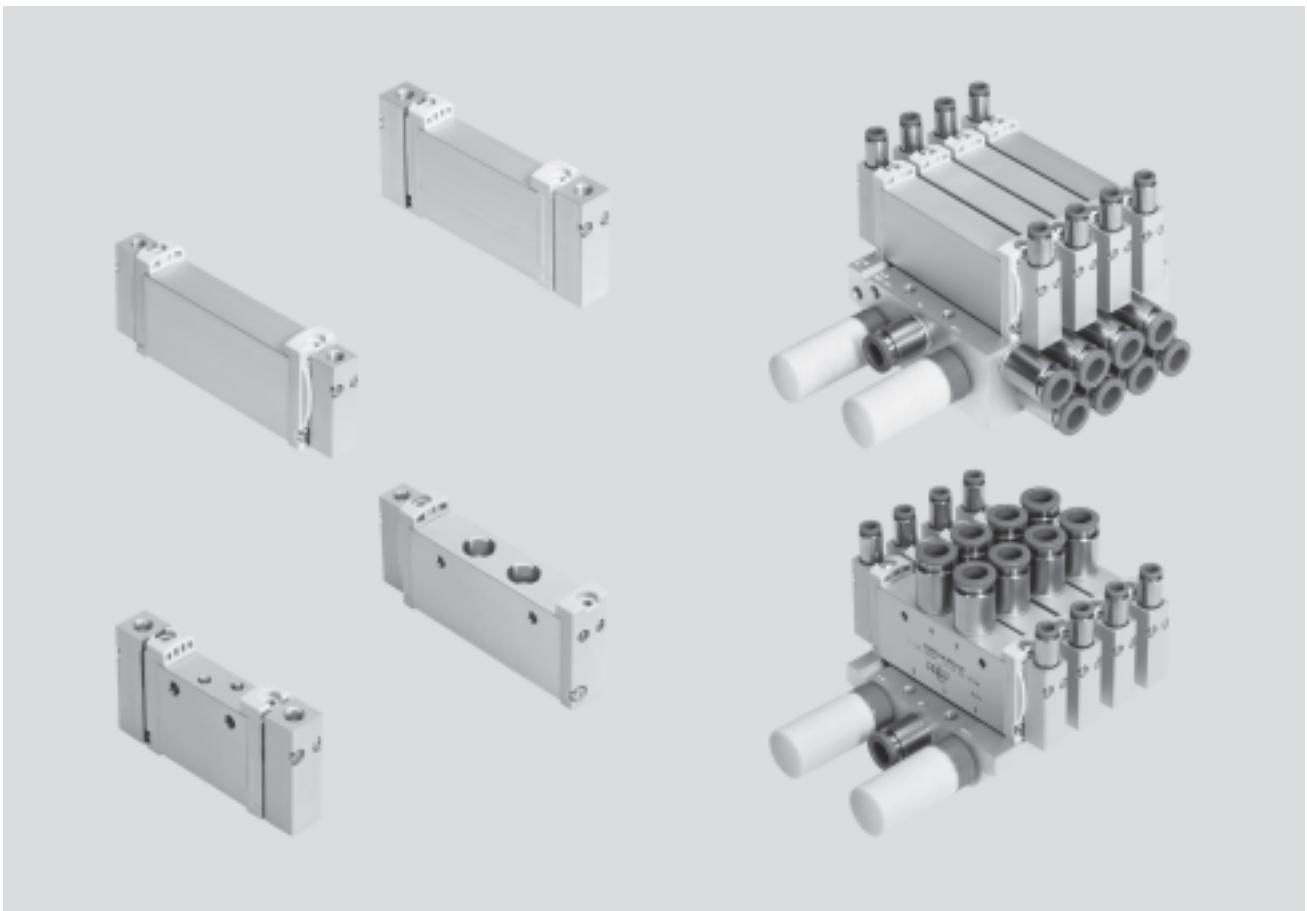
FESTO



Válvulas neumáticas VUWG

Características

FESTO



Solución innovadora

- Conexiones de diversos tamaños (M3, M5, M7, G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$)
- Presión máxima de 10 bar
- 2 válvulas de 3/2 vías en un mismo cuerpo

Versatilidad

- Numerosas funciones de válvulas
- Válvulas con conexiones roscadas, utilizables como válvulas individuales o para montaje en batería
- En un perfil distribuidor pueden mezclarse válvulas con conexiones roscadas de M5 y M7
- Las mismas válvulas calibradas para placa base que para perfil distribuidor M5 o M7
- Baterías con zonas de presión
- Selección de racores rápidos

Funcionamiento seguro

- Componentes metálicos robustos y duraderos
 - Válvulas
 - Regletas de bornes
- Sustitución sencilla y rápida de las válvulas en caso necesario

Montaje sencillo

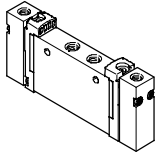
- Sólido montaje en la pared o montaje en perfil DIN
- Montaje sencillo mediante tornillos y juntas imperdibles

Válvulas neumáticas VUWG

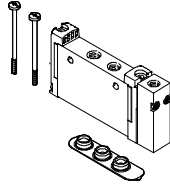
Características: parte neumática

FESTO

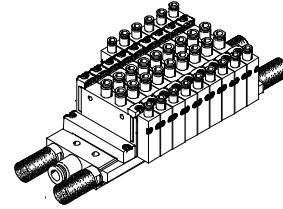
Válvulas individuales y baterías de válvulas



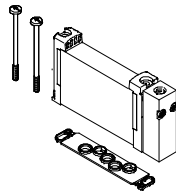
Válvula con conexiones roscadas
VUWG-L como válvula individual



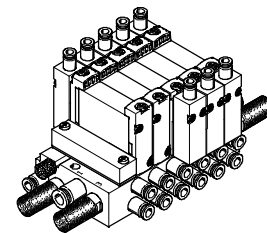
Válvula con conexiones roscadas
VUWG-S para montaje en batería



Batería de válvulas VUWG-S compuesta
por válvulas con conexiones roscadas

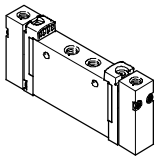


Válvula para placa base VUWG-B
para montaje en batería



Batería de válvulas VUWG-B compuesta de
válvulas para placa base

Válvulas VUWG para placa base



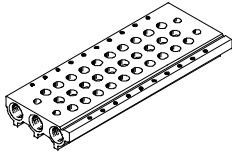
- Anchos de 10, 14 y 18 mm
- Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías
- Válvulas con conexiones roscadas (en línea)
- Válvulas para placas base

Válvulas neumáticas VUWG

Características: parte neumática

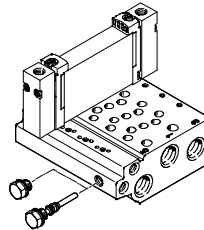
FESTO

Perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas



- Para válvulas con conexiones roscadas M3, M5, M7, G $\frac{1}{8}$ y G $\frac{1}{4}$, ancho 10/14/18
- Para válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías
- 2 hasta 10 y 12, 14, 16 posiciones de válvulas

Perfil distribuidor para válvulas para placa base



- Para válvulas para placas base 10A, 10, 14 y 18, ancho 10/14/18
- Perfil distribuidor con conexiones de trabajo M3, M5/M7, G $\frac{1}{8}$ y G $\frac{1}{4}$
- Para válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías
- 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvulas
- Las válvulas para placa base siempre tienen aire de pilotaje externo. El ajuste del aire de pilotaje se realiza a través del perfil distribuidor. Con ese fin, el suministro del perfil incluye una tapa ciega corta (para aire de pilotaje interno) y otra larga (para aire de pilotaje externo).

Importante

Al conectar una válvula para placa base no deberá estar cerrado el canal 84 con una tapa ciega.

Placa ciega para posición libre



- Para tapar posiciones de válvulas no utilizadas

Placa de alimentación



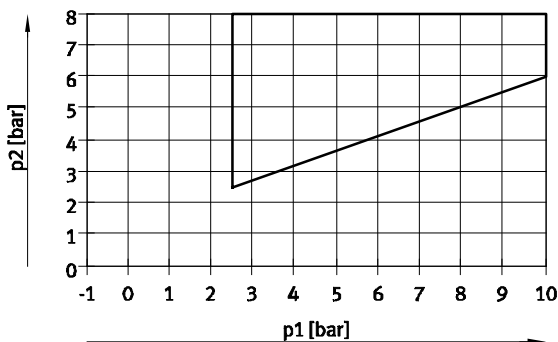
- Para alimentación de aire adicional y para escape a través de una posición de válvula

Elemento de separación de zonas de presión



- Para crear varias zonas de presión en una batería de válvulas

Pilotaje p2 en función de la presión de funcionamiento p1



Este diagrama es válido para válvulas de 2x3/2 vías y válvulas monoestables de 5/2 vías con muelle neumático:

- T32CA, T32UA, T32HA,
- M52a, M52r

Importante

La alimentación de presión para el muelle neumático se realiza a través de la conexión 1 (presión de funcionamiento).

Para que la válvula conmute fiablemente, la presión de pilotaje debe hallarse en la zona de presión mínima que se indica en el diagrama.

Válvulas neumáticas VUWG

Características: parte neumática

Obtener zonas de presión y separar el aire de escape

La alimentación y el escape se realizan a través del perfil distribuidor y de placas de alimentación.

En VUWG puede elegirse libremente la posición de las placas de alimentación y de las separaciones de canales.

Una zona de presión se obtiene mediante la separación de los conductos de alimentación internos entre las placas de enlace utilizando las separaciones de canales que correspondan.

Separación de zonas de presión en los siguientes canales:

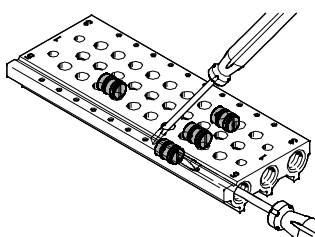
- Canal 1
- Canal 3
- Canal 5

Importante

- Si la presión de escape es alta, deberán utilizarse elementos de separación
- Deberá utilizarse por lo menos una placa de alimentación por cada zona de presión

Separación de canales		Descripción	Símbolo
	Definición indistinta de zonas de presión con VUWG. Son posibles las siguientes separaciones de canales:	<ul style="list-style-type: none"> • Canal 1 cerrado 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Canales 1/3/5 cerrados 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Canales 3/5 cerrados 	
	En el caso de VUWG, la cantidad de zonas de presión únicamente está limitada por la cantidad de posiciones de válvulas en el perfil distribuidor. Deberá tenerse en cuenta que cada placa de alimentación ocupa una posición de válvula.		

Elemento de separación VABD



Importante

Considerando que los elementos de separación se montan desde un lado utilizando un destornillador plano, es posible crear varias zonas de presión en un mismo perfil.

Válvulas neumáticas VUWG

Características: parte neumática

FESTO

Funcionamiento con diversas presiones

Funcionamiento con vacío

En funcionamiento con vacío deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- Válvulas M52 con muelle neumático y recuperación neumática/mecánica del muelle (vacío únicamente en 3/5)
- Válvulas T32 con recuperación neumática del muelle (vacío únicamente en 3/5)

Si se aplica aire de pilotaje externo a través del canal 14, pueden utilizarse válvulas M52 para placa base (B) sin restricción alguna.

Los demás tipos de válvulas pueden utilizarse con vacío sin restricción alguna.

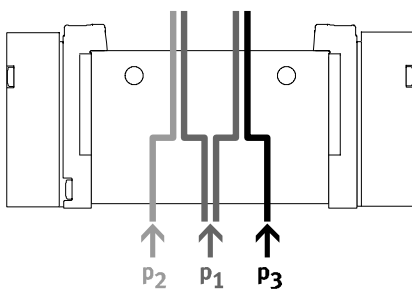
Funcionamiento reversible

Las válvulas con reposición por muelle no son apropiadas para el funcionamiento reversible, ya que en el canal 1 debe aplicarse por lo menos la presión de pilotaje mínima.

 - Importante


La presión debe conectarse en la conexión 1.

Desvío de presión (aire de pilotaje interno)



- Cuando son necesarias dos presiones diferentes.

- En los canales 1, 3 y 5 pueden aplicarse presiones diferentes.

 - Importante

- En el caso del aire de pilotaje interno, debe aplicarse la presión de pilotaje mínima en el canal 1.
- En el caso de válvulas de

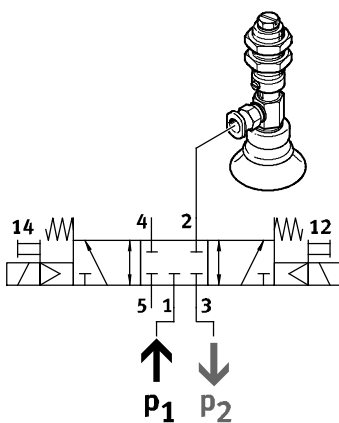
2x3/2 vías sin reposición por muelle, siempre debe mantenerse la presión de pilotaje mínima en el canal 1.

Ventajas

En los canales 3 y 5 pueden conectarse presiones o vacío

indistintos, tanto con aire de pilotaje externo como interno.

Vacío, impulso de expulsión y posición normal



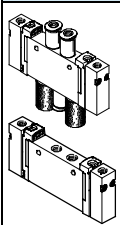
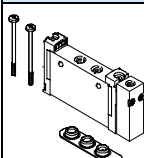
Con aire de pilotaje interno, es posible combinar vacío, impulso de expulsión y posición normal.

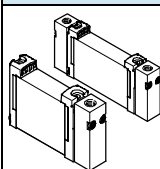
Para ello, deberá conectarse vacío al canal 3 y presión al canal 1 para la expulsión.

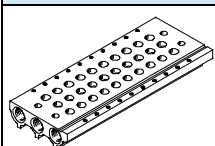
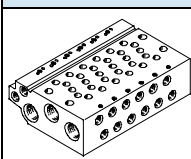
Válvulas neumáticas VUWG

Cuadro general de productos

FESTO

Diseño	Utilización	Código de tipo	Funciones y caudal [l/min]												→ Página/Internet
			T32C	T32U	T32H	T32C/M	T32U/M	T32H/M	M52	M52/M	B52	P53C	P53U	P53E	
Válvula con conexiones roscadas VUWG-L como válvula individual															
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	100	80	100	90	90	90	12
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	17
	M7	10	150	150	150	135	125	125	220	190	220	210	210	210	17
	G1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	24
	G1/4	18	650	600	650	550	500	500	780	780	780	650	600	600	29
			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1300	1300	1300	1200	1200	1200	
Válvula de conexiones roscadas VUWG-S para batería de válvulas															
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	100	80	100	90	90	90	15
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	22
	M7	10	150	150	150	135	125	125	220	190	220	210	210	210	22
	G1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	47
	G1/4	18	620	580	580	520	480	480	730	730	730	620	580	580	32
			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1300	1300	1300	1200	1200	1200	

Diseño	Utilización	Código de tipo	Funciones y caudal [l/min]												→ Página/Internet
			T32C	T32U	T32H	T32C/M	T32U/M	T32H/M	M52	M52/M	B52	P53C	P53U	P53E	
Válvula VUVG-B para placa base															
	-	10A	-	-	-	-	-	-	100	80	100	90	90	90	34
	-	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	39
	-	10	150	150	150	130	120	120	210	180	210	200	200	200	39
	-	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	44
	-	18	540	510	540	430	410	410	580	580	580	540	510	510	49
			900	900	900	900	900	900	1000	1000	1000	950	950	950	

Diseño	Utilización	Código de tipo	Descripción	→ Página/Internet
Perfil distribuidor VABM- ... -S- ..., para válvulas con conexiones roscadas (montaje en batería)				
	-	-	Tamaños de válvulas M3, M5, M7, G1/8, G1/4	vabm
Perfil distribuidor VABM para válvulas para placa base				
	-	10AW	Conexión tamaño M3	vabm
	-	10W	Conexión tamaño M5	
	-	10HW	Conexión tamaño M7	
	-	14W	Conexión G1/8	
	-	18W	Conexión G1/4	

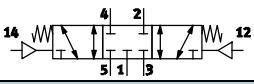
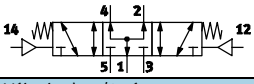
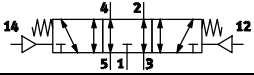
Válvulas neumáticas VUWG

Cuadro general de funciones de válvula

Válvula	Códigos de válvulas	Descripción	Referencia terminal de válvulas / función de la posición	Tamaño			
				M3	M5/M7	G1/8	G1/4
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas, muelle neumático							
	T32C-A	Alimentación externa del aire de pilotaje	K	-	■	■	■
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas, muelle neumático							
	T32U-A	Alimentación externa del aire de pilotaje	N	-	■	■	■
2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, muelle neumático							
	T32H-A	Alimentación externa del aire de pilotaje	H	-	■	■	■
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas, muelle mecánico							
	T32C-M	Alimentación externa del aire de pilotaje	VK	-	■	■	■
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas, muelle mecánico							
	T32U-M	Alimentación externa del aire de pilotaje	VN	-	■	■	■
2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, muelle mecánico							
	T32H-M	Alimentación externa del aire de pilotaje	VH	-	■	■	■
Válvula biestable de 5/2 vías							
	B52	Alimentación externa del aire de pilotaje	J	■	■	■	■
Válvula monoestable de 5/2 vías, muelle mecánico							
	M52-M	Alimentación externa del aire de pilotaje	A	■	■	■	■
Válvula monoestable de 5/2 vías, muelle neumático							
	M52-A	Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje	M	-	-	■	-
Válvula monoestable de 5/2 vías, muelle neumático / mecánico							
	M52-R	Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje	P	■	■	-	■
Válvula monoestable de 5/2 vías, muelle neumático							
	M52-A	Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje	M	-	-	■	-
Válvula monoestable de 5/2 vías, muelle neumático / mecánico							
	M52-R	Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje	P	■	■	-	■

Válvulas neumáticas VUWG

Cuadro general de funciones de válvula

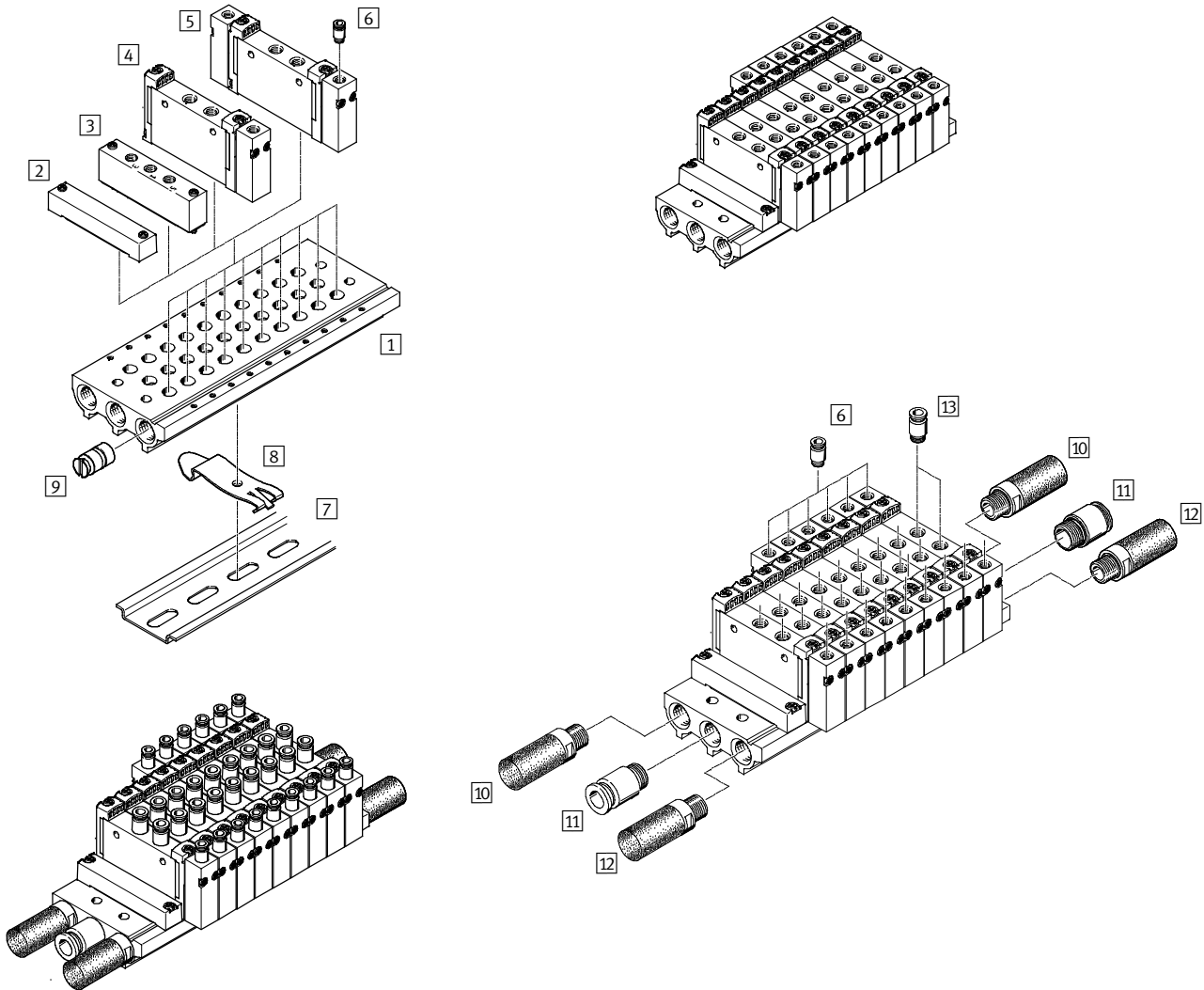
Válvula	Referencias de válvulas	Descripción	Referencia terminal de válvulas / función de la posición	Tamaño			
				M3	M5/M7	G1/8	G1/4
Válvula de 5/3 vías, centro cerrado							
	P53C	Alimentación externa del aire de pilotaje	G	■	■	■	■
Válvula de 5/3 vías, centro a presión							
	P53U	Alimentación externa del aire de pilotaje	B	■	■	■	■
Válvula de 5/3 vías, centro a escape							
	P53E	Alimentación externa del aire de pilotaje	E	■	■	■	■

Válvulas neumáticas VUWG

FESTO

Ejemplo, cuadro general del sistema VUWG-L10 y VUWG-S10, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios

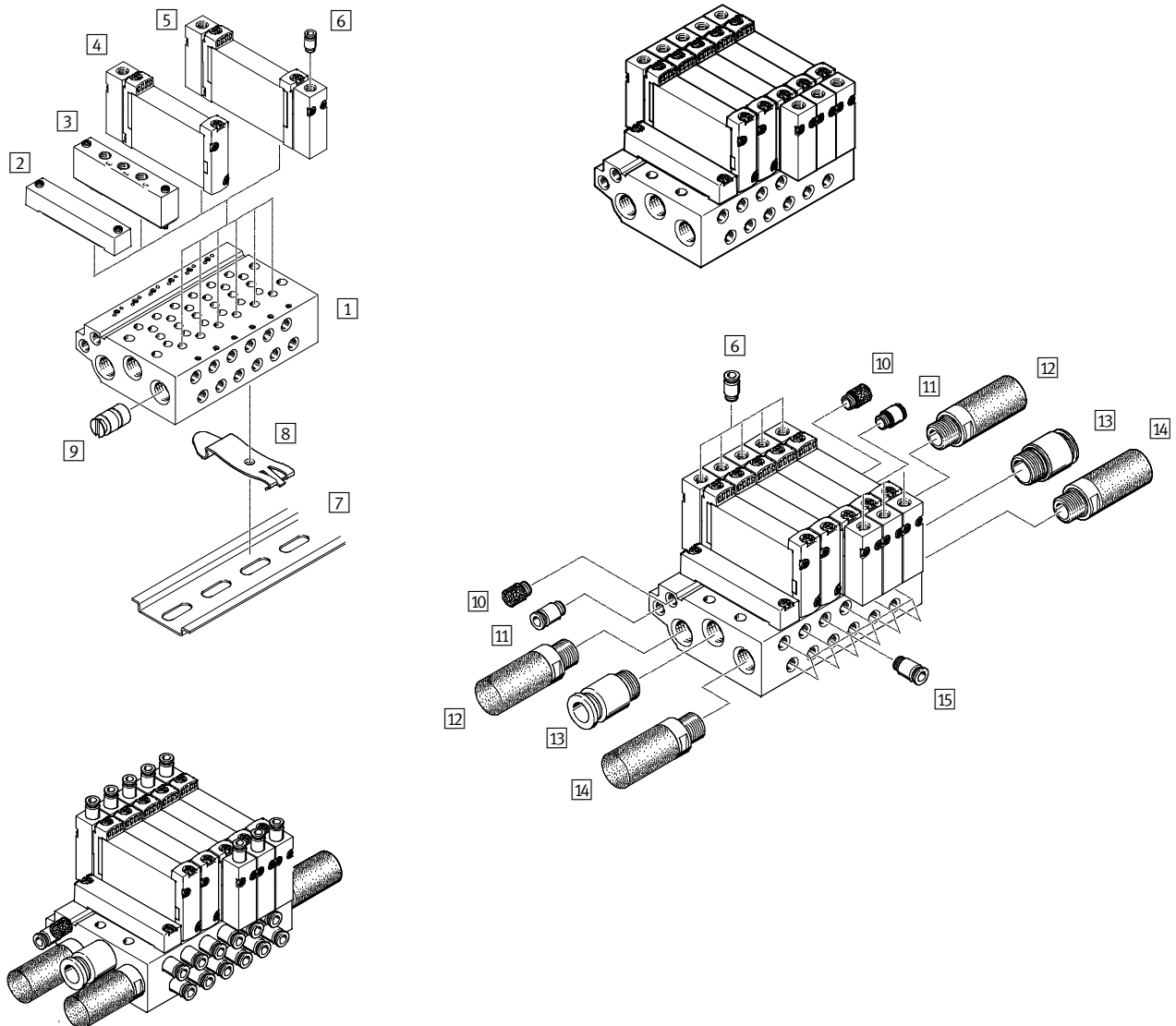
	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet
1	VABM-L1-10S-G18	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvulas	23
2	VABB-L1-10-S	Para tapar una posición no ocupada	23
3	VABF-L1-10-P3A4	Para alimentación de aire 1 y conexiones 3 y 5	23
4	VUWG	Válvula neumática monoestable	17
5	VUWG	Válvula neumática biestable	17
6	QS	Para placa de adaptación, conexión 12 ó 14	54
7	NRH-35-2000	Para montaje de la batería de válvulas	54
8	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	54
9	VABD-8-B	Para formar zonas de presión	54
10	U	Para conexión 3	54
11	QS	Para conexión 1	54
12	U	Para conexión 5	54
13	QS	Para conexiones 2 y 4	54

Válvulas neumáticas VUWG

Ejemplo, cuadro general del sistema VUWG-B10, válvulas para placa base

FESTO

Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios			
	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet
1	VABM-L1-10W-G18	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvulas	43
2	VABB-L1-10-W	Para tapar una posición no ocupada	43
3	VABF-L1-10-P3A4-M5	Para alimentación de aire 1 y conexiones 3 y 5	43
4	VUWG	Válvula neumática monoestable	39
5	VUWG	Válvula neumática biestable	39
6	QS	Para placa de adaptación, conexión 12 ó 14	54
7	NRH-35-2000	Para montaje de la batería de válvulas	54
8	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	54
9	VABD-6-B	Para formar zonas de presión	43
10	U	Para conexión 84	54
11	QS	Para conexión 14	54
12	U	Para conexión 5	54
13	QS	Para conexión 1	54
14	U	Para conexión 3	54
15	QS	Para conexiones 2 y 4	54

Válvulas neumáticas VUWG-L10A, válvulas con conexiones roscadas M3

FESTO

Hoja de datos


Función

5/2 vías monoestable

5/2 vías biestable

5/3 vías, centro cerrado, a presión o a escape

-  - Ancho de 10 mm

-  - Caudal
90 ... 100 l/min



Especificaciones técnicas						
Función de válvula	M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Recuperación por muelle neumático	Sí ⁵⁾	-	No	No		
Recuperación por muelle mecánico	Sí ⁵⁾	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No	Sí	Sí	Sí		
Forma constructiva	Válvula de corredera					
Tipo de obturación	Blanda					
Tipo de accionamiento	Neumático					
Tipo de mando	Directo					
Alimentación del aire de pilotaje	Externa					
Función de escape	Con estrangulación					
Tipo de fijación	Con taladros pasantes ⁷⁾ o en perfil distribuidor, a elegir					
Posición de montaje	Indistinta					
Caudal nominal [l/min]	100		80	90		
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	5/11	-	5/16	7/19		
Tiempo de conmutación [ms]	-	5	-	9		
Tamaño [mm]	10					
Conexión	1, 2, 3, 4, 5		M3			
	12; 14		M5			
Peso del producto [g]	37	40	34	40		
Clase de resistencia a la corrosión CRC	2 ⁶⁾					

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 NA y 1 NC

5) Forma combinada de reposición

6) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070:

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

7) Si se forma un bloque con varias válvulas unidas a través de los taladros pasantes, deben utilizarse distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

Válvulas neumáticas VUWG-L10A, válvulas con conexiones roscadas M3

Hoja de datos

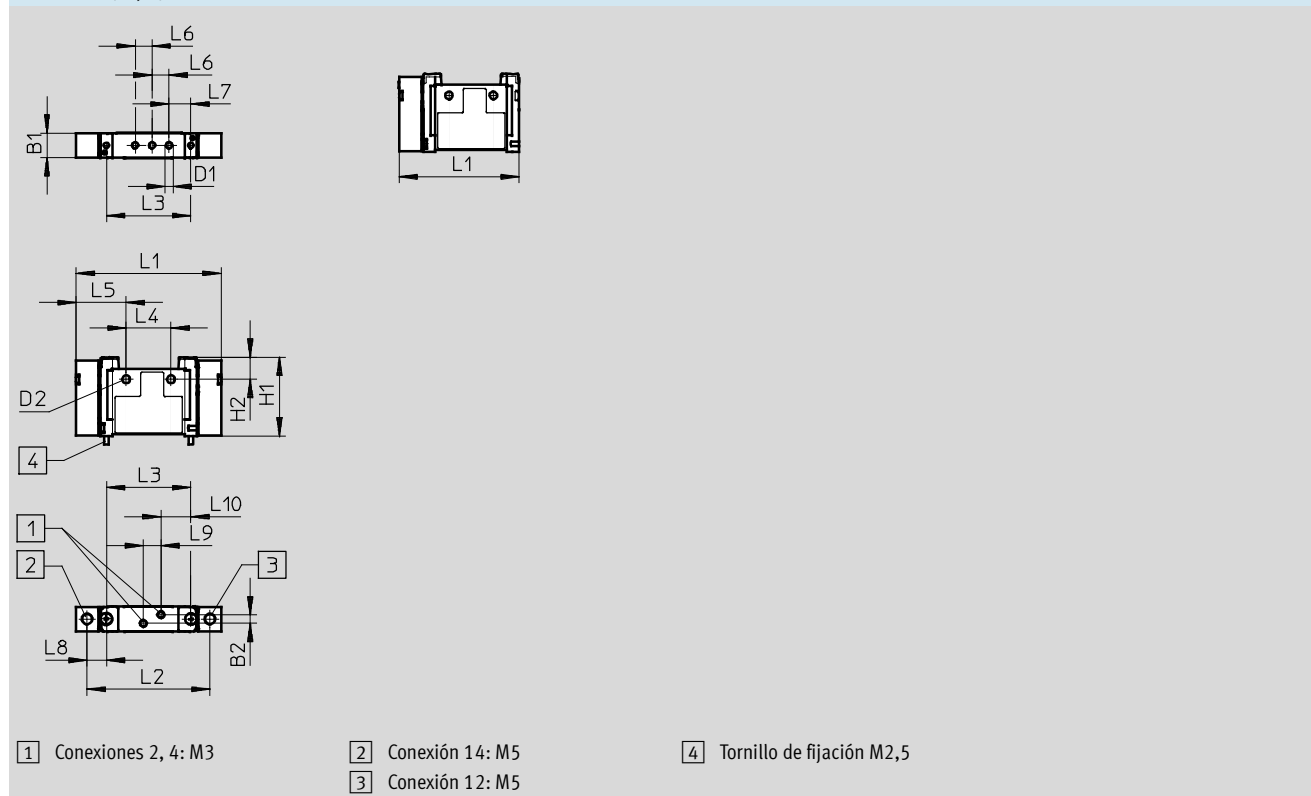
Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Función de válvula	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Presión de funcionamiento [bar]	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando ¹⁾ [bar]	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +60			
Temperatura del medio [°C]	-5 ... +50			

- 1) Tener en cuenta la presión de funcionamiento / presión de pilotaje → p. 4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinación de muelles neumáticos/mecánicos

Información sobre el material	
Cuerpo	Aluminio anodizado
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvula de 5/2 y 5/3 vías


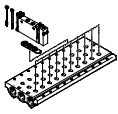
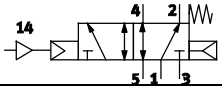
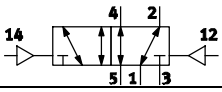
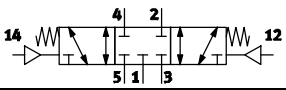
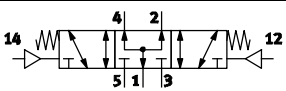
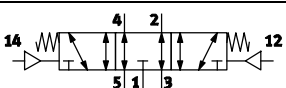


Tipo	B1	B2	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L-10A...	10,3	3,6	M3	3,2	32,5	9,1	59,9	50,7	34,9	18,5	20,7	7	9	7,9	7,3	12,4
VUWG-L-10A-M52...							49,9									

Válvulas neumáticas VUWG-L10A y VUWG-S10A, válvulas de conex. roscadas M3

FESTO

Referencia

VUWG	-	10 A	-
Construcción de válvula			
Válvula individual	L		
			
Manguito, válvula para montaje en batería	S		
Con juntas y tornillos			
			
Tamaño			
10 mm		10 A	
Funciones de válvulas			
			M52
			B52
			P53C
			P53U
			P53E

1) Si se selecciona Q... como conexión neumática, esta conexión también se utiliza en las conexiones de escape 3 y 5 (únicamente con Q3)

2) Caudal válido para válvula individual de 5/2 vías

Evacuación de aire VUWG-L		
QN	Con racores ¹⁾	
U	Silenciadores	
-	M3	
Conexión neumática		
M3	Rosca M3	Caudal [l/min] ²⁾
Q3	Racor de 3 mm / M3	80
Q4	Racor de 4 mm / M3	100
T18	Racor 1/8"	80
T532	Racor 3/32"	100
Tipo de reposición		
M	Muelle mecánico para M52	
R	Muelle neum./mec. para M52	
-	Con B52 y P53	

Válvulas neumáticas VUWG-S10A, válvulas con conexiones roscadas M3



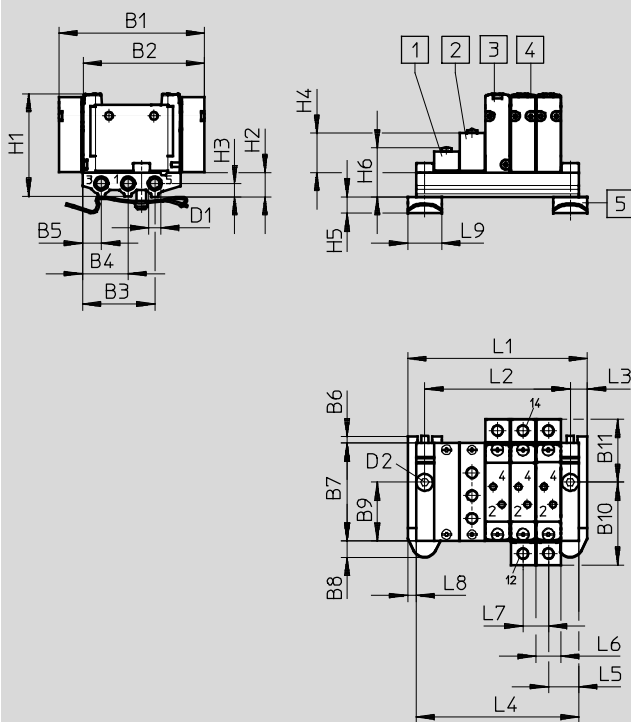
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



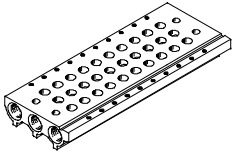
- 1 Placa ciega VABB-L1-10A-S
- 2 Placa de alimentación VABF-L1-10A-P3A4-M5
- 3 Válvula neumática monoestable
- 4 Válvula neumática biestable
- 5 Montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x15)

Tipo												
VABM-L1-10AS-M5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
	59,9	49,9	29,7	18,7	7,7	2,95	40,3	6,75	24,2	34	25,9	M5
	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L5	L6	L7	L8
	Diámetro	42,5	10	5,5	16,2	6,8	20,3	7	12,5	10,3	10,5	3,5
	4,5											
L9												
14												

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	42,5	53	63,5	74	84,5	95	105,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2 [mm]	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4 [mm]	35,5	46	56,5	67	77,5	88	98,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5

Válvulas neumáticas VUWG-S10A, válvulas con conexiones roscadas M3

Referencias





Datos técnicos: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Válvula	Perfil DIN	En la pared
	M5	2 ¹⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
- 2) Materiales cumplen la normativa RoHS.

Referencias: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	100	S	-	M5	-
Piezas para el montaje en batería								Cantidad de posiciones de válvulas
Listón distribuidor	VABM							2 hasta 10 y 12, 14 y 16
Serie de válvulas								Conexiones 1, 3, 5
VUWG		L1					M5	M5
Ancho de válvula								
10 mm				10A				
Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5								
Para válvulas con conexiones roscadas M3								S

Referencias – Accesorios

			Tipo	
Placa ciega				Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas M3	Con juntas y tornillos	VABB-L1-10A	
Elemento separador				Hojas de datos → Internet: vabd
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas M3	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-4.2-B	
Placa de alimentación				Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas M3	Con juntas y tornillos	VABF-L1-10A-P3A4-M5	
Juntas para válvulas con conexiones roscadas				Hojas de datos → Internet: vabd
	M3	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-10AX-S-M3	

Válvulas neumáticas VUWG-L10 y VUWG-S10, con conexiones roscadas M5

FESTO

Hoja de datos

Función


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H

5/2 vías monoestable

5/2 vías biestable

5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Ancho de 10 mm

-  - Caudal
150 ... 220 l/min



Especificaciones técnicas													
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53			
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾	
Recuperación por muelle neumático	Sí			No			Sí ⁵⁾	-	No	No			
Recuperación por muelle mecánico	No			Sí			Sí ⁵⁾	-	Sí	Sí			
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No			Sí			Sí						
Forma constructiva	Válvula de corredera												
Tipo de obturación	Blanda												
Tipo de accionamiento	Neumático												
Tipo de mando	Directo												
Alimentación del aire de pilotaje	Externa												
Función de escape	Con estrangulación												
Tipo de fijación	Con taladros pasantes ⁷⁾ o en perfil distribuidor, a elegir												
Posición de montaje	Indistinta												
Caudal nominal [l/min]	150			135		125	220		190		210		
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	4/9			6/7			6/12		-	7/16		8/25	
Tiempo de conmutación [ms]	-			-			-		5	-	11		
Tamaño [mm]	10												
Conexión	1, 2, 3, 4, 5			M5									
	12, 14			M5									
Peso del producto [g]	48			51			45		48		41		48
Clase de resistencia a la corrosión	CRC			2 ⁶⁾									

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 NA y 1 NC

5) Forma combinada de reposición

6) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070:

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

7) Si se forma un bloque con varias válvulas unidas a través de los taladros pasantes, deben utilizarse distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

Válvulas neumáticas VUWG-L10 y VUWG-S10, con conexiones roscadas M5

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Función de válvula	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)					
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 ... 10	-0,9...10	2,5 ... 10	-0,9...10	-0,9...8	-0,9...10
Presión de mando: ¹⁾ [bar]	1,5 ... 10	2...10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3...10	
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +60					
Temperatura del medio [°C]	-5 ... +50					

- 1) Tener en cuenta la presión de funcionamiento / presión de pilotaje → p. 4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinación de muelles neumáticos/mecánicos

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías

1 Conexiones 2, 4: M5
 2 Conexión 14: M5
 4 Tornillo de fijación M2,5
3 Conexión 12: M5

Tipo	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L10-...	10,2	3,2	32,5	9,1	72	62,8	47	27	22,5	11	11	7,9	12	16
VUWG-L10-M52-...					62									

Válvulas neumáticas VUWG-L10 y VUWG-S10, con conexiones roscadas M7

FESTO

Hoja de datos

Función


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H

5/2 vías monoestable

5/2 vías, biestable

5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Ancho de 10 mm

-  - Caudal
190 ... 380 l/min



Especificaciones técnicas													
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53			
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾	
Recuperación por muelle neumático	Sí			No			Sí ⁵⁾	-	No	No			
Recuperación por muelle mecánico	No			Sí			Sí ⁵⁾	-	Sí	Sí			
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No			Sí			No	Sí					
Forma constructiva	Válvula de corredera												
Tipo de obturación	Blanda												
Tipo de accionamiento	Neumático												
Tipo de mando	Directo												
Alimentación del aire de pilotaje	Externa												
Función de escape	Con estrangulación												
Tipo de fijación	Con taladros pasantes ⁷⁾ o en perfil distribuidor, a elegir												
Posición de montaje	Indistinta												
Caudal nominal [l/min]	190			150		140	380		320				
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	4/9			6/7			6/12		-	7/16		8/25	
Tiempo de conmutación [ms]	-			-			-		5	-		11	
Tamaño [mm]	10												
Conexión	1, 2, 3, 4, 5			M7									
	12, 14			M5									
Peso del producto [g]	48			51			45		48		41		48
Clase de resistencia a la corrosión	CRC			2 ⁶⁾									

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 NA y 1 NC

5) Forma combinada de reposición

6) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070:

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

7) Si se forma un bloque con varias válvulas unidas a través de los taladros pasantes, deben utilizarse distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

Válvulas neumáticas VUWG-L10 y VUWG-S10, con conexiones roscadas M7

Hoja de datos

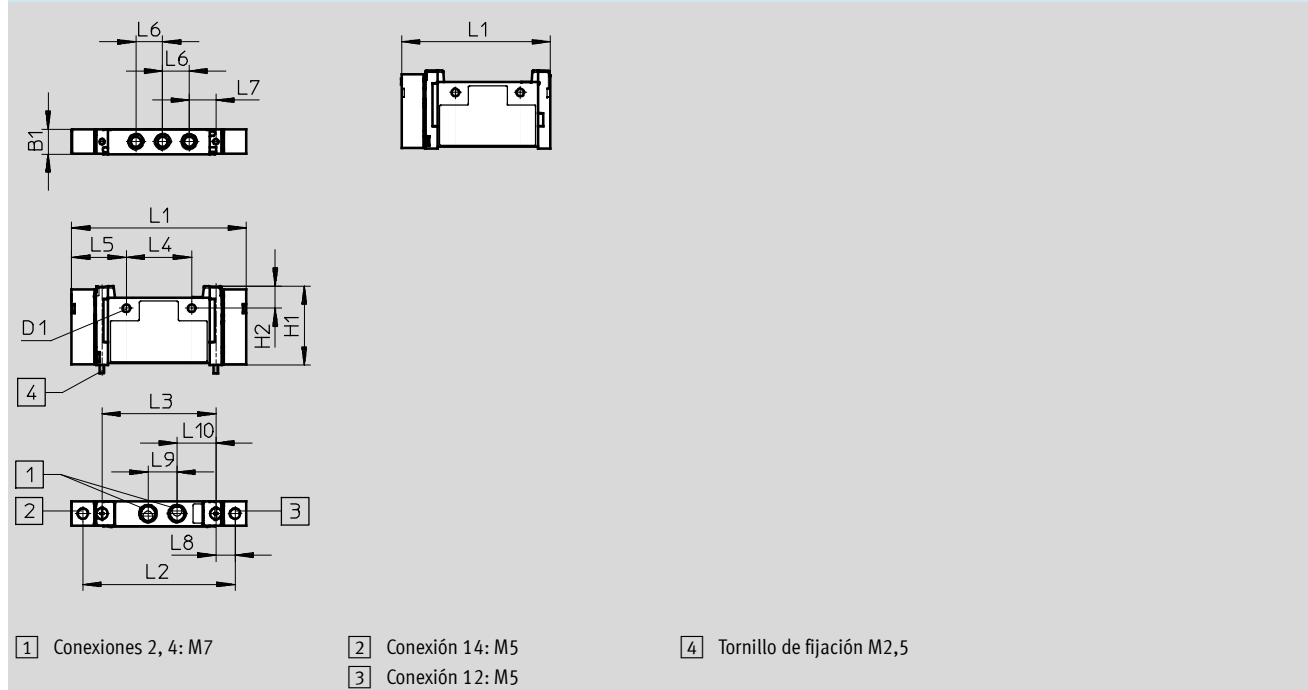
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Función de válvula	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)					
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 ... 10	-0,9...10	2,5 ... 10	-0,9...10	-0,9...8	-0,9...10
Presión de mando ¹⁾ [bar]	1,5...10	2 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +60					
Temperatura del medio [°C]	-5 ... +50					

- 1) Tener en cuenta la presión de funcionamiento / presión de pilotaje → p. 4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinación de muelles neumáticos/mecánicos

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com


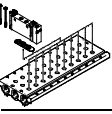
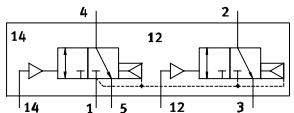
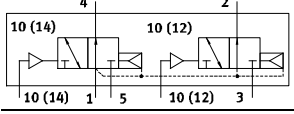
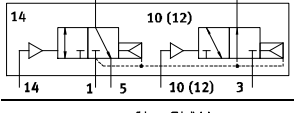
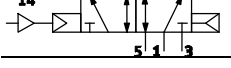
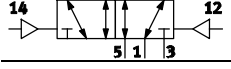
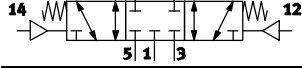
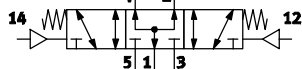

Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías



Tipo	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L-10 ...-	10,2	3,2	32,5	9,1	72	62,8	47	27	22,5	11	11	7,9	12	16
VUWG-L-10-M52 ...					62									

Válvulas neumáticas VUWG-L10 y VUWG-S10, con conexiones roscadas M5/M7

Referencia

VUWG	-	10	-
Construcción de válvula			
Válvula individual		L	
			
Casquillo, válvula de batería, con juntas y tornillos		S	
			
Tamaño			
10 mm		10	
Funciones de válvulas			
			T32C
			T32U
			T32H
			M52
			B52
			P53C
			P53U
			P53E

- 1) Si se selecciona Q... como conexión neumática, esta conexión también se utiliza en las conexiones de escape 3 y 5
- 2) Caudal válido para válvula individual de 5/2 vías

		Evacuación de aire VUWG-L	
QN	QS si QS ¹⁾		
U	Silenciadores		
-	M5 y M7		
Conexión neumática		Caudal [(l/min)²]	
M5	Rosca M5	220	
Q3	Racor de 3 mm / M5	100	
Q4	Racor de 4 mm / M5	200	
Q6	Racor de 6 mm / M5	220	
T14	Racor 1/4"	220	
T18	Racor 3/8"	100	
T316	Racor 3/16"	200	
T532	Racor 5/32"	200	
M7	Rosca M7	380	
Q4H	Racor de 4 mm / M7	220	
Q6H	Racor de 6 mm / M7	330	
T14H	Racor 1/4", M7	330	
T316H	Racor 3/16", M7	200	
Tipo de reposición			
A	Muelle neumático para T32 y M52		
M	Muelle neumático para T32 y M52		
R	Muelle neum./mec. para M52		
-	Con B52 y P53		

Válvulas neumáticas VUWG-S10, con conexiones roscadas M5/M7

FESTO

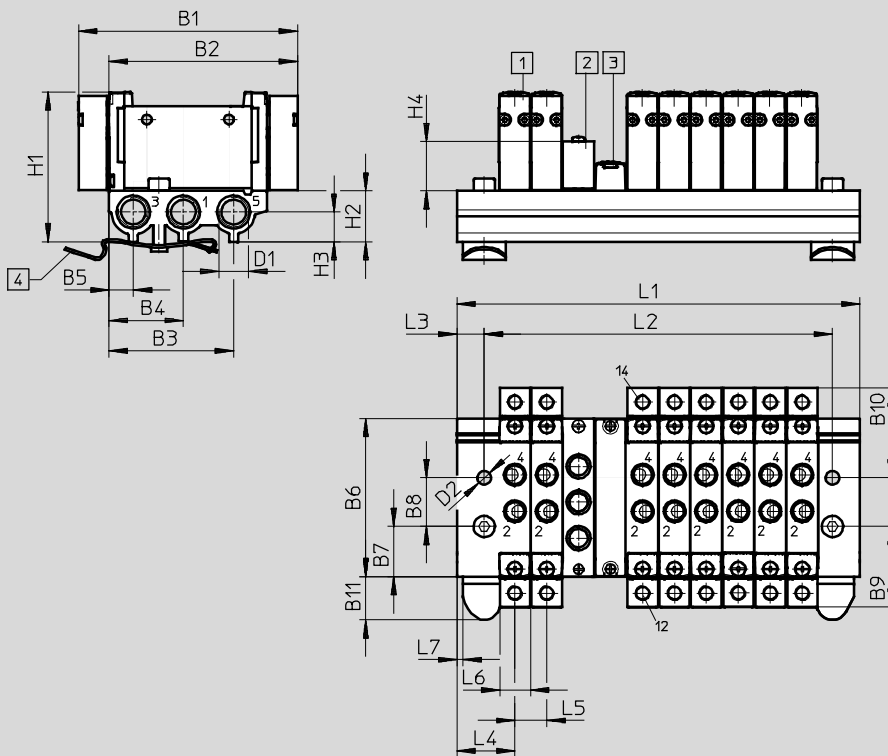
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



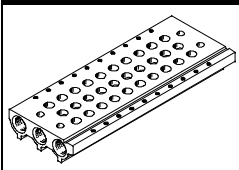
- 1 Válvula neumática
- 2 Placa de alimentación M5 o M7 para 1, 3, 5
- 3 Placa ciega VABB-L1-10-S
- 4 Montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x20)

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
VABM-L1-10S-G18	72	62	41	24,5	8	52	16,5	16	26,5	29,5	14,45
	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H4	L3	L4	L5	L6
	G $\frac{1}{8}$	4,5	49,3	16,8	7	16,2	16,2	9	19	10,5	10,3
	L7										
	2										

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1 [mm]	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5	258,5
L2 [mm]	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5

Válvulas neumáticas VUWG-S10, con conexiones roscadas M5/M7

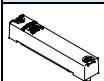

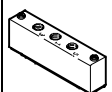

Referencias

Datos técnicos: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G $\frac{1}{8}$	2 ¹⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
- 2) Materiales cumplen la normativa RoHS.

Referencias: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	10	S	-	G18	-	
Piezas para el montaje en batería						Cantidad de posiciones de válvulas		2 hasta 10 y 12, 14 y 16	
Listón distribuidor	VABM						Conexiones 1, 3, 5		G18 G $\frac{1}{8}$
Serie de válvulas									
VUWG	L1								
Ancho de válvula									
10 mm				10					
Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5									
Para válvulas con conexiones roscadas M5 y M7				S					

Referencias – Accesorios				Tipo
Placa ciega				Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M5 y M7	Con juntas y tornillos		VABB-L1-10-S
Elemento separador				Hojas de datos → Internet: vabd
	Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M5 y M7	Elemento de separación de zonas de presión		VABD-8-B
Placa de alimentación				Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M5	Con juntas y tornillos		VABF-L1-10-P3A4-M5
	Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M7			VABF-L1-10-P3A4-M7
Juntas para válvulas con conexiones roscadas				Hojas de datos → Internet: vabd
	M5	10 juntas y 20 tornillos		VABD-L1-10X-S-M5
	M7			VABD-L1-10X-S-M7

Válvulas neumáticas VUWG-L14 y VUWG-S14, con conexiones roscadas G1/8

FESTO

Hoja de datos

Función


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H

5/2 vías monoestable

5/2 vías, biestable

5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Ancho de 14 mm

-  - Caudal
580 ... 780 l/min



Especificaciones técnicas												
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Recuperación por muelle neumático	Sí			No			Sí	-	No	No		
Recuperación por muelle mecánico	No			Sí			No	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No			Sí			No	Sí				
Forma constructiva	Válvula de corredera											
Tipo de obturación	Blanda											
Tipo de accionamiento	Neumático											
Tipo de mando	Directo											
Alimentación del aire de pilotaje	Externa											
Función de escape	Con estrangulación											
Tipo de fijación	Con taladros pasantes ⁷⁾ o en perfil distribuidor, a elegir											
Posición de montaje	Indistinta											
Caudal nominal [l/min]	650	600	650	550	500		780			650	600	
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	6/19			9/13			12/22	-	12/32	8/30		
Tiempo de conmutación [ms]	-			-			-	6	-	16		
Tamaño [mm]	14											
Conexión	1, 2, 3, 4, 5			G1/8								
	14			M5								
Peso del producto [g]	81			77			75	81	67	81		
Clase de resistencia a la corrosión CRC	2 ⁶⁾											

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 NA y 1 NC

6) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070:

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

7) Si se forma un bloque con varias válvulas unidas a través de los taladros pasantes, deben utilizarse distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

Válvulas neumáticas VUWG-L14 y VUWG-S14, con conexiones roscadas G1/8

FESTO

Hoja de datos

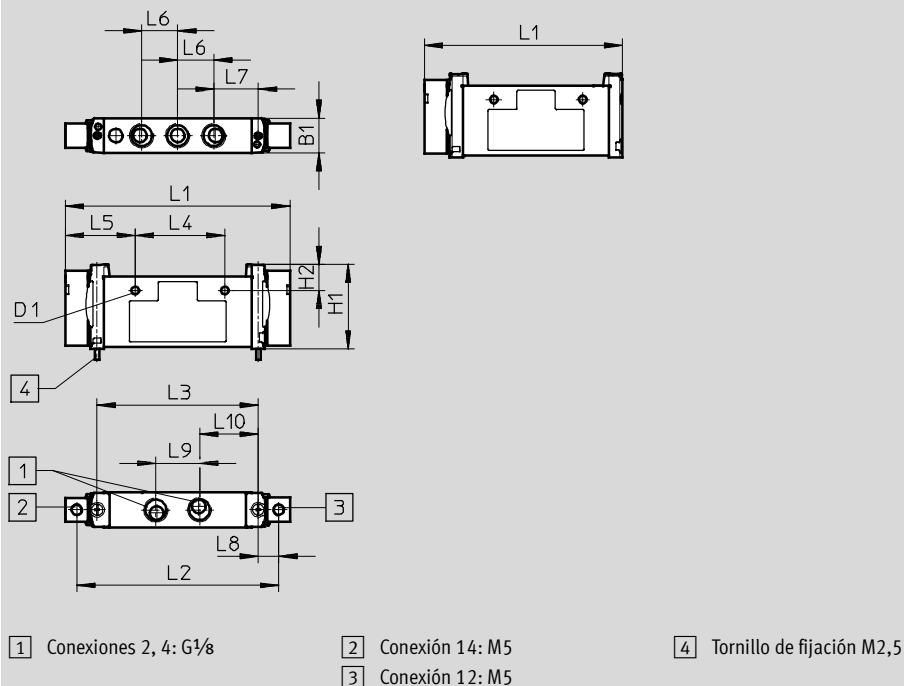
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Función de válvula	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-A ²⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)					
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando ¹⁾ [bar]	1,5 ... 10	2 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +60					
Temperatura del medio [°C]	-5 ... +50					

- 1) Tener en cuenta la presión de funcionamiento / presión de pilotaje → p. 4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinación de muelles neumáticos/mecánicos

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com


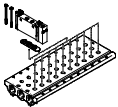
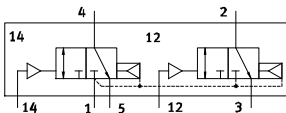
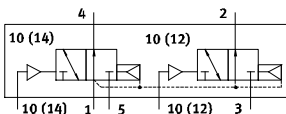
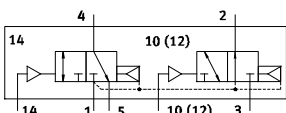
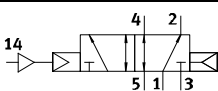
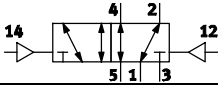
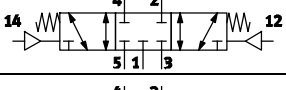
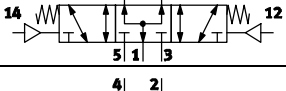
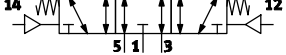
Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías



Tipo	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L-14-...	14,4	3,2	34,8	10,8	92,6	83,4	66,5	37	28,8	14,9	18,35	8,45	18	24,25
VUWG-L14-M52 ...					82,25									

Válvulas neumáticas VUWG-L14 y VUWG-S14, con conexiones roscadas G1/8

Referencia

VUWG	-	14	-
Construcción de válvula			
Válvula individual		L	
			
Casquillo, válvula de batería, con juntas y tornillos		S	
			
Tamaño			
14 mm		14	
Funciones de válvulas			
			T32C
			T32U
			T32H
			M52
			B52
			P53C
			P53U
			P53E

- 1) Si se selecciona Q... como conexión neumática, esta conexión también se utiliza en las conexiones de escape 3 y 5
- 2) Caudal válido para válvula individual de 5/2 vías

Evacuación de aire VUWG-L		
QN	QS si QS ¹⁾	
U	Silenciadores	
-	G1/8	
Conexión neumática		
G18	Rosca G1/8	Caudal [(l/min) ²]
Q4	Racor 4 mm/G1/8	780
Q6	Racor 6 mm/G1/8	200
Q8	Racor 8 mm/G1/8	400
T14	Racor 1/4"	700
T516	Racor 5/16"	400
Tipo de reposición		
A	Muelle neumático para T32 y M52	
M	Muelle neumático para T32 y M52	
-	Con B52 y P53	

Válvulas neumáticas VUWG-S14, con conexiones roscadas G1/8

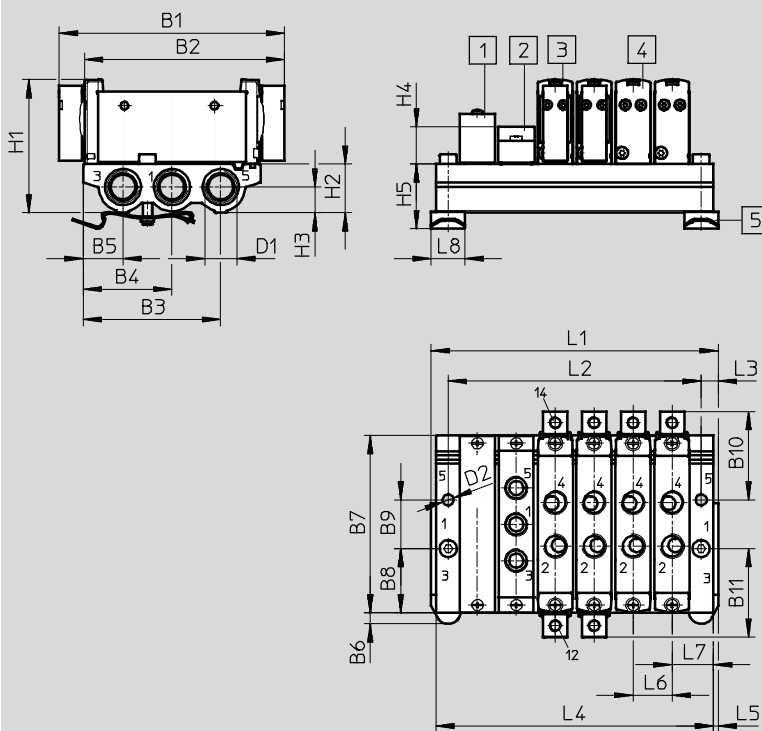
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



- 1 Placa ciega VABB-L1-14
- 2 Placa de alimentación VABF-L1-14-P3A4-G18
- 3 Válvula neumática biestable
- 4 Válvula neumática monoestable
- 5 Montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x25)

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-14S-G14	92,6	82,3	56,6	36,5	16,4	4,5	72,9	26,45	20	36,3	36,3	G1/4
	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L3	L5	L6 ¹⁾	L7		
	Ø 4,5	54,8	20	10,6	15,4	26,4	7	2	16	17		

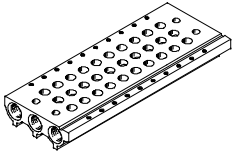
Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	54	70	86	98	118	134	150	166	182	214	246	278
L2 [mm]	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4 [mm]	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274

1) Patrón

Válvulas neumáticas VUWG-S14, con conexiones roscadas G1/8

FESTO

Referencias



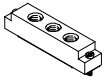

Datos técnicos: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G1/4	2 ¹⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
- 2) Materiales cumplen la normativa RoHS.

Referencias: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	14	S	-	G14	-							
Piezas para el montaje en batería						Cantidad de posiciones de válvulas		2 hasta 10 y 12, 14 y 16							
Listón distribuidor	VABM						Conexiones 1, 3, 5		G14 G1/4						
Serie de válvulas															
VUWG	L1														
Ancho de válvula															
14 mm													14		
Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5															
Para válvulas con conexiones roscadas G1/8														S	

Referencias – Accesorios


			Tipo	
Placa ciega				Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M5 y M7	Con juntas y tornillos	VABB-L1-14	
Elemento separador				Hojas de datos → Internet: vabd
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G 1/8	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-10-B	
Placa de alimentación				Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G 1/8	Con juntas y tornillos	VABF-L1-14-P3A4-G18	
Juntas para válvulas con conexiones roscadas				Hojas de datos → Internet: vabd
	G 1/8	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-14X-S-G18	

Válvulas neumáticas VUWG-L18 y VUWG-S18, con conexiones roscadas G1/4

Hoja de datos

Función
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H
5/2 vías monoestable
5/2 vías, biestable
5/3C, 5/3U, 5/3E

 Ancho de 18 mm

 Caudal
1000 ... 1300 l/min



Especificaciones técnicas												
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Recuperación por muelle neumático	Sí			No			Sí ⁵⁾	-	No	No		
Recuperación por muelle mecánico	No			Sí			Sí ⁵⁾	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No			Sí			No	Sí				
Forma constructiva	Válvula de corredera											
Tipo de obturación	Blanda											
Tipo de accionamiento	Neumático											
Tipo de mando	Directo											
Alimentación del aire de pilotaje	Externa											
Función de escape	Con estrangulación											
Tipo de fijación	Con taladros pasantes ⁷⁾ o en perfil distribuidor, a elegir											
Posición de montaje	Indistinta											
Caudal nominal [l/min]	1000			1300			1200					
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	12/25			14/22			14/30	-	12/45	12/45		
Tiempo de conmutación [ms]	-			-			10	-	25			
Tamaño [mm]	18											
Conexión	1, 2, 3, 4, 5			G1/4								
	12/14			M5								
Peso del producto [g]	160			152			160	152				
Clase de resistencia a la corrosión	CRC			2 ⁶⁾								

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 NA y 1 NC

6) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070:

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

7) Si se forma un bloque con varias válvulas unidas a través de los taladros pasantes, deben utilizarse distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

Válvulas neumáticas VUWG-L18 y VUWG-S18, con conexiones roscadas G1/4

Hoja de datos

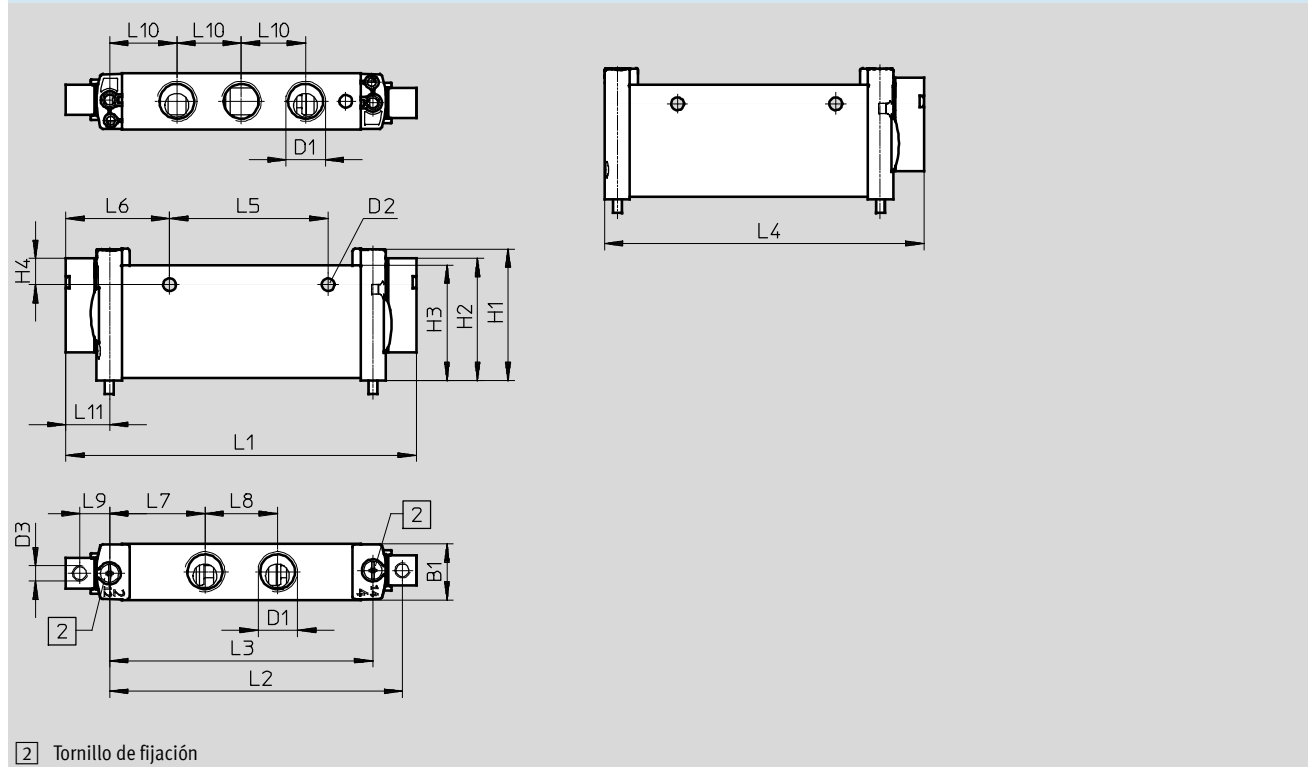
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Función de válvula	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)					
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando ¹⁾ [bar]	1,5 ... 10	2 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +60					
Temperatura del medio [°C]	-5 ... +50					

- 1) Tener en cuenta la presión de funcionamiento / presión de pilotaje → p. 4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinación de muelles neumáticos/mecánicos

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías


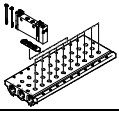
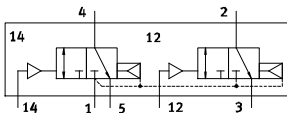
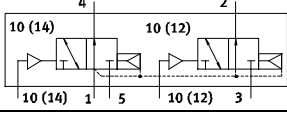
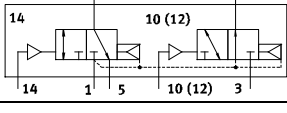
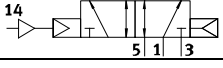
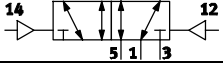
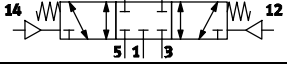
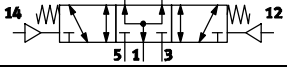
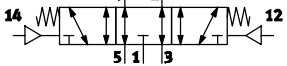


Tipo	B1	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VUWG-L-18-... G14	18,3	D1/4	4,2	M5	43,1	40	37,8	6,4	115	96,1	86,4	105	52	34	31,3	23,8	9,7	21,1	14,3

Válvulas neumáticas VUWG-L18 y VUWG-S18, con conexiones roscadas G1/4

FESTO

Referencia

VUWG	-	18	-
Construcción de válvula			
Válvula individual		L	
			
Casquillo, válvula de batería, con juntas y tornillos		S	
			
Tamaño			
18 mm		18	
Funciones de válvulas			
			T32C
			T32U
			T32H
			M52
			B52
			P53C
			P53U
			P53E

- 1) Si se selecciona Q... como conexión neumática, esta conexión también se utiliza en las conexiones de escape 3 y 5
- 2) Caudal válido para válvula individual de 5/2 vías

Evacuación de aire VUWG-L		
QN	QS si QS ¹⁾	
U	Silenciadores	
-	G1/8	
Conexión neumática		
G14	Rosca G1/4	Caudal [l/min] ²⁾
Q6	Conector tipo clavija de 6 mm	1300
Q8	Conector tipo clavija de 8 mm	400
Q10	Conector tipo clavija de 10 mm	700
T14	Racor 1/4"	1100
T38	Racor 3/8"	400
T516	Racor 5/16"	1200
		700
Tipo de reposición		
A	Muelle neumático para T32 y M52	
M	Muelle neumático para T32 y M52	
R	Muelle neum./mec. para M52	
-	Con B52 y P53	

Válvulas neumáticas VUWG-S18, con conexiones roscadas G1/4

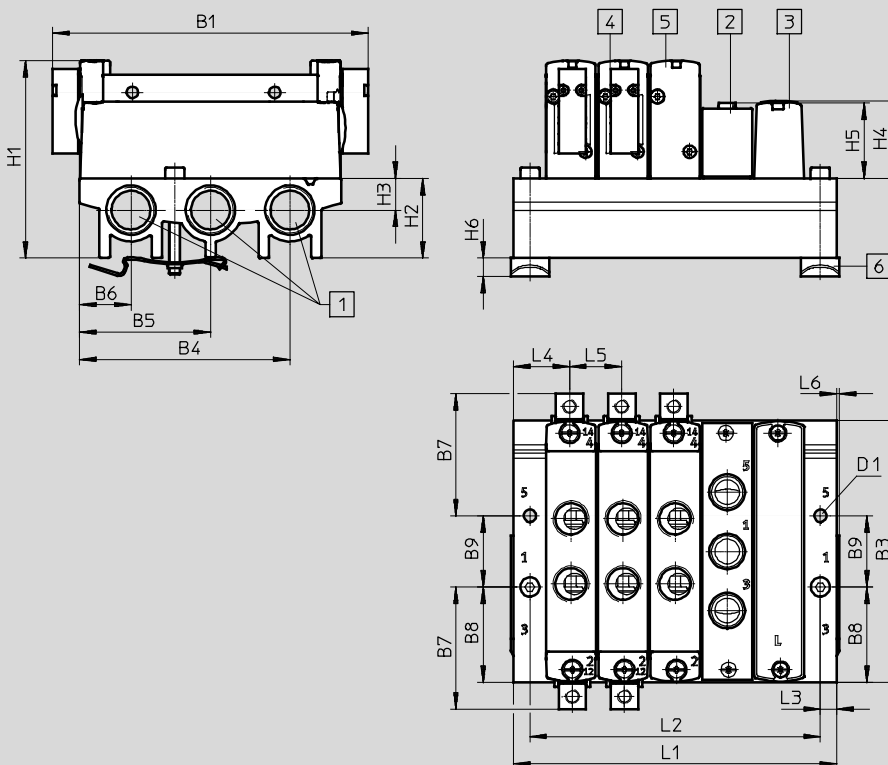
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



- 1 Conexiones 1,3 y 5: G3/8
- 2 Placa ciega VABB-L1-18
- 3 Placa de alimentación VABF-L1-18-P3A4-G14
- 4 Válvula neumática biestable
- 5 Válvula neumática monoestable
- 6 Montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x35)

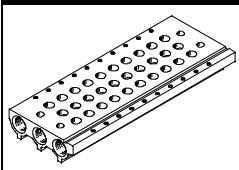
Tipo	B1	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	H1	H2
VABM-L1-18S-G38	115	95,6	76,8	47,8	18,8	44,5	34,8	26	4,5	72,1	29
	H3	H4	H5	H6	L3	L4	L6				
	11,5	28,4	27,6	6,5	6	20,5	1				

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	63,5	82,5	101,5	120,5	139,5	158,5	177,5	196,5	215,5	253,5	291,5	329,5
L2 [mm]	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315

1) Patrón

Válvulas neumáticas VUWG-S18, con conexiones roscadas G1/4

Referencias

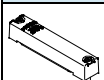

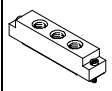

Datos técnicos: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G3/8	2 ¹⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
- 2) Materiales cumplen la normativa RoHS.

Referencias: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	18	S	-	G38	-							
Piezas para el montaje en batería						Cantidad de posiciones de válvulas		2 hasta 10 y 12, 14 y 16							
Listón distribuidor	VABM						Conexiones 1, 3, 5		G38 G3/8						
Serie de válvulas															
VUWG	L1														
Ancho de válvula															
18 mm													18		
Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5															
Para válvulas con conexiones roscadas G 1/8														S	

Referencias – Accesorios

			Tipo
Placa ciega			Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M5 y M7	Con juntas y tornillos	VABB-L1-18
Elemento separador			Hojas de datos → Internet: vabd
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G 1/8	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-14-B
Placa de alimentación			Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G 1/8	Con juntas y tornillos	VABF-L1-18-P3A4-G14
Juntas para válvulas con conexiones roscadas			Hojas de datos → Internet: vabd
	G 1/8	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-18X-S-G14

Válvulas neumáticas VUWG-B10A, para placa base

FESTO

Hoja de datos


Función

5/2 vías monoestable

5/2 vías

5/3 vías, centro cerrado, a presión o a escape

-  - Ancho de 10 mm

-  - Caudal
90 ... 100 l/min



Especificaciones técnicas						
Función de válvula	M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Recuperación por muelle neumático	Sí ⁵⁾	-	No	Sí		
Recuperación por muelle mecánico	Sí ⁵⁾	-	Sí	No		
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No	Sí		Sí		
Forma constructiva	Válvula de corredera					
Tipo de obturación	Blanda					
Tipo de accionamiento	Neumático					
Tipo de mando	Directo					
Alimentación del aire de pilotaje	Externa					
Función de escape	Con estrangulación					
Tipo de fijación	Montaje en perfil distribuidor					
Posición de montaje	Indistinta					
Caudal nominal [l/min]	100		80	90		
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	5/11	-	5/16	7/19		
Tiempo de conmutación [ms]	-	5		9		
Tamaño [mm]	10					
Conexión	1, 3, 5	M5/M7				
	2, 4	M3				
	12; 14; 82/84	M5				
Peso del producto [g]	37	40	34	40		
Clase de resistencia a la corrosión CRC	2 ⁶⁾					

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

5) Forma combinada de reposición

6) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070:

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Válvulas neumáticas VUWG-B10A, para placa base

Hoja de datos

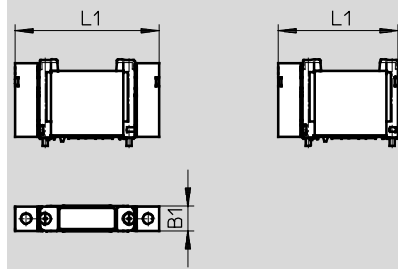
Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Función de válvula	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Presión de funcionamiento [bar]	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando ¹⁾ [bar]	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +60			
Temperatura del medio [°C]	-5 ... +50			

- 1) Tener en cuenta la presión de funcionamiento / presión de pilotaje → p. 4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinación de muelles neumáticos/mecánicos

Información sobre el material	
Cuerpo	Aluminio anodizado
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvula de 5/2 y 5/3 vías



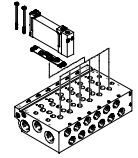
Tipo	B1	L1
VUWG-B10A-...	10,3	59,9
VUWG-B10A-M52...		49,9

- 1) Únicamente con aire de pilotaje exterior

Válvulas neumáticas VUWG-B10A, para placa base

Referencia

VUWG	- B	10A
Construcción de válvula Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos		
		B
Tamaño 10 mm		
		10 A



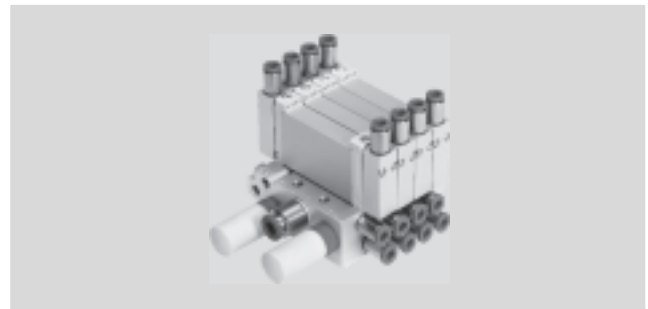
	F
Conexión neumática F En perfil distribuidor	
Tipo de reposición	
M	Muelle mecánico para M52
R	Muelle neum./mec. para M52
-	Con B52 y P53

Funciones de válvulas	
	M52
	B52
	P53C
	P53U
	P53E

Válvulas neumáticas VUWG-B10A, para placa base

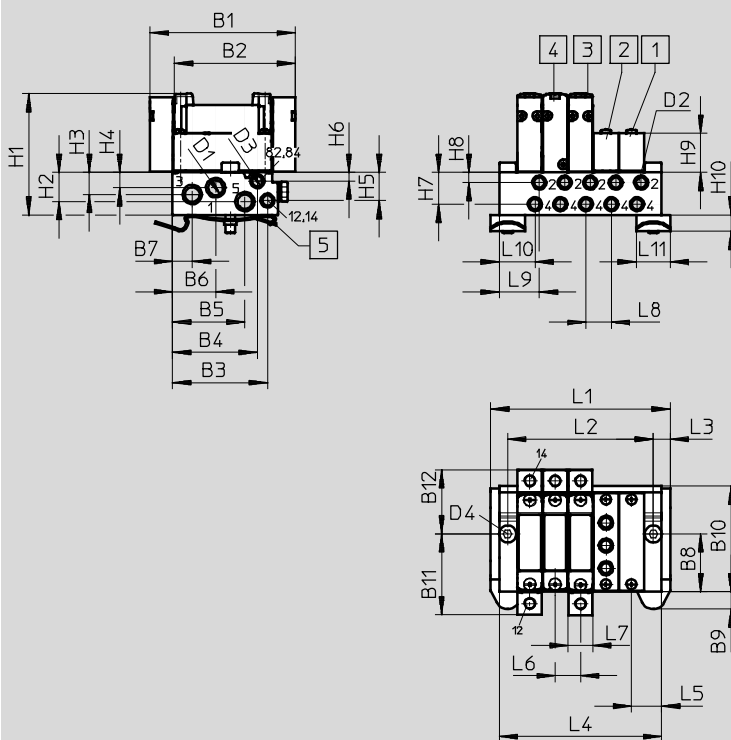
Montaje en batería

Válvula para placa base para montaje en batería
Conexión M5



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



- 1 Placa ciega VABB-L1-10A
- 2 Placa de alimentación VABF-L1-10A-P3A4-M5
- 3 Válvula neumática biestable
- 4 Válvula neumática monoestable
- 5 Montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x25)

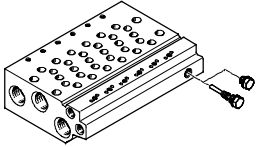
Tipo												
VABM-L1-10AW-M7	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
	59,9	49,9	39,1	35	29,8	17,8	8,2	24	7,15	43,5	33,45	26,45
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	D1	D2
	50	12	9,1	6,3	11,6	3,6	13,1	4,2	16,2	6,8	M7	M5
	D3	D4	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L11	
M5	∅ 4,5	7	12,5	10,5	10,2	10,5	16,5	14,7	11			

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	42,5	53	63,5	74	84,5	96	106,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2 [mm]	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4 [mm]	35,5	46	56,5	67	77,5	89	99,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5

Válvulas neumáticas VUWG-B10A, para placa base

FESTO

Referencias

Datos técnicos: perfiles distribuidores ¹⁾									
	Conexión			CRC	Material ³⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	M5	M7	M5	2 ²⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,45	1,5	1,5

1) Los tapones ciegos están incluidos en el suministro del perfil distribuidor.

2) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070:





componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

3) Materiales cumplen la normativa RoHS.

Referencias: perfiles distribuidores M3

VABM	-	L1	-	10 A	W	-	M7	-	
Piezas para el montaje en batería									Cantidad de posiciones de válvulas
Listón distribuidor VABM									2 hasta 10 y 12, 14 y 16
Serie de válvulas									Conexiones 1, 3, 5
VUWG		L1					M7	M7	
Ancho de válvula									
10 mm				10A					
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Conexiones 2 y 4, M5					W				

Referencias – Accesorios

			Tipo
Placa ciega			Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor 10AW	Con juntas y tornillos	VABB-L1-10A
Elemento separador			Hojas de datos → Internet: vabd
	Para perfil distribuidor 10AW	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-4.2-B
Placa de alimentación			Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor 10AW	Con juntas y tornillos	VABF-L1-10A-P3A4-M5
Juntas			Hojas de datos → Internet: vabd
	Para válvulas para placa base B10A	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-10AB-S-M3

Válvulas neumáticas VUWG-B10, para placa base

FESTO

Hoja de datos

Función


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H

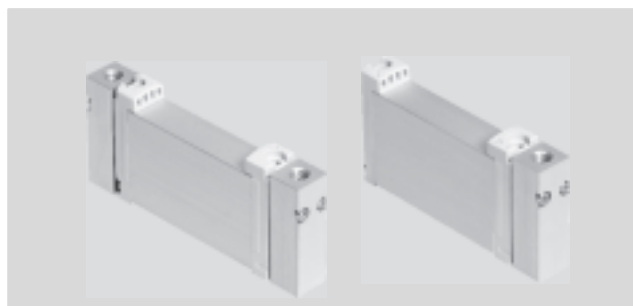
5/2 vías monoestable

5/2 vías biestable

5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Ancho de 10 mm

-  - Caudal
150 ... 270 l/min



Especificaciones técnicas											
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53	
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-		C ¹⁾ U ²⁾ E ³⁾	
Recuperación por muelle neumático	Sí			Sí			Sí ⁵⁾	-		No	
Recuperación por muelle mecánico	No			No			Sí ⁵⁾	-		Sí	
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No							Sí			
Forma constructiva	Válvula de corredera										
Tipo de obturación	Blanda										
Tipo de accionamiento	Neumático										
Tipo de mando	Directo										
Alimentación del aire de pilotaje	Externa										
Función de escape	Con estrangulación										
Tipo de fijación	Montaje en perfil distribuidor										
Posición de montaje	Indistinta										
Caudal nominal normal M5	[l/min]			150	130	120	210		180	200	
Caudal nominal normal M7	[l/min]			160	140	130	270		230	250	
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]			4/9		6/7		6/12	-	7/16	8/25
Tiempo de conmutación	[ms]			-				5	-	11	
Tamaño	[mm]			10							
Conexión	1, 3, 5			G1/8							
	2, 4			M5/M7							
	12/14, 82/84			M5							
Peso del producto	[g]			48		51		45	48	41	48
Clase de resistencia a la corrosión	CRC			2 ⁶⁾							

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 NA y 1 NC

5) Forma combinada de reposición

6) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070:

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Válvulas neumáticas VUWG-B10, para placa base

Hoja de datos

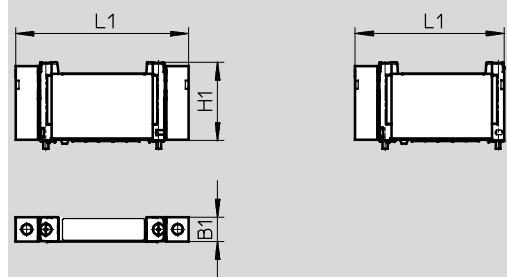
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Función de válvula	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)					
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 ... 10	-0,9...10	2,5 ... 10	-0,9...10	-0,9...8	-0,9...10
Presión de mando ¹⁾ [bar]	1,5 ... 10	2 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3...10	
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +60					
Temperatura del medio [°C]	-5 ... +60					

- 1) Tener en cuenta la presión de funcionamiento / presión de pilotaje → p. 4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinación de muelles neumáticos/mecánicos

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías

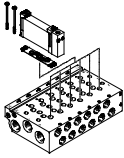


Tipo	B1	H1	L1
VUWG-B10-...	10,3	32,5	72
VUWG-B10-M52-...			62

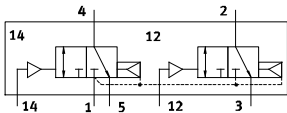
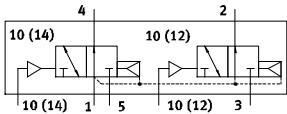
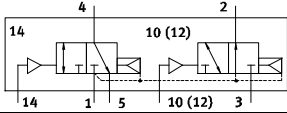
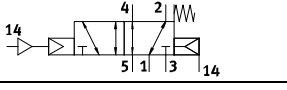
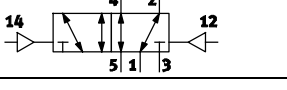
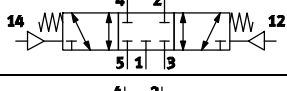
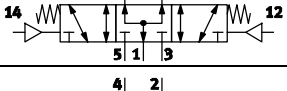
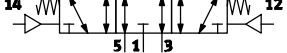
- 1) Únicamente con aire de pilotaje exterior

Válvulas neumáticas VUWG-B10, para placa base

Referencia

VUWG	-	B	10	-
Construcción de válvula				
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos		B		
				
Tamaño				
10 mm		10		

F	
Conexión neumática	
F	En perfil distribuidor
Tipo de reposición	
A	Muelle neumático para T32 y M52
M	Muelle neumático para T32 y M52
R	Muelle neum./mec. para T32 y M52
-	Con B52 y P53

Funciones de válvulas	
	T32C
	T32U
	T32H
	M52
	B52
	P53C
	P53U
	P53E

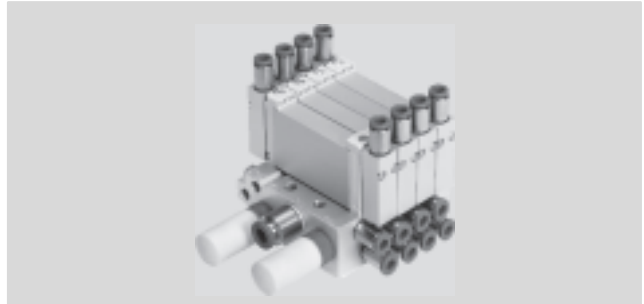
Válvulas neumáticas VUWG-B10, para placa base

FESTO

Montaje en batería

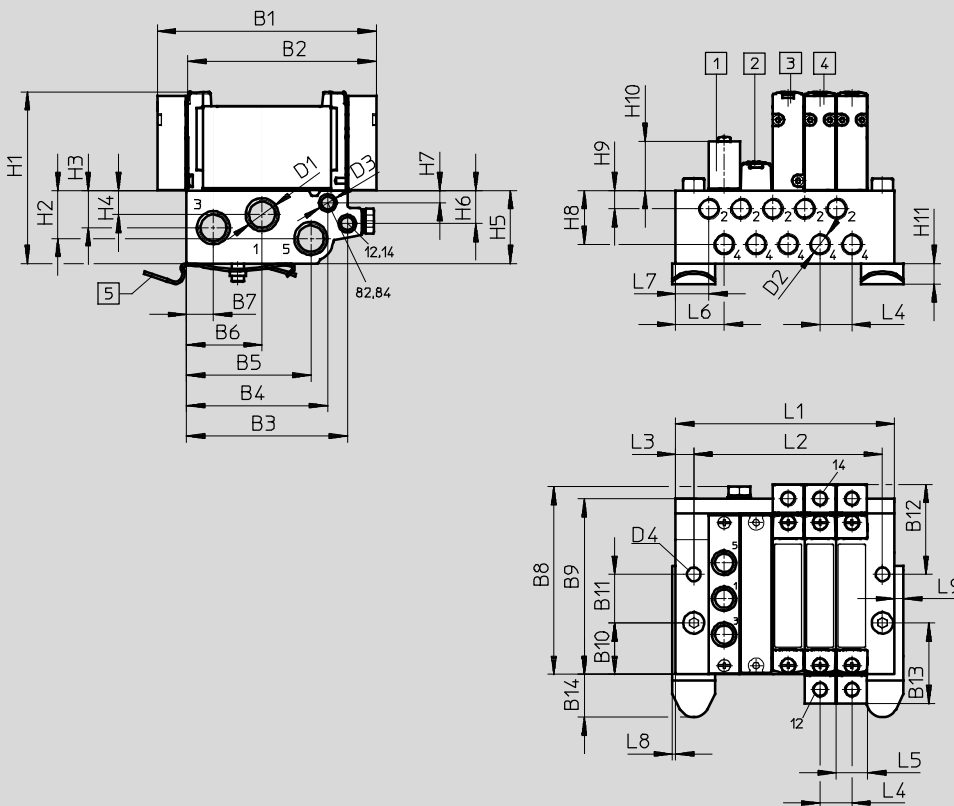
Válvula para placa base para montaje en batería

Conexión M5 o M7



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



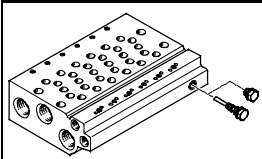
- 1 Placa de alimentación VABF-L1-10-P3A4-M5
- 2 Placa ciega VABB-L1-10-W
- 3 Válvula neumática monoestable, VUWG-B10-M52
- 4 Válvula neumática biestable VUWG-B10
- 5 Montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x30)

Tipo												
VABM-L1-...G18	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
	72	62	52,9	46,5	40,9	24,9	8,9	62	57,7	16,9	16	29,5
	B13	B14	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
	26,5	14,1	G $\frac{1}{8}$	M5	M5	4,5	56,4	15,7	12,2	7,9	23,9	10,8
	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
	4	17,6	5,9	16,2	6,8	4	10,5	10,3	16	11	1	3
	L8	L9	L15									
1	3	10										

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1 [mm]	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5	258,5
L2 [mm]	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5

Válvulas neumáticas VUWG-B10, para placa base

Referencias

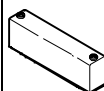

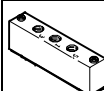

Datos técnicos: perfiles distribuidores ¹⁾									
	Conexión			CRC	Material ³⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	M5 o M7	G1/8	M5	2 ²⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Los tapones ciegos están incluidos en el suministro del perfil distribuidor.
- 2) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
- 3) Materiales cumplen la normativa RoHS.

Referencia: perfiles distribuidores M5 y M7

VABM	-	L1	-	10	-	G18	-	
Piezas para el montaje en batería				Cantidad de posiciones de válvulas				
Listón distribuidor	VABM			2 hasta 10 y 12, 14 y 16				
Serie de válvulas				Conexiones 1, 3, 5				
VUWG	L1			G18	G1/8			
Ancho de válvula	10 mm			10				
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84								
Conexiones 2 y 4, M5								W
Conexiones 2 y 4, M7								HW

Referencias – Accesorios

			Tipo
Placa ciega			Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor 10W/10HW Válvulas para placas base	Con juntas y tornillos	VABB-L1-10-W
Elemento separador			Hojas de datos → Internet: vabd
	Para perfil distribuidor 10W y 10HW Válvulas para placas base	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-6-B
Placa de alimentación			Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor 10W	Con juntas y tornillos	VABF-L1-10-P3A4-M5
	Para perfil distribuidor 10HW		VABF-L1-10-P3A4-M7
Juntas			Hojas de datos → Internet: vabd
	Para válvulas para placa base B10	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-10B-S-M7

Válvulas neumáticas VUWG-B14, para placa base

FESTO

Hoja de datos

Función


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H

5/2 vías monoestable

5/2 vías, biestable

5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Ancho de 14 mm

-  - Caudal
510 ... 580 l/min



Especificaciones técnicas												
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-		C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Recuperación por muelle neumático	Sí							-		No		
Recuperación por muelle mecánico	No							-		Sí		
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No			No			Sí					
Forma constructiva	Válvula de corredera											
Tipo de obturación	Blanda											
Tipo de accionamiento	Neumático											
Tipo de mando	Directo											
Alimentación del aire de pilotaje	Externa											
Función de escape	Con estrangulación											
Tipo de fijación	Montaje en perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Caudal nominal [l/min]	540	510	540	430	410		580			540	510	
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	6/19			9/13			12/22	-		8/30		
Tiempo de conmutación [ms]	-							6		16		
Tamaño [mm]	14											
Conexión	1, 3, 5		G1/4									
	2,4		G1/8									
	12/14, 82/84		M5									
Peso del producto [g]	83			83			75	81				
Clase de resistencia a la corrosión	CRC		2 ⁶⁾									

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 NA y 1 NC

6) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070:

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Válvulas neumáticas VUWG-B14, para placa base

Hoja de datos

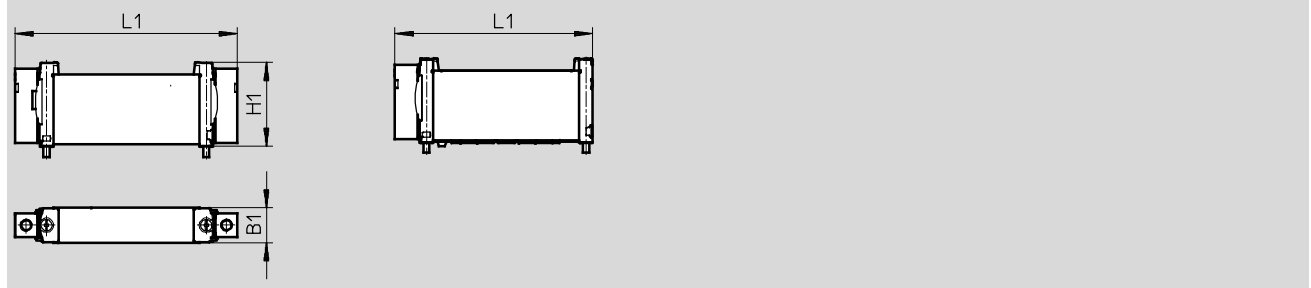
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Función de válvula	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-A ²⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)					
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando ¹⁾ [bar]	1,5 ... 10	2 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +60					
Temperatura del medio [°C]	-5 ... +50					

- 1) Tener en cuenta la presión de funcionamiento / presión de pilotaje → p. 4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinación de muelles neumáticos/mecánicos

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

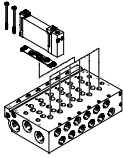
Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías



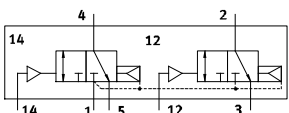
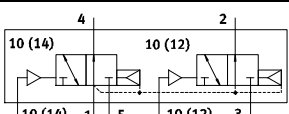
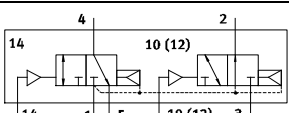
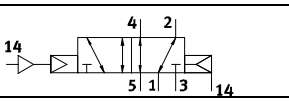
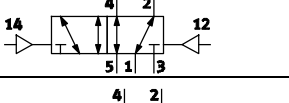
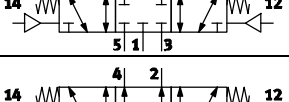
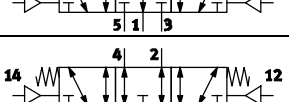
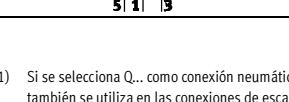
Tipo	B1	H1	L1
VUWG-B14-...	14,4	34,8	92,6
VUWG-B14-M52-...			82,3

Válvulas neumáticas VUWG-B14, para placa base

Referencia

VUWG	-	B	14
Construcción de válvula			
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos		B	
			
Tamaño			
10 mm		14	

-	F
Conexión neumática	
F	En perfil distribuidor
Tipo de reposición	
A	Muelle neumático para T32 y M52
M	Muelle neumático para T32 y M52
-	Con B52 y P53

Funciones de válvulas	
	T32C
	T32U
	T32H
	M52
	B52
	P53C
	P53U
	P53E

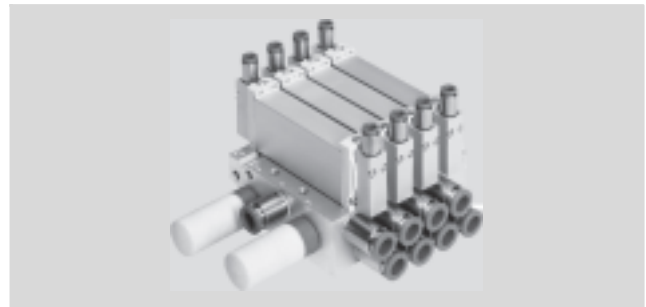
- 1) Si se selecciona Q... como conexión neumática, esta conexión también se utiliza en las conexiones de escape 3 y 5
- 2) Caudal válido para válvula individual de 5/2 vías

Válvulas neumáticas VUWG-B14, para placa base



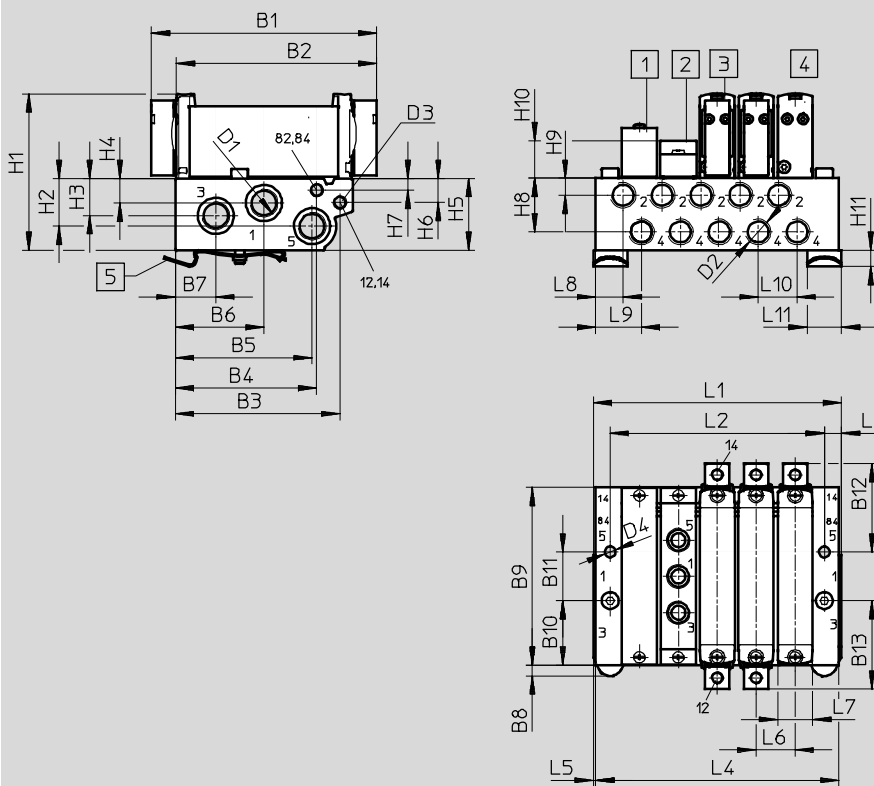
Montaje en batería

Válvula para placa base para montaje en batería
Conexión G $\frac{1}{8}$



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



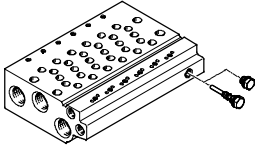
- 1 Placa ciega VABB-L1-14
- 2 Placa de alimentación VABF-L1-14-P3A4-G18
- 3 Válvula neumática biestable
- 4 Válvula neumática monoestable
- 5 Montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x25)

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUWG-B14 -...-F- ...	92,6	82,3	67,7	58,2	56,3	36,6	16,7	4,5	72,9	26,5	20	36,3
	B13	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
	36,3	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	Ø 4,5	64,3	19,6	15,3	10,1	29,5	9,8	4,8
	H8	H9	H10	H11	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
	22,1	7	15,4	6,8	6	1	16	14,4	11,3	18,5	16	14

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	56,3	72,3	88,3	104,3	120,3	136,3	152,3	168,3	184,3	216,3	248,3	280,3
L2 [mm]	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4 [mm]	54,3	70,3	86,3	102,3	118,3	134,3	150,3	166,3	182,3	214,3	246,6	278,3

Válvulas neumáticas VUWG-B14, para placa base

Referencias



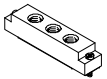

Datos técnicos: perfiles distribuidores ¹⁾									
	Conexión			CRC	Material ³⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	M5	2 ²⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Los tapones ciegos están incluidos en el suministro del perfil distribuidor.
- 2) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
- 3) Materiales cumplen la normativa RoHS.

Referencia de perfiles distribuidores G¹/₈

VABM	-	L1	-	14	W	-	G14	-	
Piezas para el montaje en batería									Cantidad de posiciones de válvulas
Listón distribuidor		VABM							2 hasta 10 y 12, 14 y 16
Serie de válvulas									Conexiones 1, 3, 5
VUWG		L1					G14	G ¹ / ₄	
Ancho de válvula									
					14				
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Conexiones 2 y 4 en G ¹ / ₈					W				

Referencias – Accesorios


			Tipo
Placa ciega			Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor 14W Válvulas para placas base	Con juntas y tornillos	VABB-L1-14
Elemento separador			Hojas de datos → Internet: vabd
	Para perfil distribuidor 14W Válvulas para placas base	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-10-B
Placa de alimentación			Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor 14W	Con juntas y tornillos	VABF-L1-14-P3A4-G18
Juntas			Hojas de datos → Internet: vabb
	Para válvulas para placa base B14	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-14B-S-G18

Válvulas neumáticas VUWG-B18, para placa base

Hoja de datos

Función
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H
5/2 vías monoestable
5/2 vías, biestable
5/3C, 5/3U, 5/3E

 Ancho de 18 mm

 Caudal
900 ...1000 l/min



Especificaciones técnicas													
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53			
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-		C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾	
Recuperación por muelle neumático	Sí							-		No			
Recuperación por muelle mecánico	No							-		Sí			
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No			No			Sí						
Forma constructiva	Válvula de corredera												
Tipo de obturación	Blanda												
Tipo de accionamiento	Neumático												
Tipo de mando	Directo												
Alimentación del aire de pilotaje	Externa												
Función de escape	Con estrangulación												
Tipo de fijación	Montaje en perfil distribuidor												
Posición de montaje	Indistinta												
Caudal nominal [l/min]	900						1000			950			
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	12/25			14/22			14/30			-	12/45		12/45
Tiempo de conmutación [ms]	-									10	-		25
Tamaño [mm]	18												
Conexión	1, 3, 5			G1/4									
	2,4			G1/8									
	12/14, 82/84			M5									
Peso del producto [g]	83			83			75		81				
Clase de resistencia a la corrosión	CRC			2 ⁶⁾									

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 NA y 1 NC

6) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070:

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Válvulas neumáticas VUWG-B18, para placa base

Hoja de datos

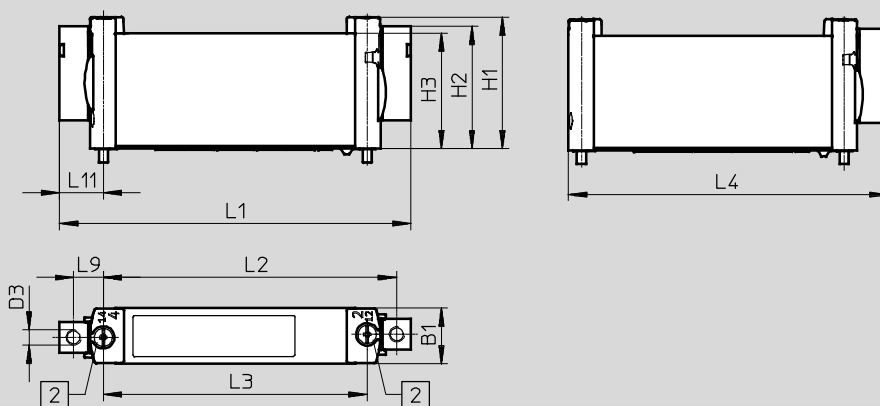
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Función de válvula	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)					
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando: ¹⁾ [bar]	1,5 ... 10	2 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +60		-5 ... +60			
Temperatura del medio [°C]	-5 ... +50		-5 ... +50			

- 1) Tener en cuenta la presión de funcionamiento / presión de pilotaje → p. 4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinación de muelles neumáticos/mecánicos

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías

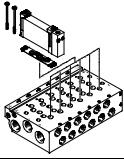
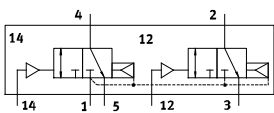
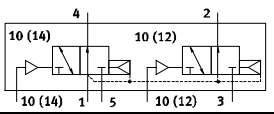
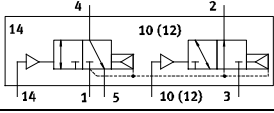
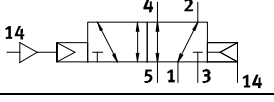
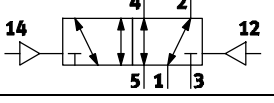
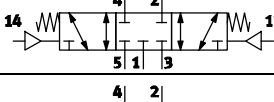
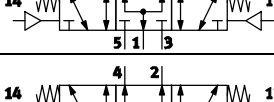
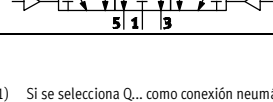


 Tornillo de fijación

Tipo	B1	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L9	L11
VUWG-B18...	18,3	M5	43,1	40	37,8	115	96,1	86,4	105	9,7	14,3

Válvulas neumáticas VUWG-B18, para placa base

Referencia

VUWG	B	18
Construcción de válvula		
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos	B	
		
Tamaño		
18 mm		18
Funciones de válvulas		
		T32C
		T32U
		T32H
		M52
		B52
		P53C
		P53U
		P53E

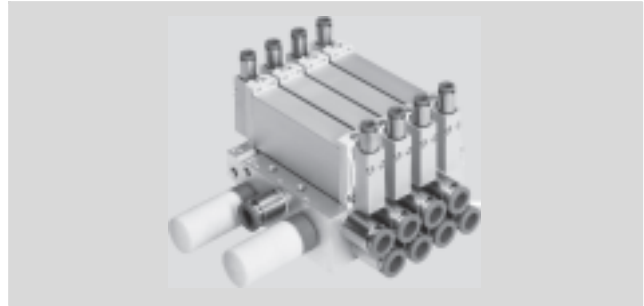
	F
Conexión neumática	
F	En perfil distribuidor
Tipo de reposición	
A	Muelle neumático para T32 y M52
M	Muelle neumático para T32 y M52
R	Muelle neum./mec. para M52
-	Con B52 y P53

- 1) Si se selecciona Q... como conexión neumática, esta conexión también se utiliza en las conexiones de escape 3 y 5
- 2) Caudal válido para válvula individual de 5/2 vías

Válvulas neumáticas VUWG-B18, para placa base

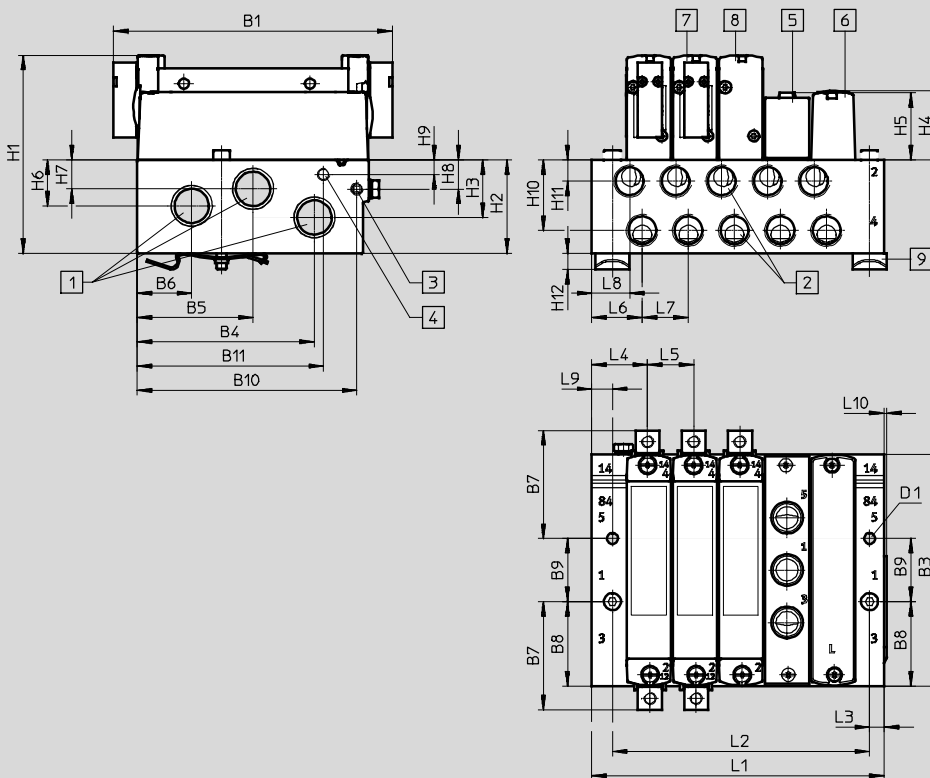
Montaje en batería

Válvula para placa base para
montaje en batería
Conexión G $\frac{1}{8}$



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



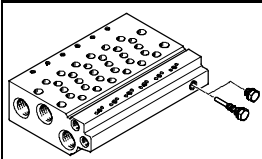
- 1 Conexiones 1, 3 y 5: G $\frac{3}{8}$ (en ambos lados)
- 2 Conexiones 2 y 4: G $\frac{1}{4}$
- 3 Conexión 12/14 para aire de pilotaje externo: M5
- 4 Conexión 82/84 para aire de pilotaje externo: M5
- 5 Placa de alimentación VABF-L1-18-P3A4-G14
- 6 Placa ciega VABB-L1-18
- 7 Válvula neumática biestable
- 8 Válvula neumática monoestable
- 9 Montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x40)

Tipo	B1	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1	H1
VUWG-B14 -...-F- ...	115	95,6	73,1	47,8	22,5	51,7	34,8	26	90,6	76,8	4,5	81,6
	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L3
	38,5	23,8	28,4	27,6	19	12	12,1	6,1	29,1	8,8	6,5	6
	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10					
	23	19	20,8	19	15,6	8,5						

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	56,3	72,3	88,3	104,3	120,3	136,3	152,3	168,3	184,3	216,3	248,3	280,3
L2 [mm]	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4 [mm]	54,3	70,3	86,3	102,3	118,3	134,3	150,3	166,3	182,3	214,3	246,6	278,3

Válvulas neumáticas VUWG-B18, para placa base

Referencias

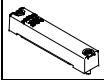

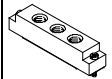

Datos técnicos: perfiles distribuidores ¹⁾									
	Conexión			CRC	Material ³⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	M5	2 ²⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Los tapones ciegos están incluidos en el suministro del perfil distribuidor.
- 2) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
- 3) Materiales cumplen la normativa RoHS.

Referencia de perfiles distribuidores G $\frac{1}{4}$

VABM	-	L1	-	18	W	-	G38	-	
Piezas para el montaje en batería									Cantidad de posiciones de válvulas
Listón distribuidor		VABM							2 hasta 10 y 12, 14 y 16
Serie de válvulas									Conexiones 1, 3, 5
VUWG		L1					G38	G $\frac{3}{8}$	
Ancho de válvula				18					
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Conexiones 2 y 4 en G $\frac{1}{4}$									








Referencias – Accesorios

			Tipo
Placa ciega			Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor 18W Válvulas para placas base	Con juntas y tornillos	VABB-L1-18
Elemento separador			Hojas de datos → Internet: vabd
	Para perfil distribuidor 14W Válvulas para placas base	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-14-B
Placa de alimentación			Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor 14W	Con juntas y tornillos	VABF-L1-18-P3A4-G14
Juntas			Hojas de datos → Internet: vabd
	Para válvulas para placa base B14	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-18B-S-G14

Válvulas neumáticas VUWG

Accesorios

FESTO

Referencias			
	Descripción		Tipo
Tapón ciego Hojas de datos → Internet: n			
	Para perfil distribuidor y válvula		B-M5-B
	Para perfil distribuidor		B-M7
			B-1/8
			B-1/4
Tapón ciego Hojas de datos → Internet: qsc			
	Para válvulas		QSC-F-G1/8-I
Boquilla reductora			
			D-M5I-M7A-ISK
Racores Hojas de datos → Internet: qs			
	Para diámetro del tubo flexible de 3 mm	100 unidades	QSM-M3-3-I-R-100
	Para diámetro del tubo flexible de 4 mm		QSM-M3-4-I-R-100
	Para diámetro del tubo flexible de 3 mm		QSM-M5-3-I-R100
	Para diámetro del tubo flexible de 4 mm		QSM-M5-4-I-R100
	Para diámetro del tubo flexible de 6 mm		QSM-M5-6-I-R100
	Para diámetro del tubo flexible de 6 mm		QSM-M7-6-I-R100
	Para diámetro del tubo flexible de 3 mm	10 unidades	QSM-M5-3-I
	Para diámetro del tubo flexible de 4 mm		QSM-M5-4-I
	Para diámetro del tubo flexible de 6 mm		QSM-M5-6-I
	Para diámetro del tubo flexible de 4 mm		QSM-M7-4-I
	Para diámetro del tubo flexible de 6 mm		QSM-M7-6-I
	Para diámetro del tubo flexible de 4 mm	10 unidades	QS-G1/8-4-I
	Para diámetro del tubo flexible de 6 mm		QS-G1/8-6-I
	Para diámetro del tubo flexible de 8 mm		QS-G1/8-8-I
	Para diámetro del tubo flexible de 10 mm		QS-G1/8-10-I
	Para diámetro del tubo flexible de 6 mm	10 unidades	QS-G1/4-6-I
	Para diámetro del tubo flexible de 8 mm		QS-G1/4-8-I
	Para diámetro del tubo flexible de 10 mm		QS-G1/4-10-I
Silenciadores Hojas de datos → Internet: uc			
	Para rosca M5		U-M5
	Para rosca M7		UC-M7
	Para rosca G1/8		UC-1/8
	Para rosca G1/4		UC-1/4
Perfil DIN Hojas de datos → Internet: nrh			
	Según EN 60715, 35 x 7,5 (ancho x alto)	2 m	NRH-35-2000
Montaje en perfil DIN Hojas de datos → Internet: vame			
	-	2 unidades	VAME-T-M4