

Válvulas neumáticas VUWG

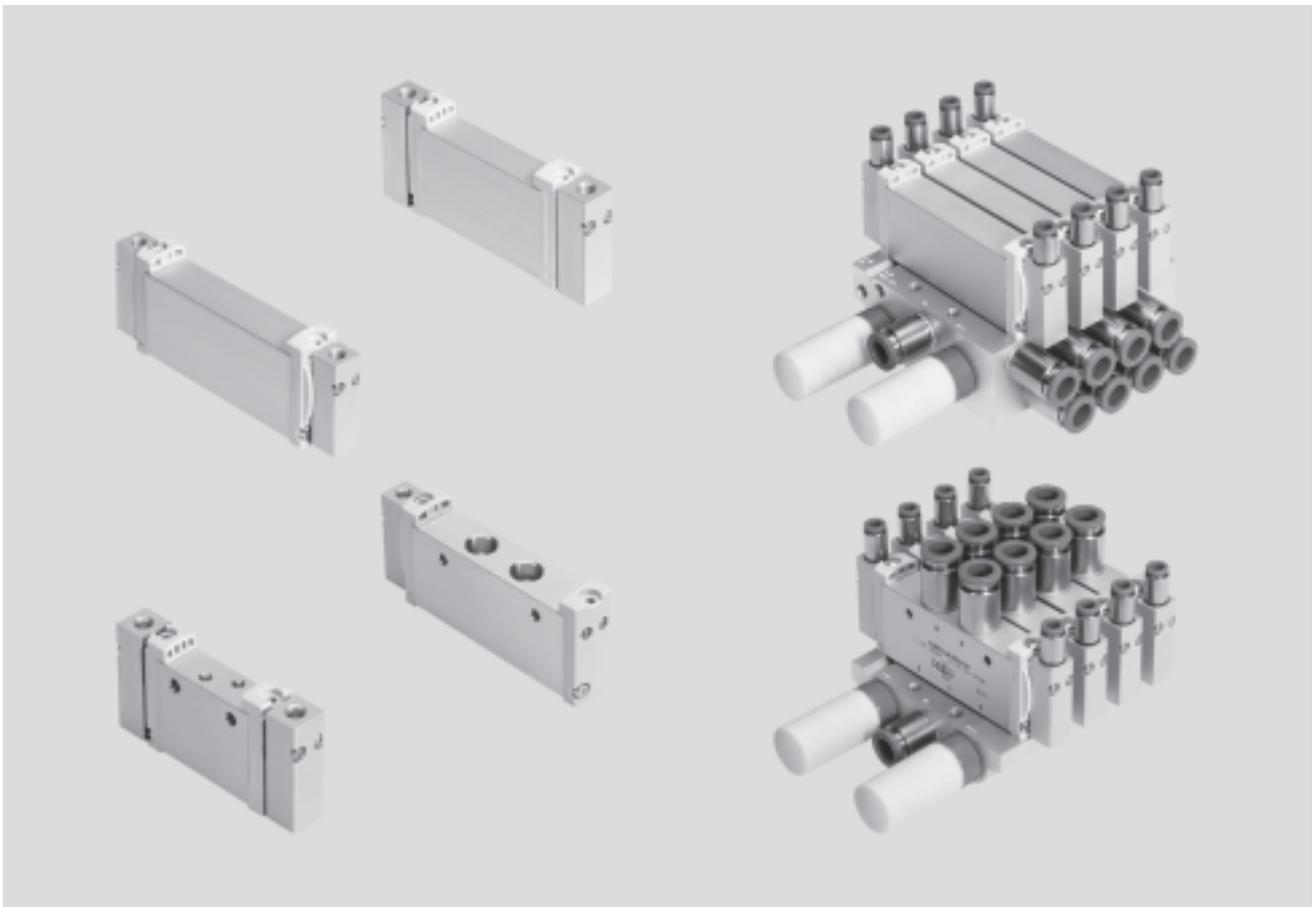
FESTO



Válvulas neumáticas VUWG

Características

FESTO



Solución innovadora

- Diversos tamaños de conexión (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 para placa base pueden montarse en 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

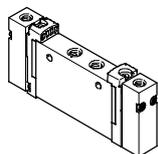
- Sólido montaje en la pared o montaje en perfil DIN
- Montaje sencillo mediante tornillos y juntas imperdibles

Válvulas neumáticas VUWG

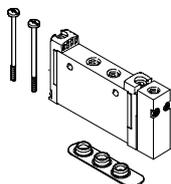
Características: parte neumática

FESTO

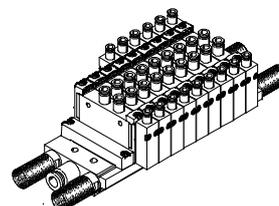
Válvulas individuales y baterías de válvulas



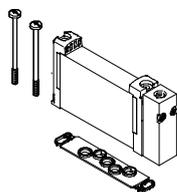
Válvula con conexiones roscadas
VUWG-L como válvula individual



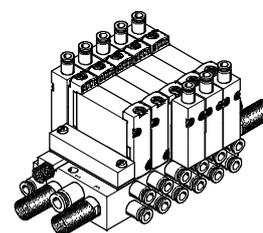
Válvula con conexiones roscadas
VUWG-S para montaje en batería



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

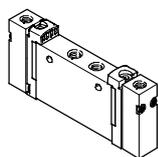


Válvula para placa base VUWG-B
para montaje en batería



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

Válvulas básicas VUWG



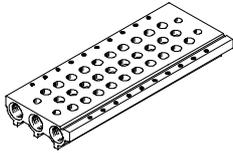
- Anchos de 10, 14 y 18 mm
- 2x 3/2-, válvulas de 5/2 vías y de 5/3 vías
- Válvulas con conexiones roscadas
- Válvulas para placa base

Válvulas neumáticas VUWG

Características: parte neumática

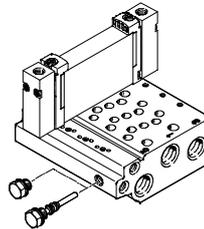
FESTO

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 2x 3/2, 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 placa 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 2x 3/2, 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 tapón ciego.

Placa ciega para cerrar espacios de reserva



Para tapar posiciones de válvulas no utilizadas.

Placa de alimentación



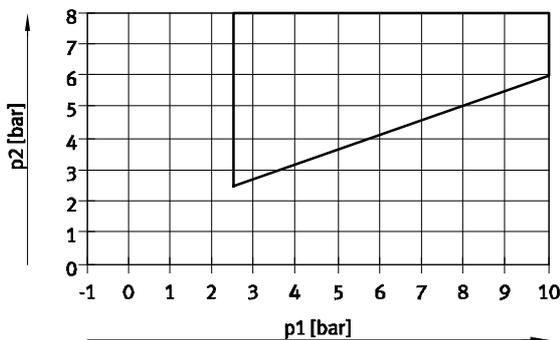
Para alimentación de aire adicional y para el escape de aire a través de una posición de válvula.

Elemento de separación de zonas de presión



Para formar varias zonas de presión.

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 resorte neumático:

- T32CA, T32UA, T32HA,
- M52A, M52R

Importante

La alimentación de presión para el resorte 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 de aire se realizan a través del perfil distribuidor y de placas de alimentación.
Con las 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 canales 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

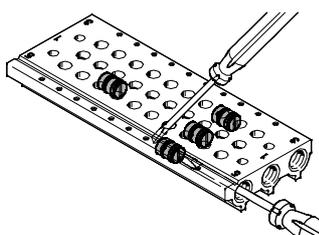
Importante

- 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:	
	• Canal 1 cerrado	
	• Canales 1/3/5 cerrados	
	• 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

Funcionamiento con diversas presiones

Funcionamiento con vacío

En funcionamiento con vacío deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- Válvulas M52 con reposición por resorte neumático y mecánico/neumático (vacío únicamente en 3/5)
- Válvulas T32 con reposición por resorte neumático (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.

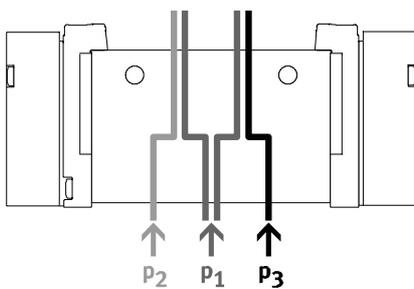
Funcionamiento reversible

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

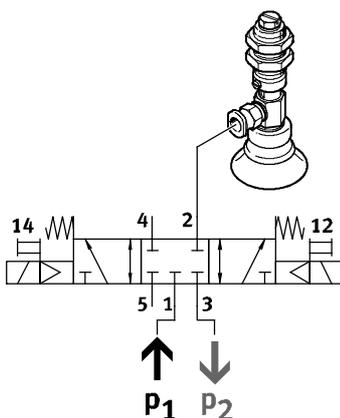
- En el caso de válvulas de 2x3/2 vías sin reposición por muelle, siempre debe mantenerse la presión de mando mínima en el canal 1.

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 de reposo



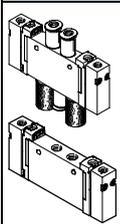
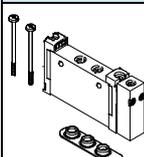
Con aire de pilotaje interno, es posible combinar vacío, impulso de expulsión y posición de reposo.

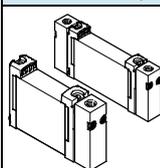
Para ello, deberá conectarse vacío al canal 3 y presión al canal 1 para la expulsión.

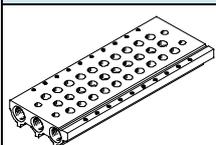
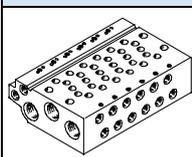
Válvulas neumáticas VUWG

Cuadro general de los productos

FESTO

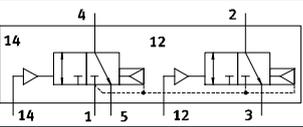
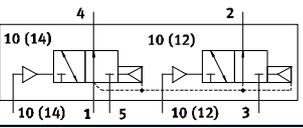
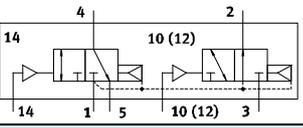
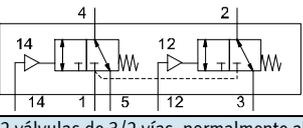
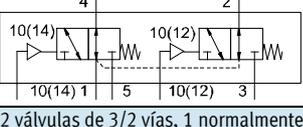
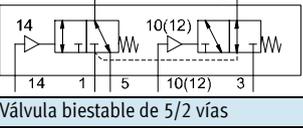
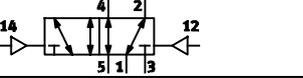
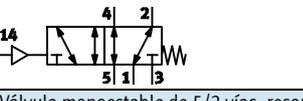
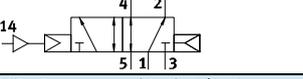
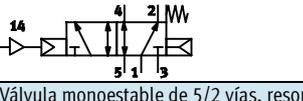
Diseño	Conexión de utilización	Códigos de válvulas	Funciones y caudal [l/min]											→ Página/ Internet	
			T32C	T32U	T32H	T32C/M	T32U/M	T32H/M	M52	M52/M	B52	P53C	P53U		P53E
Válvula con conexiones roscadas VUWG-L como válvula individual															
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	12
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	17
	M7	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	17
	G1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	24
	G1/4	18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	29
			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1300	1300	1380	1200	1200	1200	
Válvula de conexiones roscadas VUWG-S para montaje en batería															
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	15
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	22
	M7	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	22
	G1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	27
	G1/4	18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	32
			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1300	1300	1380	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 VUWG-B para placa base															
	-	10 A	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	34
	-	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	39
	-	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	39
	-	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	44
	-	18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	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	Tamaño de conexión M3	vabm
	-	10W	Tamaño de conexión M5	
	-	10HW	Tamaño de conexión M7	
	-	14W	Tamaño de conexión G1/8	
	-	18W	Tamaño de conexión G1/4	

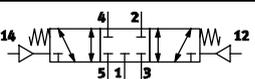
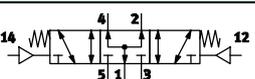
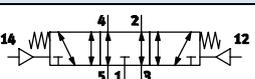
Válvulas neumáticas VUWG

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, resorte neumático							
	T32C-A	Alimentación externa del aire de pilotaje	K	-	■	■	■
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas, resorte neumático							
	T32U-A	Alimentación externa del aire de pilotaje	N	-	■	■	■
2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, resorte neumático							
	T32H-A	Alimentación externa del aire de pilotaje	H	-	■	■	■
2 válvula de 3/2 vías, normalmente cerradas, resorte mecánico							
	T32C-M	Alimentación externa del aire de pilotaje	VK	-	■	■	■
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas, resorte mecánico							
	T32U-M	Alimentación externa del aire de pilotaje	VN	-	■	■	■
2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, resorte 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, resorte mecánico							
	M52-M	Alimentación externa del aire de pilotaje	A	■	■	■	■
Válvula monoestable de 5/2 vías, resorte neumático							
	M52-A	Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje	M	-	-	■	-
Válvula monoestable de 5/2 vías, resorte neumático / mecánico							
	M52-R	Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje	P	■	■	-	■
Válvula monoestable de 5/2 vías, resorte neumático							
	M52-A	Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje	M	-	-	■	-
Válvula monoestable de 5/2 vías, resorte neumático / mecánico							
	M52-R	Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje	P	■	■	-	■

Válvulas neumáticas VUWG

Cuadro general de funciones de válvula

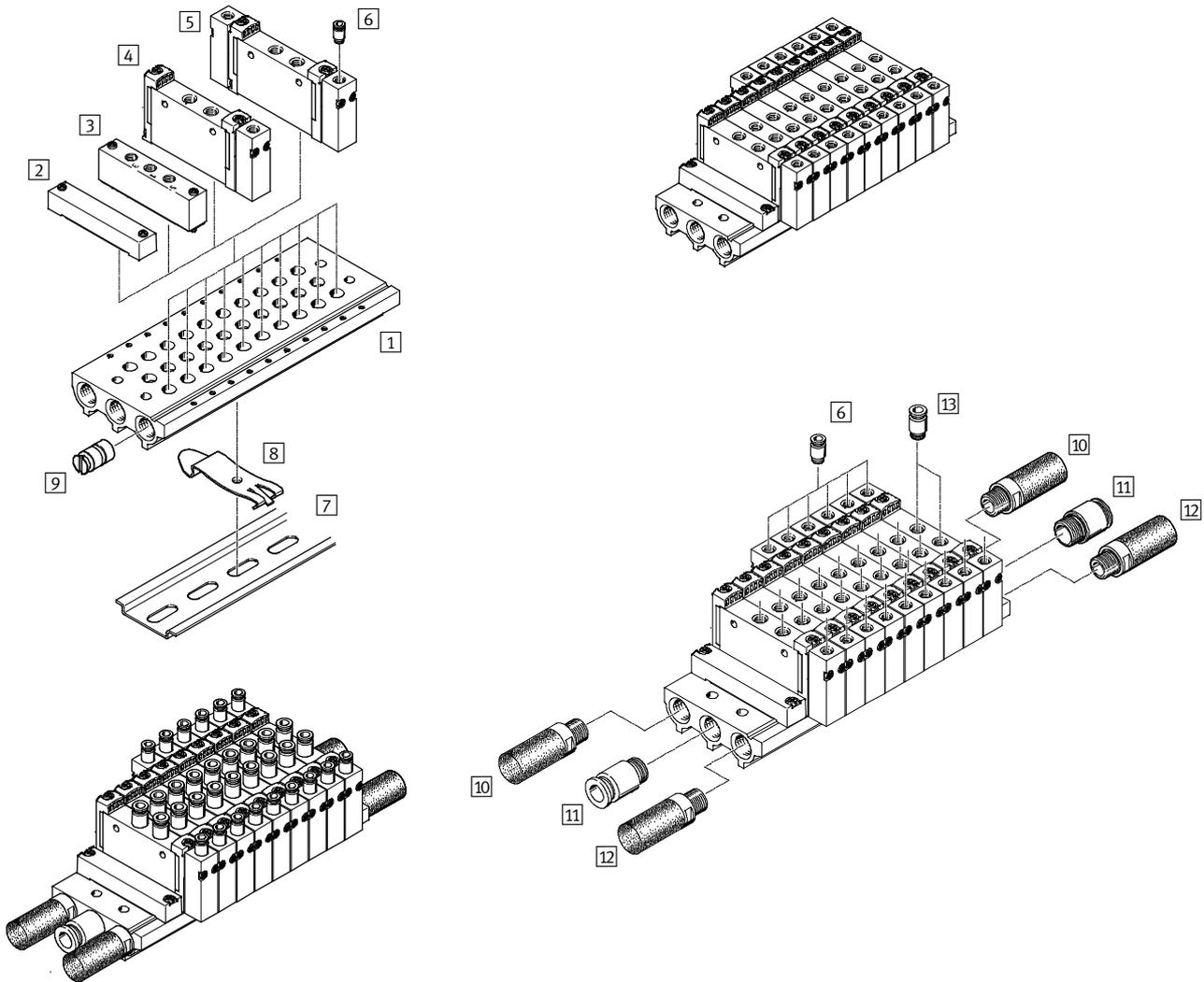
Válvula	Código válvulas	Descripción	Referencia terminal de válvulas / función de la posición	Tamaño			
				M3	M5/M7	G1/8	G1/4
Válvula de 5/3 vías, centro cerrado							
	P53C	Alimentación externa del aire de pilotaje	G	■	■	■	■
Válvula de 5/3 vías, centro a presión							
	P53U	Alimentación externa del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

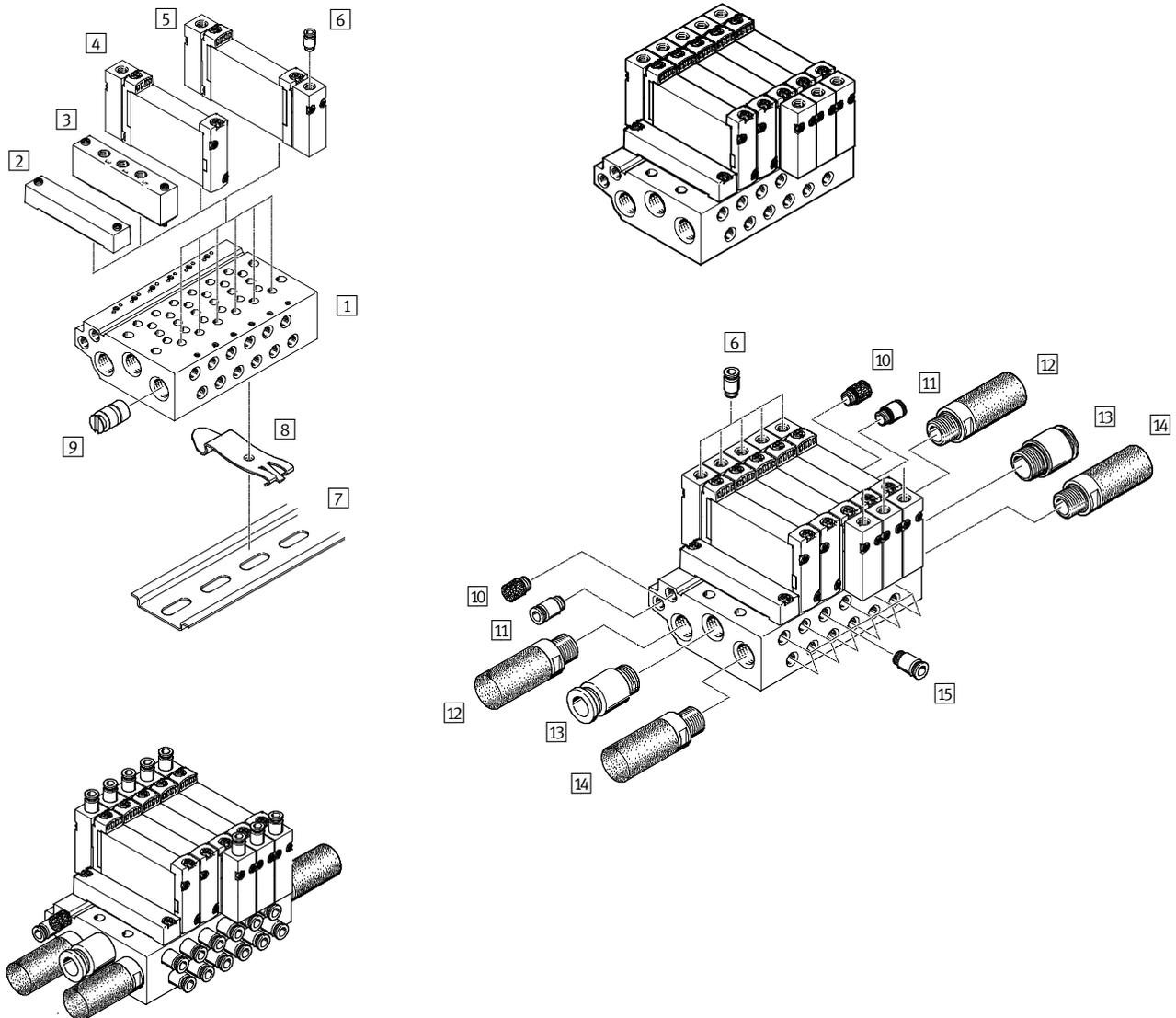
	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet
1	VABM-L1-10S-G18	Para 2 hasta 10, 12, 14 y 16 posiciones de válvulas	23
2	VABB-L1-10-S	Para tapar una posición no ocupada	23
3	VABF-L1-10-P3A4	Para alimentación de aire conexión 1 y conexiones 3 y 5	23
4	VUWG	Válvula neumática monoestable	17
5	VUWG	Válvula neumática biestable	17
6	QS	Para placa de adaptación, conexión 12 o 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	Perfil distribuidor	VABM-L1-10W-G18	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvulas	43
2	Placa ciega	VABB-L1-10-W	Para tapar una posición no ocupada	43
3	Placa de alimentación	VABF-L1-10-P3A4-M5	Para alimentación de aire conexión 1 y conexiones 3 y 5	43
4	Válvula neumática	VUWG	Válvula neumática monoestable	39
5	Válvula neumática	VUWG	Válvula neumática biestable	39
6	Racor rápido roscado	QS	Para placa adaptadora, conexión 12 o 14	54
7	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para montaje de la batería de válvulas	54
8	Montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	54
9	Elemento de separación	VABD-6-B	Para formar zonas de presión	43
10	Silenciadores	U	Para conexión 84	54
11	Racor rápido roscado	QS	Para conexión 14	54
12	Silenciadores	U	Para conexión 5	54
13	Racor rápido roscado	QS	Para conexión 1	54
14	Silenciadores	U	Para conexión 3	54
15	Racor rápido roscado	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
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Ancho de 10 mm
-  - Caudal
80 ... 100 l/min



Especificaciones técnicas generales						
Función de válvula	M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición de reposo	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Recuperación por resorte neumático	Sí ⁴⁾	-	No	No		
Recuperación por resorte mecánico	Sí ⁴⁾	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No	Sí	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 3/5	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 ⁶⁾ o en perfil distribuidor, a elegir					
Posición de montaje	Indiferente					
Caudal nominal normal [l/min]	100		80	90		
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	5/11	-	5/16	7/19		
Tiempo de conmutación [ms]	-	5	-	9		
Anchura [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 ⁵⁾	2					

1) C = normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = centro a escape

4) Forma combinada de reposición

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

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

6) 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 ³⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	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 mando → p. 4
- 2) Resorte mecánico
- 3) Combinado, resorte neumático/meccánico

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

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

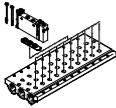
Válvula de 5/2 y 5/3 vías

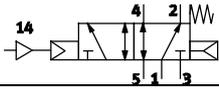
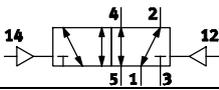
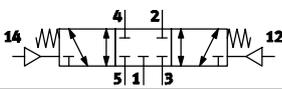
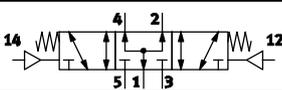
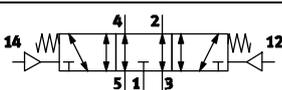
1 Conexiones 2, 4: M3
 2 Conexión 14: M5
 4 Tornillo de fijación M2,5
3 Conexión 12: M5

Tipo	B1	B2	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L10A-...	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-L10A-M52-...							49,9									

Válvulas VUWG-L10A y VUWG-S10A, válvulas con conexiones roscadas M3

Referencia

VUWG	10 A
Construcción de válvula	
Con conexión roscada, válvula individual	L
	
Con conexión roscada, válvula para montaje en batería Con juntas y tornillos	S
	
Anchura	
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

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

Escape 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	Resorte mecánico para M52	
R	Resorte neum./mec. para M52	
-	Con B52 y P53	

Válvulas neumáticas VUWG-S10A, válvulas con conexiones roscadas M3

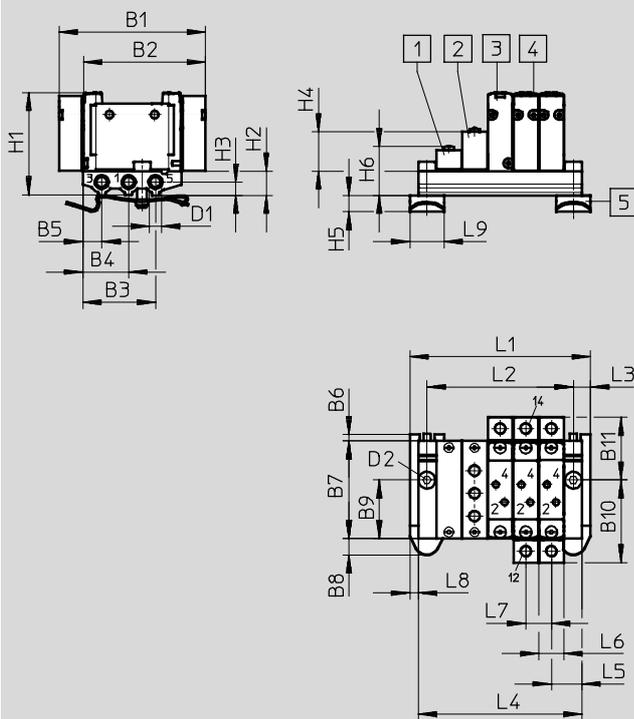
Montaje en batería

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	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-10AS-M5	59,9	49,9	29,7	18,7	7,7	2,95	40,3	6,75	24,2	34	25,9	M5

Tipo	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L5	L6	L7	L8	L9
VABM-L1-10AS-M5	Diámetro 4,5	42,5	10	5,5	16,2	6,8	20,3	7	12,5	10,3	10,5	3,5	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

FESTO

Referencias

Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
					Válvula	Perfil DIN	En la pared
	1, 3, 5						
	M5	2 ¹⁾	Aleación forjada 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 visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.
- 2) Nota sobre los materiales: conformidad con RoHS.

Referencias: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	10A	S	-	M5	-	
Piezas para el montaje en batería									Cantidad de posiciones de válvulas
Perfil 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 M3 con conexiones roscadas	Con juntas y tornillos		VABB-L1-10A
Elemento de separación				Hojas de datos → Internet: vabd
	Para perfil distribuidor para válvulas M3 con conexiones roscadas	Elemento de separación de zonas de presión		VABD-4.2-B
Placa de alimentación				Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor para válvulas M3 con conexiones roscadas	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
125 ... 220 l/min



Especificaciones técnicas generales													
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53			
Posición de reposo	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾	
Recuperación por resorte neumático	Sí			No			Sí ⁵⁾	-	No	No			
Recuperación por resorte mecánico	No			Sí			Sí ⁵⁾	-	Sí	Sí			
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Sí			No	Sí					
Funcionamiento con vacío en conexión 3/5	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	Indiferente												
Caudal nominal normal [l/min]	150			135		125	220		190		210		
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	4/9			6/7			6/12		-	7/16		8/25	
Tiempo de conmutación [ms]	-								5		-	11	
Anchura [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 ⁶⁾	2												

1) C = normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta

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 visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

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

FESTO

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]						
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	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 el diagrama de presión de funcionamiento / presión de mando → p. 4
- 2) Resorte neumático
- 3) Resorte mecánico
- 4) Combinado, resorte neumático/mecánico

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre el 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
140 ... 380 l/min



Especificaciones técnicas generales													
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53			
Posición de reposo	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾	
Recuperación por resorte neumático	Sí			No			Sí ⁵⁾	-	No	No			
Recuperación por resorte mecánico	No			Sí			Sí ⁵⁾	-	Sí	Sí			
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Sí			No	Sí					
Funcionamiento con vacío en conexión 3/5	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	Indiferente												
Caudal nominal normal [l/min]	190			150	140		380		320				
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	4/9			6/7			6/12		-	7/16		8/25	
Tiempo de conmutación [ms]	-												
Anchura [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 ⁶⁾	2												

- 1) C = normalmente cerrada/centro cerrado
- 2) U = normalmente abierta/centro a presión
- 3) E = centro a escape
- 4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta
- 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 visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.
- 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

FESTO

Hoja de datos

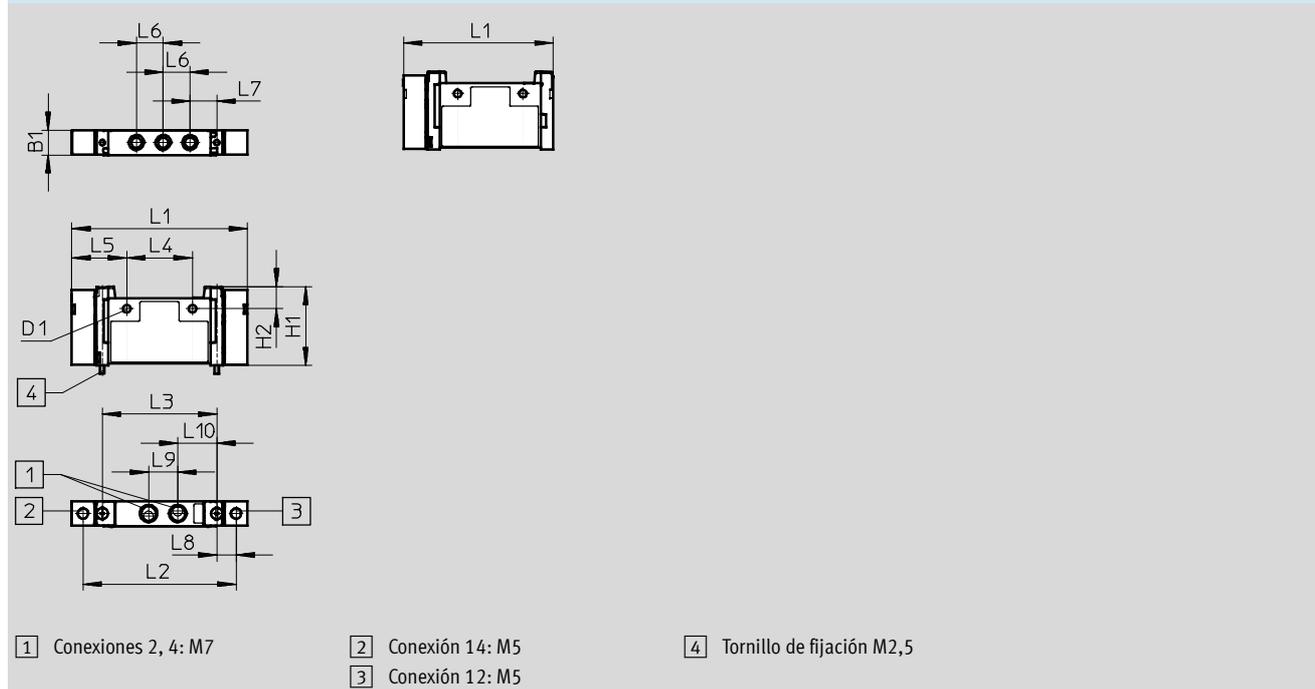
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Función de válvula	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir 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 el diagrama de presión de funcionamiento / presión de mando → p. 4
- 2) Resorte neumático
- 3) Resorte mecánico
- 4) Combinado, resorte neumático/mecánico

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre el material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

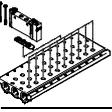
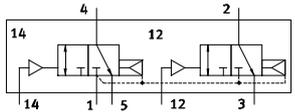
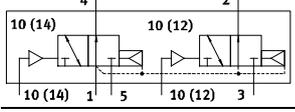
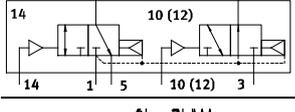
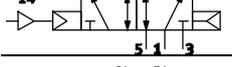
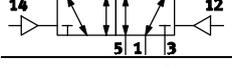
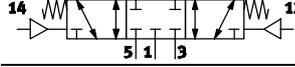
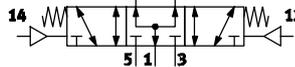
Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías



Tipo	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-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 M5/M7

Referencia

VUWG	-	10	-
Construcción de válvula			
Con conexión roscada, válvula individual	L		
			
Conexión roscada, válvula de batería, con juntas y tornillos	S		
			
Anchura			
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

Escape 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	Resorte neumático para T32 y M52	
M	Resorte mecánico para T32 y M52	
R	Resorte neum./mec. para M52	
-	Con B52 y P53	

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

FESTO

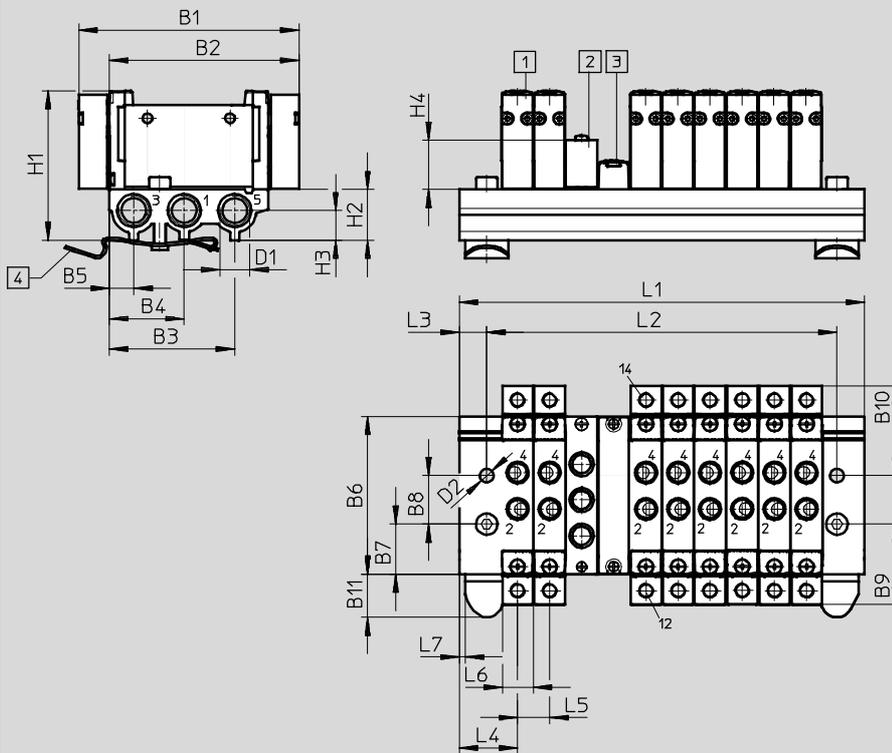
Montaje en batería

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

Tipo	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H4	L3	L4	L5	L6	L7
VABM-L1-10S-G18	G1/8	4,5	49,3	16,8	7	16,2	16,2	9	19	10,5	10,3	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

Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G $\frac{1}{8}$	2 ¹⁾	Aleación forjada 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 visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.
- 2) Nota sobre los materiales: conformidad con RoHS.

Referencias: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	10	S	-	G18	-	
Piezas para el montaje en batería								Cantidad de posiciones de válvulas	
Perfil distribuidor		VABM						2 hasta 10 y 12, 14 y 16	
Serie de válvulas								Conexiones 1, 3, 5	
VUWG		L1						G18 G $\frac{1}{8}$	
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 de separación			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
500 ... 780 l/min



Especificaciones técnicas generales												
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Posición de reposo	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Reposición por resorte neumático	Sí			No			Sí	-	No	No		
Reposición por resorte mecánico	No			Sí			No	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Sí			No	Sí				
Funcionamiento con vacío en conexión 3/5	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 ⁶⁾ o en perfil distribuidor, a elegir											
Posición de montaje	Indiferente											
Caudal nominal normal [l/min]	650	600	650	550	500		780			650	600	
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	6/19			9/13			12/22	-	12/32	8/30		
Tiempo de conmutación [ms]	-							6	-	16		
Anchura [mm]	14											
Conexión	1, 2, 3, 4, 5			G1/8								
	12, 14			M5								
Peso del producto [g]	81			77			75	81	67	81		
Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁵⁾	2											

1) C = normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta

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

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

6) 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

Hoja de datos

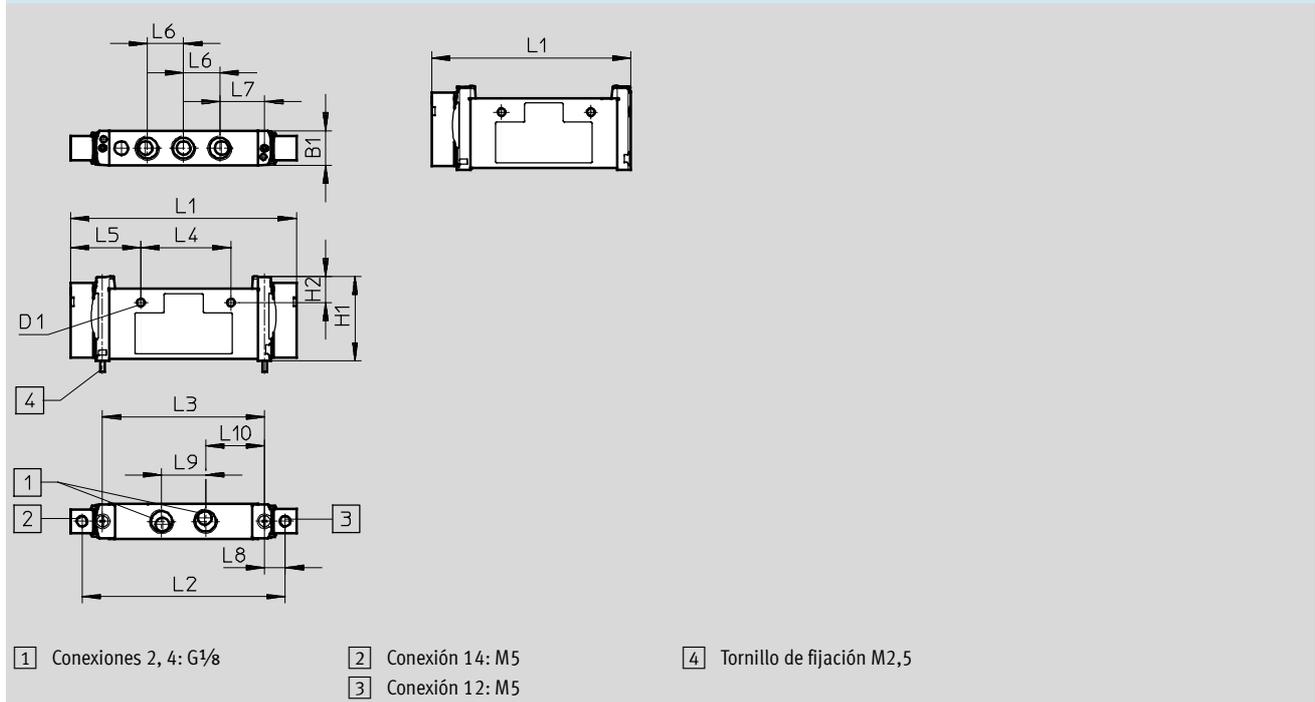
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Función de válvula		T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-A ²⁾	B52	M52-M ³⁾ P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)					
Presión de funcionamiento	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 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 el diagrama de presión de funcionamiento / presión de mando → p. 4
 2) Resorte neumático
 3) Resorte mecánico

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre el material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

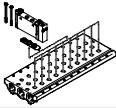
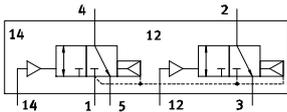
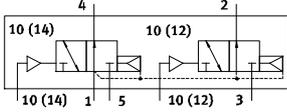
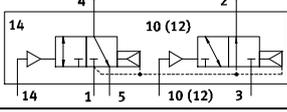
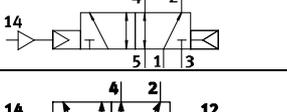
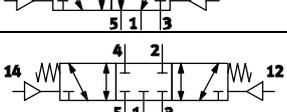
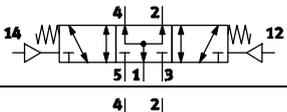
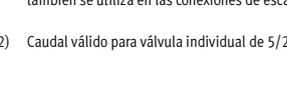
Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías



Tipo	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L14-...	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			
Con conexión roscada, válvula individual	L		
			
Conexión roscada, válvula de batería, con juntas y tornillos	S		
			
Anchura			
14 mm		14	
Funciones de válvulas			
			T32C
			T32U
			T32H
			M52
			B52
			P53C
			P53U
			P53E

Escape 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
T516	Racor 5/16"	700
Tipo de reposición		
A	Resorte neumático para T32 y M52	
M	Resorte mecánico para T32 y 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-S14, con conexiones roscadas G1/8



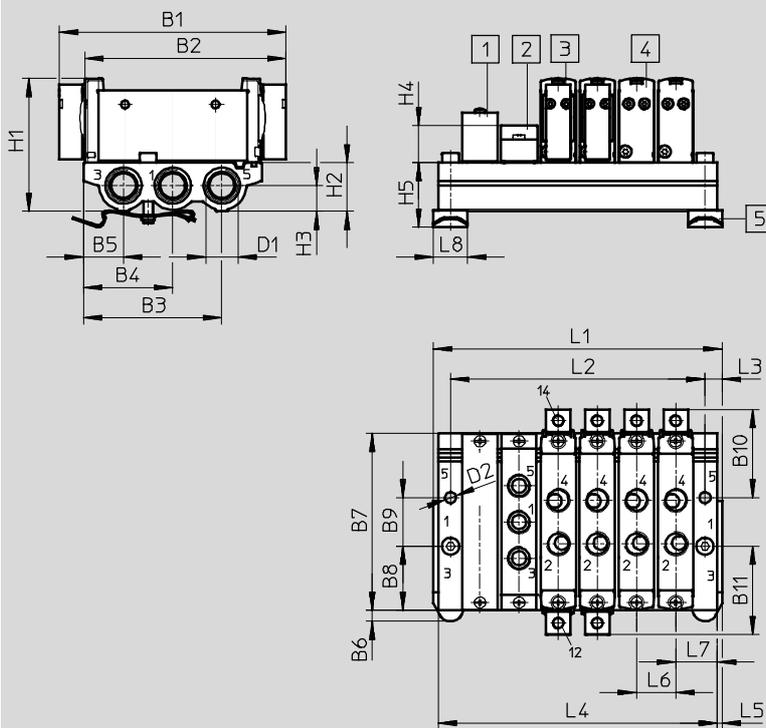
Montaje en batería

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

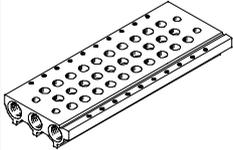
Tipo	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L3	L5	L6	L7
VABM-L1-14S-G14	Ø 4,5	54,8	20	10,6	15,4	26,4	7	2	16	17

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

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

FESTO

Referencias

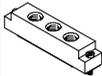
Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G1/4	2 ¹⁾	Aleación forjada de aluminio	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.
- 2) Nota sobre los materiales: conformidad con RoHS.

Referencias: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	14	S	-	G14	-	
Piezas para el montaje en batería									Cantidad de posiciones de válvulas
Perfil distribuidor		VABM							2 hasta 10 y 12, 14 y 16
Serie de válvulas									Conexiones 1, 3, 5
VUWG		L1						G14	G1/4
Ancho de válvula									
14 mm					14				
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-L1-14	
Elemento de separación				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 ... 1380 l/min



Especificaciones técnicas generales												
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición de reposo	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Recuperación por resorte neumático	Sí			No			Sí ⁵⁾	-	No	No		
Recuperación por resorte mecánico	No			Sí			Sí ⁵⁾	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Sí			No	Sí				
Funcionamiento con vacío en conexión 3/5	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	Indiferente											
Caudal nominal normal [l/min]	1000						1300	1380	1300	1200		
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	12/36			17/25			16/40	-	12/59	17/69		
Tiempo de conmutación [ms]	-							12	-	34		
Anchura [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 ⁶⁾	2											

- 1) C = normalmente cerrada/centro cerrado
- 2) U = normalmente abierta/centro a presión
- 3) E = centro a escape
- 4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta
- 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 visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.
- 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

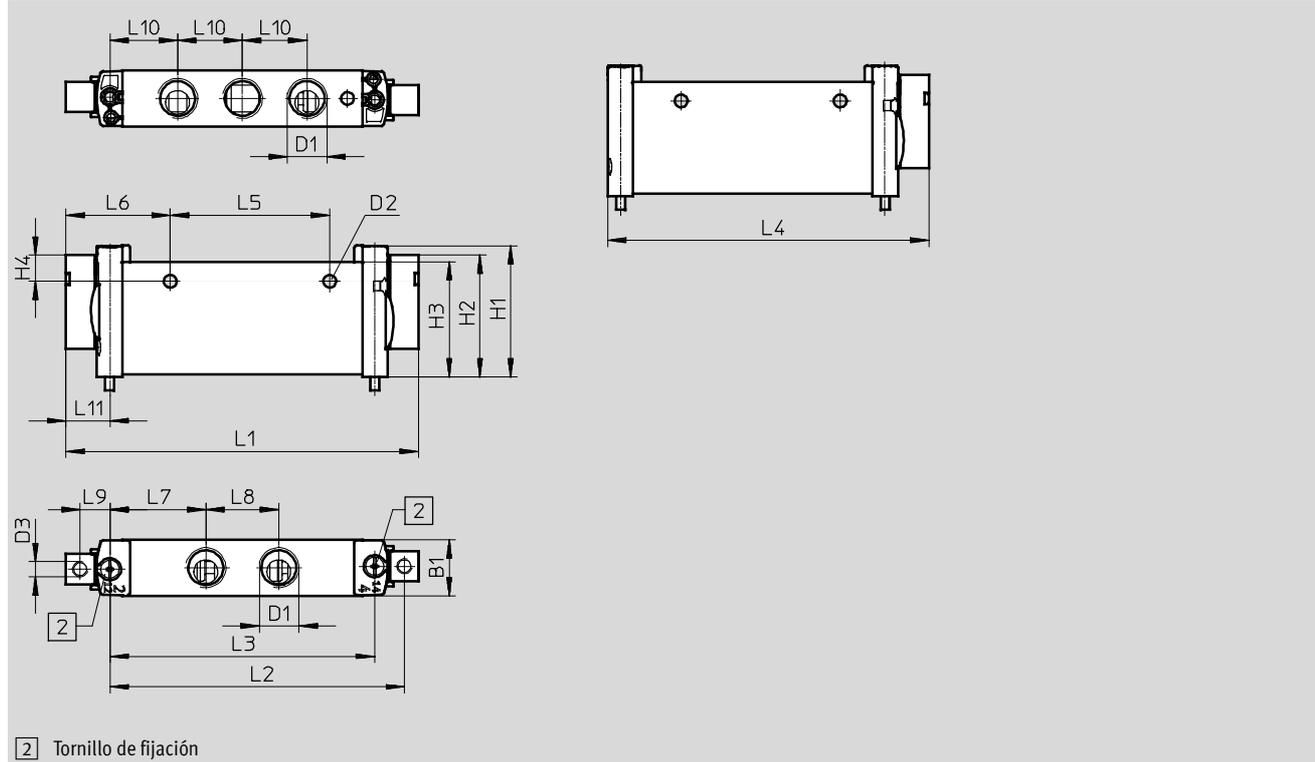
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Función de válvula	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir 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 el diagrama de presión de funcionamiento / presión de mando → p. 4
- 2) Resorte neumático
- 3) Resorte mecánico
- 4) Combinado, resorte neumático/mecánico

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre el material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

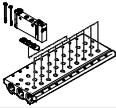
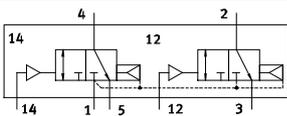
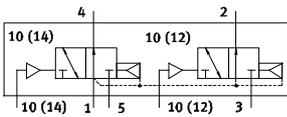
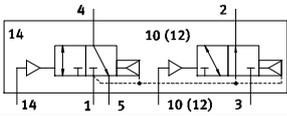
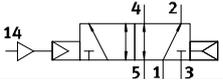
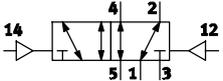
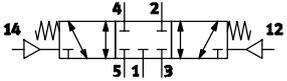
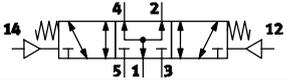
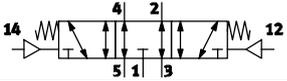
Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías



Tipo	B1	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VUWG-L18-...	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

Referencia

VUWG	18
Construcción de válvula	
Con conexión roscada, válvula individual	L
	
Conexión roscada, válvula de batería, con juntas y tornillos	S
	
Anchura	
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

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

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

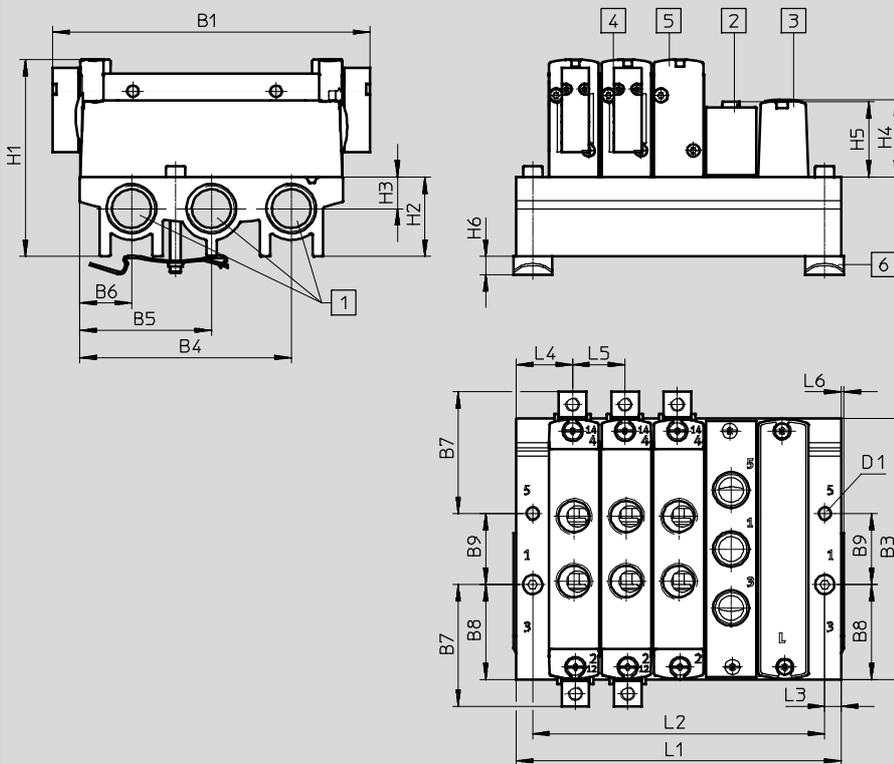
Montaje en batería

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)

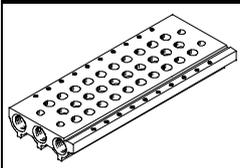
Tipo	B1	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	H1	H2
VABM-L1-18S-G38	115	95,6	76,8	47,8	18,8	44,5	34,8	26	4,5	72,1	29

Tipo	H3	H4	H5	H6	L3	L4	L5	L6
VABM-L1-18S-G38	11,5	28,4	27,6	6,5	6	20,5	19	1

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	61	80	99	118	137	156	175	194	213	251	289	327
L2 [mm]	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315

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

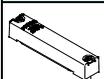
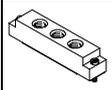
Referencias

Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G3/8	2 ¹⁾	Aleación forjada 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 visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.
- 2) Nota sobre los materiales: conformidad con 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	
Perfil 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 de separación				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 biestable
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Ancho de 10 mm
-  - Caudal
80 ... 100 l/min



Especificaciones técnicas generales						
Función de válvula	M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición de reposo	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Recuperación por resorte neumático	Sí ⁴⁾	-	No	No		
Recuperación por resorte mecánico	Sí ⁴⁾	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No	Sí				
Funcionamiento con vacío en conexión 3/5	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	Indiferente					
Caudal nominal normal [l/min]	100		80	90		
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	5/11	-	5/16	7/19		
Tiempo de conmutación [ms]	-	5	-	9		
Anchura [mm]	10					
Conexión	1, 3, 5	M7 en perfil distribuidor				
	2, 4	M5 en perfil distribuidor				
	12, 14	M5				
Peso del producto [g]	37	40	34	40		
Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁵⁾	2					

1) C = normalmente cerrada/centro cerrado
2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = centro a escape

4) Forma combinada de reposición

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

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

Válvulas neumáticas VUWG-B10A, para placa base

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Función de válvula	M52-R ³⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Indicación sobre el fluido de trabajo/mando	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 el diagrama de presión de funcionamiento / presión de mando → p. 4

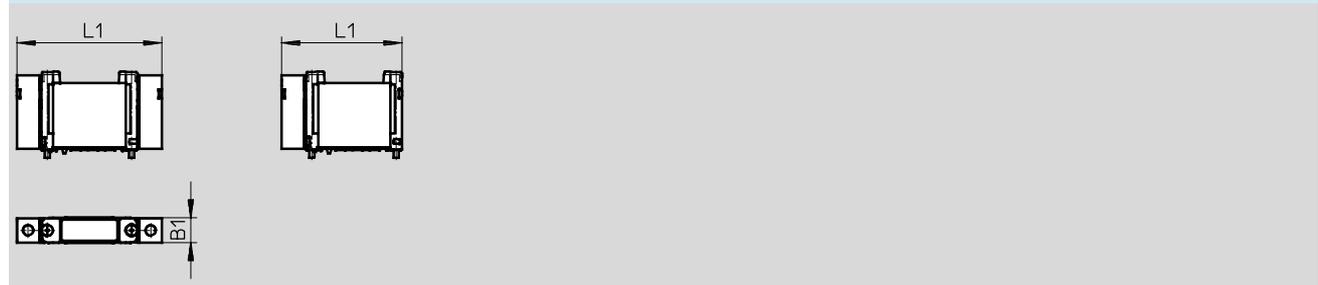
2) Resorte mecánico

3) Combinado, resorte neumático/mecánico

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

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

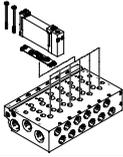
Válvula de 5/2 y 5/3 vías



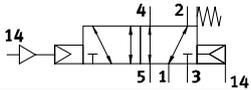
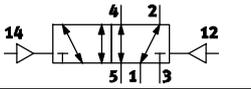
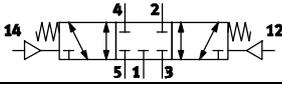
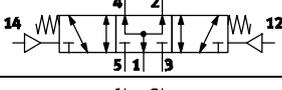
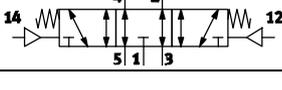
Tipo	B1	L1
VUWG-B10A-...	10,3	59,9
VUWG-B10A-M52-...		49,9

Válvulas neumáticas VUWG-B10A, para placa base

Referencia

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

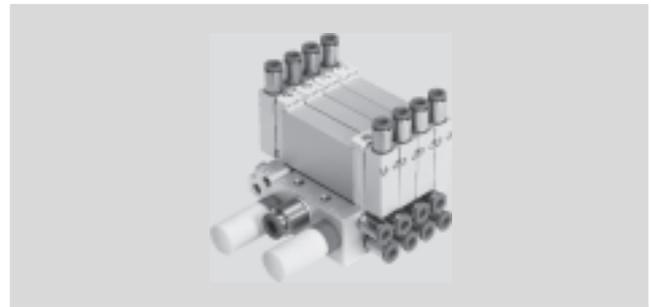
-	F
Conexión neumática	
F	En perfil distribuidor
Tipo de reposición	
M	Resorte mecánico para M52
R	Resorte neum./mec. para M52
-	Con B52 y P53

Funciones de válvulas	
	M52
	B52
	P53C
	P53U
	P53E

Válvulas neumáticas VUWG-B10A, para placa base

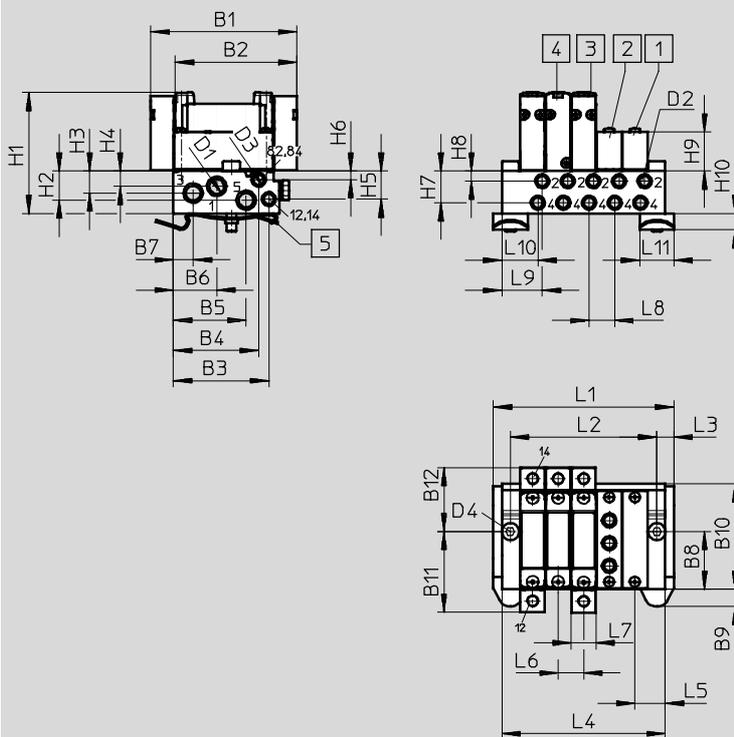
Montaje en batería

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	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-10AW-M7	59,9	49,9	39,1	35	29,8	17,8	8,2	24	7,15	43,5	33,45	26,45

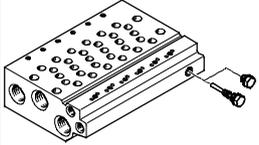
Tipo	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	D1	D2
VABM-L1-10AW-M7	50	12	9,1	6,3	11,6	3,6	13,1	4,2	16,2	6,8	M7	M5

Tipo	D3	D4	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VABM-L1-10AW-M7	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

Referencias

Especificaciones técnicas: 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 forjada 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 visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.
- 3) Nota sobre los materiales: conformidad con RoHS.

Referencias: perfiles distribuidores M3

VABM	-	L1	-	10 A	W	-	M7	-	
Piezas para el montaje en batería									
Perfil distribuidor	VABM			Cantidad de posiciones de válvulas					
				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 de separación				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

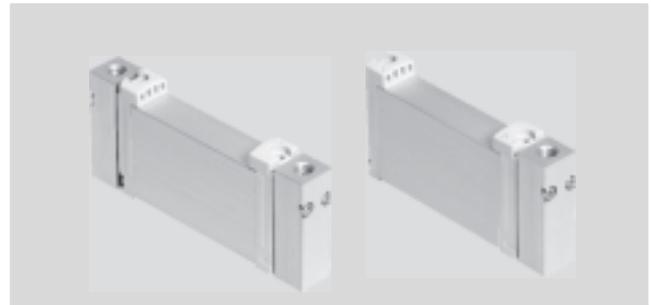
Válvulas neumáticas VUWG-B10, para placa base

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
120 ... 270 l/min



Especificaciones técnicas generales											
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53	
Posición de reposo	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾ U ²⁾ E ³⁾	
Recuperación por resorte neumático	Sí			No			Sí ⁵⁾	-	No	No	
Recuperación por resorte mecánico	No			Sí			Sí ⁵⁾	-	Sí	Sí	
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Sí			Sí ⁷⁾	Sí			
Funcionamiento con vacío en conexión 3/5	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	Indiferente										
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 conmutación conexión/desconexión	[ms]	4/9			6/7		6/12		-	7/16	8/25
Tiempo de conmutación	[ms]	-									
Anchura	[mm]	10									
Conexión	1, 3, 5	G1/8 en perfil distribuidor									
	2, 4	M5/M7 en perfil distribuidor									
	12, 14	M5									
Peso del producto	[g]	48			51		45	48	41	48	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁶⁾	2										

1) C = normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta

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 visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

7) Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje

Válvulas neumáticas VUWG-B10, para placa base

FESTO

Hoja de datos

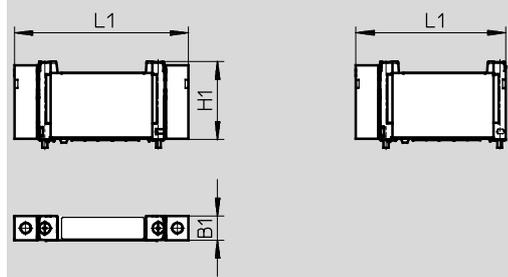
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Función de válvula	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir 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 el diagrama de presión de funcionamiento / presión de mando → p. 4
- 2) Resorte neumático
- 3) Resorte mecánico
- 4) Combinado, resorte neumático/mecánico

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre el material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

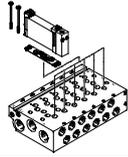
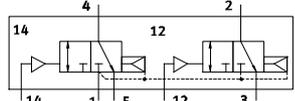
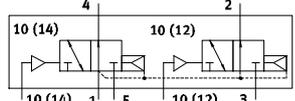
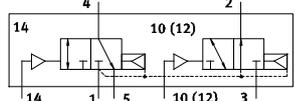
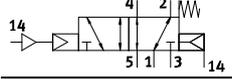
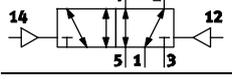
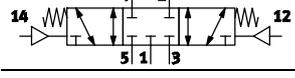
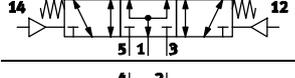
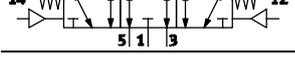
Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías



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

Válvulas neumáticas VUWG-B10, para placa base

Referencia

VUWG	-	B	10	-
Construcción de válvula				
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos		B		
				
Anchura				
10 mm		10		
Funciones de válvulas				
				T32C
				T32U
				T32H
				M52
				B52
				P53C
				P53U
				P53E

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

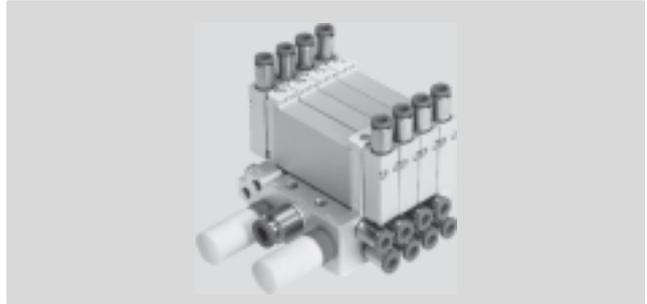
Válvulas neumáticas VUWG-B10, para placa base

FESTO

Montaje en batería

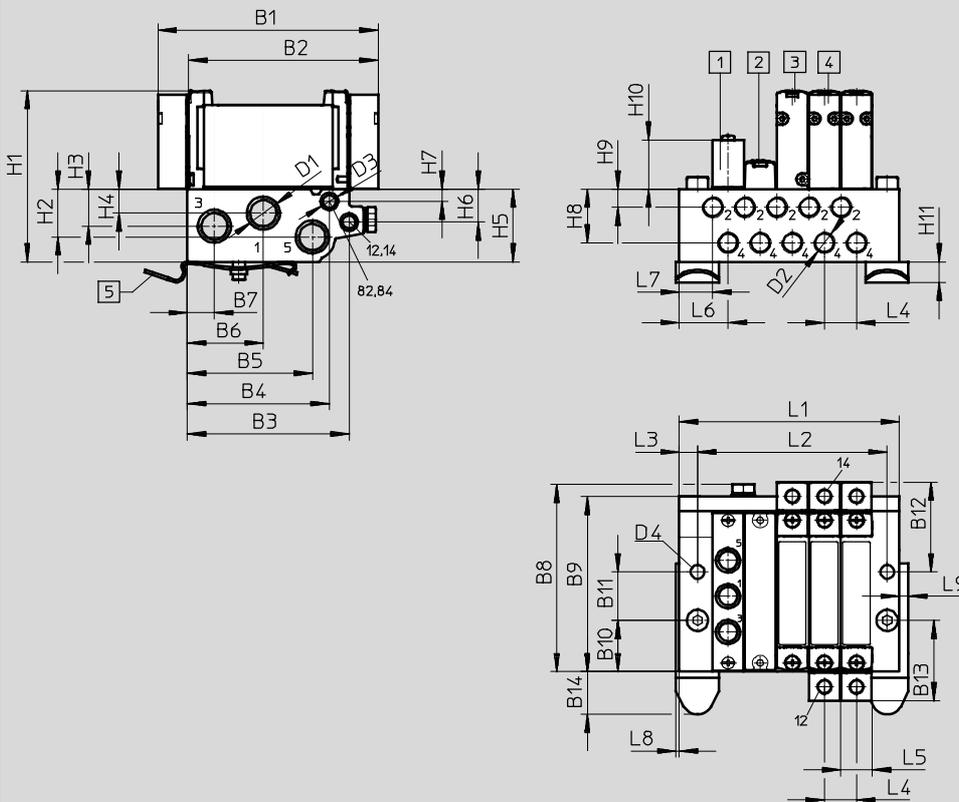
Válvula para placa base para montaje en batería

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	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-...G18	72	62	52,9	46,5	40,9	24,9	8,9	62	57,7	16,9	16	29,5

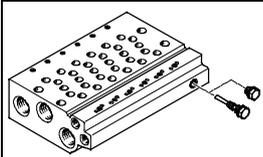
Tipo	B13	B14	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VABM-L1-...G18	26,5	14,1	G $\frac{1}{8}$	M5	M5	4,5	56,4	15,7	12,2	7,9	23,9	10,8

Tipo	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L15
VABM-L1-...G18	4	17,6	5,9	16,2	6,8	4	10,5	10,3	16	11	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

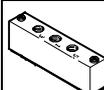
Referencias

Especificaciones técnicas: 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 forjada 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 visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.
- 3) Nota sobre los materiales: conformidad con RoHS.

Referencia: perfiles distribuidores M5 y M7

VABM	-	L1	-	10	-	G18	-		
Piezas para el montaje en batería									
Perfil distribuidor	VABM			Cantidad de posiciones de válvulas					
				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								
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 de separación				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
410 ... 580 l/min



Especificaciones técnicas generales												
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Posición de reposo	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Recuperación por resorte neumático	Sí			No			Sí	-	No	No		
Recuperación por resorte mecánico	No			Sí			No	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Sí			No	Sí				
Funcionamiento con vacío en conexión 3/5	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	Indiferente											
Caudal nominal normal [l/min]	540	510	540	430	410		580			540	510	
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	6/19			9/13			12/22	-	12/32	8/30		
Tiempo de conmutación [ms]	-							6	-	16		
Anchura [mm]	14											
Conexión	1, 3, 5			G $\frac{1}{4}$ en perfil distribuidor								
	2, 4			G $\frac{1}{8}$ en perfil distribuidor								
	12, 14			M5								
Peso del producto [g]	83			83			75	81				
Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁵⁾	2											

1) C = normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta

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

componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

Válvulas neumáticas VUWG-B14, para placa base

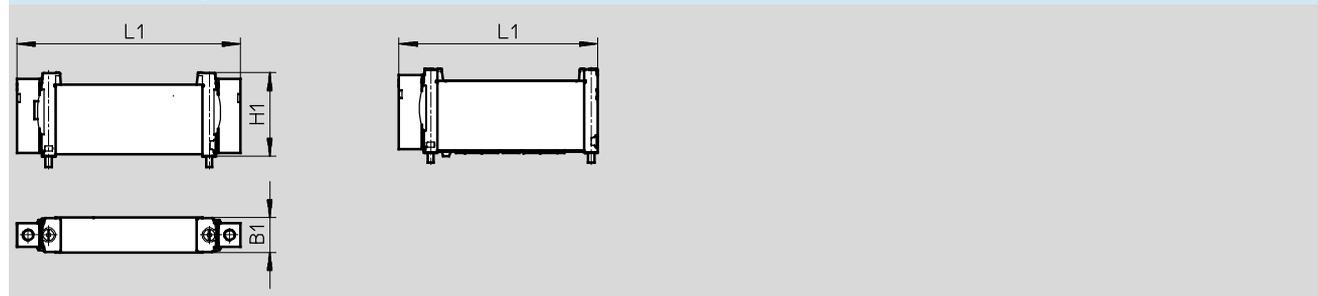
Hoja de datos

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]					
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	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 el diagrama de presión de funcionamiento / presión de mando → p. 4
- 2) Resorte neumático
- 3) Resorte mecánico

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre el material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com



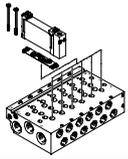
Tipo	B1	H1	L1
VUWG-B14-...	14,4	34,8	92,6
VUWG-B14-M52-...			82,3

Válvulas neumáticas VUWG-B14, para placa base

Referencia

FESTO

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



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

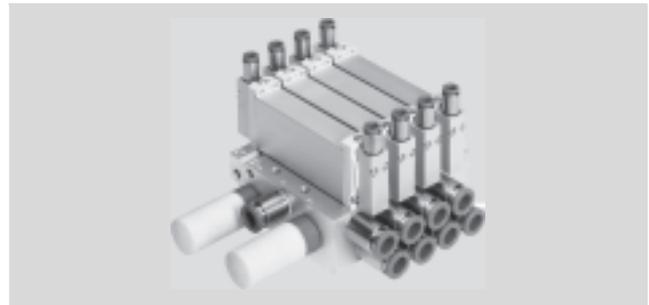
Funciones de válvulas	
	T32C
	T32U
	T32H
	M52
	B52
	P53C
	P53U
	P53E

Válvulas neumáticas VUWG-B14, para placa base



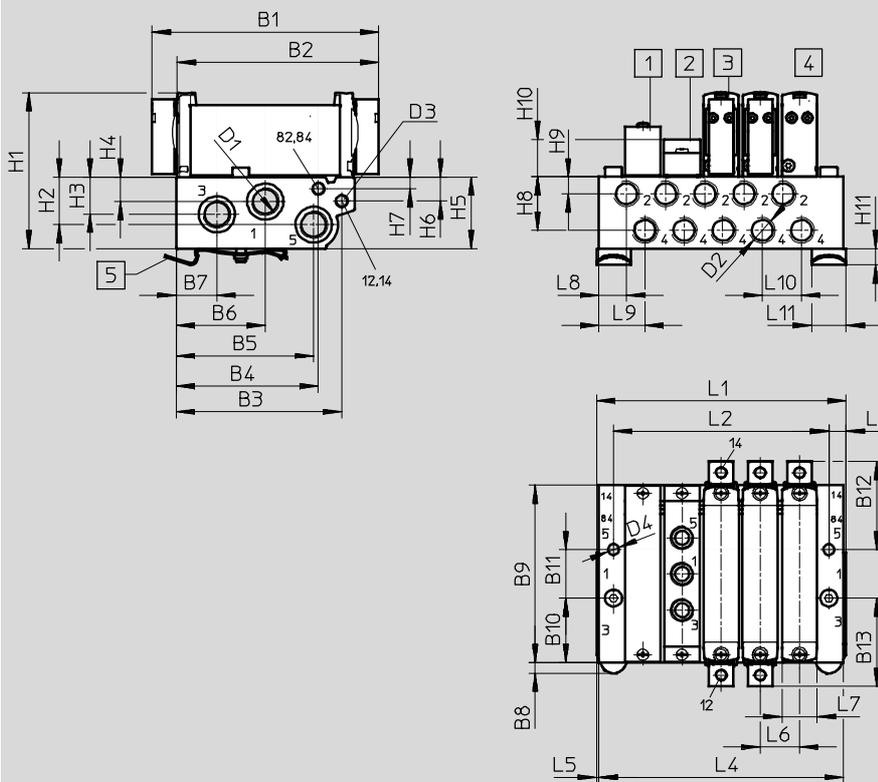
Montaje en batería

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

Tipo	B13	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VUWG-B14 -...-F- ...	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

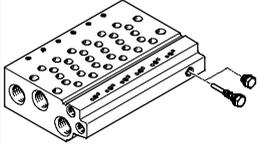
Tipo	H8	H9	H10	H11	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VUWG-B14 -...-F- ...	22,1	7	15,4	6,8	6	1	16	14,4	11,3	18,5	16	14

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

FESTO

Referencias

Especificaciones técnicas: 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
	G1/8	G1/4	M5	2 ²⁾	Aleación forjada de aluminio	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

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

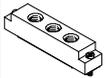
2) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

3) Nota sobre los materiales: conformidad con RoHS.

Referencia de perfiles distribuidores G 1/8

VABM	-	L1	-	14	W	-	G14	-	
Piezas para el montaje en batería									
Perfil distribuidor	VABM			Cantidad de posiciones de válvulas					
				2 hasta 10 y 12, 14 y 16					
Serie de válvulas	Conexiones 1, 3, 5								
VUWG	L1			G14 G 1/8					
Ancho de válvula	14 mm 14								
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Conexiones 2 y 4 en G1/8				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 de separación			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 generales												
Función de válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición de reposo	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Recuperación por resorte neumático	Sí			No			Sí ⁵⁾	-	No	No		
Recuperación por resorte mecánico	No			Sí			Sí ⁵⁾	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Sí			No	Sí				
Funcionamiento con vacío en conexión 3/5	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	Indiferente											
Caudal nominal normal [l/min]	900			1000			1000			950		
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	12/36			17/25			16/40		-	12/59		17/69
Tiempo de conmutación [ms]	-			-			12		-		34	
Anchura [mm]	18											
Conexión	1, 3, 5			G $\frac{3}{8}$ en perfil distribuidor								
	2,4			G $\frac{1}{4}$ en perfil distribuidor								
	12, 14			M5								
Peso del producto [g]	83			83			75		81			
Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁶⁾	2											

1) C = normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = centro a escape

4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta

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 visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

Válvulas neumáticas VUWG-B18, para placa base

Hoja de datos

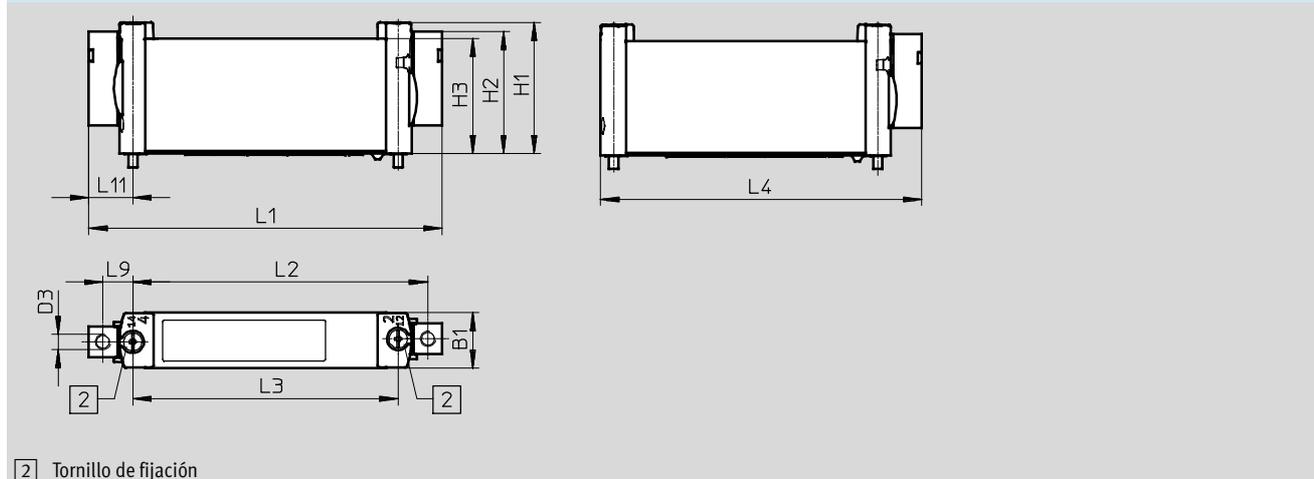
Condiciones de funcionamiento y del entorno							
Función de válvula	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾	P53	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Indicación sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere 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 el diagrama de presión de funcionamiento / presión de mando → p. 4
- 2) Resorte neumático
- 3) Resorte mecánico
- 4) Combinado, resorte neumático/mecánico

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre el material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías

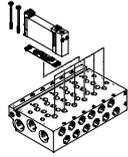
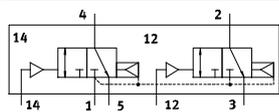
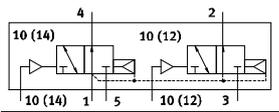
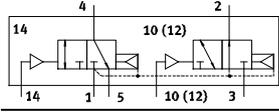
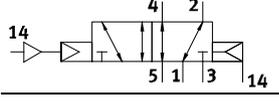
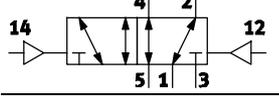
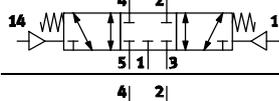
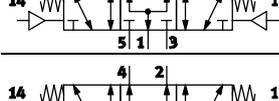
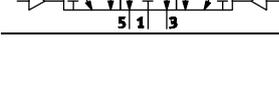


2) Tornillo de fijación

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

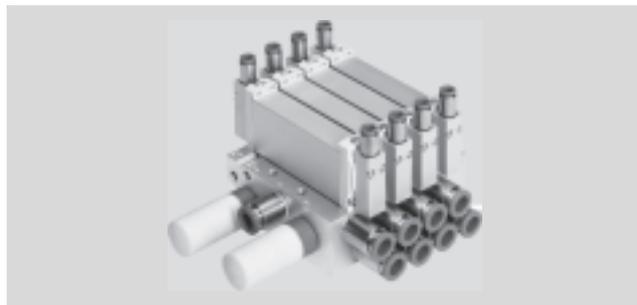
VUWG	B	18
Construcción de válvula		
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos	B	
		
Anchura		
18 mm		18
Funciones de válvulas		
		T32C
		T32U
		T32H
		M52
		B52
		P53C
		P53U
		P53E

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

Válvulas neumáticas VUWG-B18, para placa base

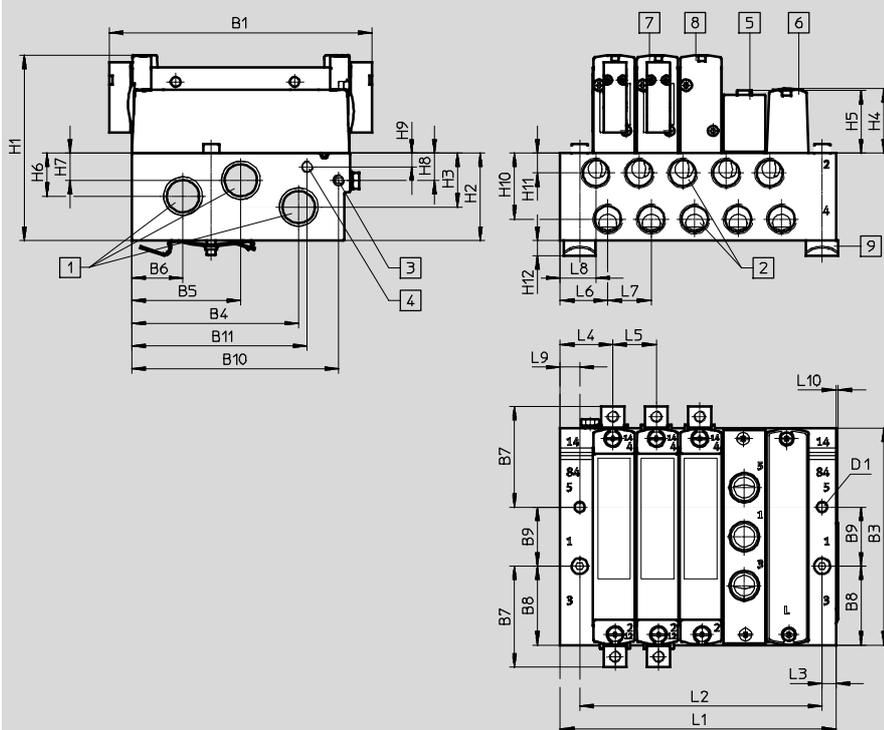
Montaje en batería

Válvula para placa base
montaje en batería
Conexión G $\frac{3}{8}$



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 8/2/8/4 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

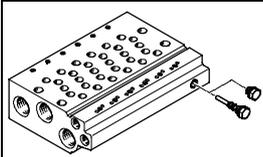
Tipo	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L3
VUWG-B14 -...-F- ...	38,5	23,8	28,4	27,6	19	12	12,1	6,1	29,1	8,8	6,5	6

Tipo	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-B14 -...-F- ...	23	19	20,8	19	15,6	8,5	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

Válvulas neumáticas VUWG-B18, válvulas para placa base

Referencias

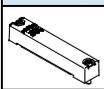
Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores ¹⁾									
	Conexión			CRC	Material ³⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	M5	2 ²⁾	Aleación forjada de aluminio	-0,9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

- Los tapones ciegos están incluidos en el suministro del perfil distribuidor.
- Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.
- Nota sobre los materiales: conformidad con 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
Perfil 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 mm					18				
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Conexiones 2 y 4 en G $\frac{1}{4}$					W				

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 de separación			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		
					B-M7		
	Para perfil distribuidor				B-1/8		
					B-1/4		
Tapón ciego Hojas de datos → Internet: qsc							
	Para válvula				QSC-F-G1/8-I		
Empalme reductor							
	-				D-M5I-M7A-ISK		
Racores Hojas de datos → Internet: qs							
	Para diámetro del tubo flexible de 3 mm	Para rosca M3	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	Para rosca M5		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	Para rosca M7		QSM-M7-6-I-R100			
	Para diámetro del tubo flexible de 3 mm	Para rosca M5	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	Para rosca M7		QSM-M7-4-I			
	Para diámetro del tubo flexible de 6 mm			QSM-M7-6-I			
	Para diámetro del tubo flexible de 4 mm	Para rosca G1/8		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	Para rosca G1/4	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	
Válvula reguladora de caudal							
	Para válvulas M5, para ajustar el caudal al purgar	Valor nominal: 9,6	Valor b: 0,5	Valor c: 0,004	10 unidades	VFFG-T-M5-5	
		Valor nominal: 14,6	Valor b: 0,5	Valor c: 0,005		VFFG-T-M5-6	
		Valor nominal: 19,1	Valor b: 0,5	Valor c: 0,7		VFFG-T-M5-7	
		Valor nominal: 26,1	Valor b: 0,5	Valor c: 0,10		VFFG-T-M5-8	
		Valor nominal: 40,8	Valor b: 0,5	Valor c: 0,14		VFFG-T-M5-10	
		Valor nominal: 45,4	Valor b: 0,5	Valor c: 0,16		VFFG-T-M5-12	
		Valor nominal: 67,4	Valor b: 0,5	Valor c: 0,25		VFFG-T-M5-15	