

Reguladores de presión proporcionales VEAA

FESTO



Características

**Innovadores**

- Funcionamiento silencioso
- Consumo de energía muy bajo
- Alta precisión
- Tecnología piezoeléctrica integrada

Versátiles

- Válvulas con conexiones roscadas
- Válvulas para placa base
- Interfaces eléctricas y neumáticas sencillas
- Posibilidad de elegir diversos valores de consigna
 - Entrada de corriente
 - Entrada de tensión

Seguros

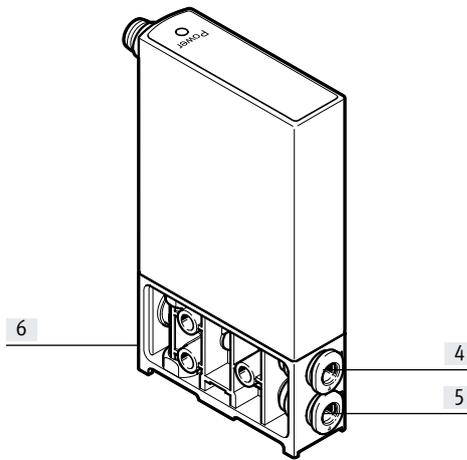
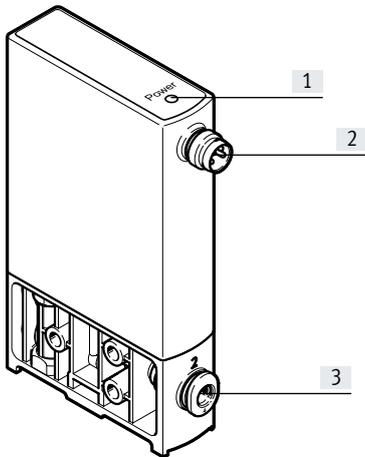
- Sensor de presión integrado con salida propia
- Diagnóstico:
 - Tensión de funcionamiento: sobretensión y subtensión
 - Rebase por exceso y por defecto del valor de consigna
- Estabilidad de la presión a largo plazo

Fáciles de montar

- Fijación de la válvula con conexiones roscadas con tres taladros pasantes laterales
- Accesorio para montaje en perfil DIN
- Fijación de la válvula con conexiones roscadas en la placa de montaje
- Fijación de la válvula para placa base cuando se emplea la placa base

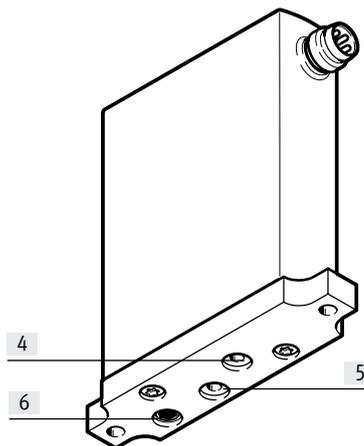
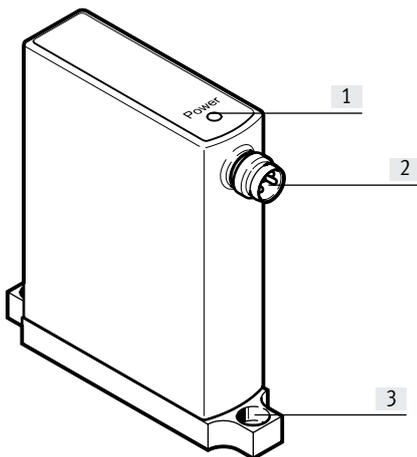
Características

Válvula con conexiones roscadas



- [1] LED de alimentación (verde) y de fallo (rojo)
- [2] Conexión eléctrica, conector M8
- [3] Conexión 2, aire de trabajo
- [4] Conexión 1, aire comprimido
- [5] Conexión 3, aire de escape
- [6] Taladros pasantes para la fijación de la válvula

Válvula para placa base

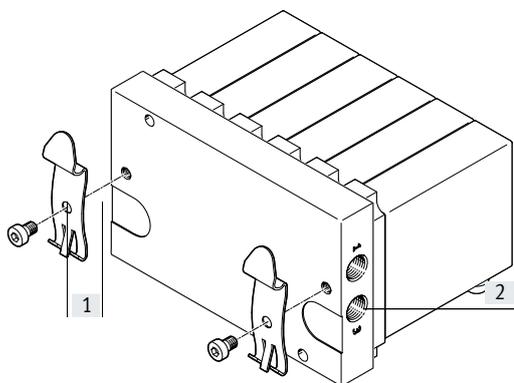


- [1] LED de alimentación (verde) y de fallo (rojo)
- [2] Conexión eléctrica, conector M8
- [3] Taladros pasantes para la fijación de la válvula en la placa base
- [4] Conexión 2, aire de trabajo
- [5] Conexión 3, aire de escape
- [6] Conexión 1, aire comprimido

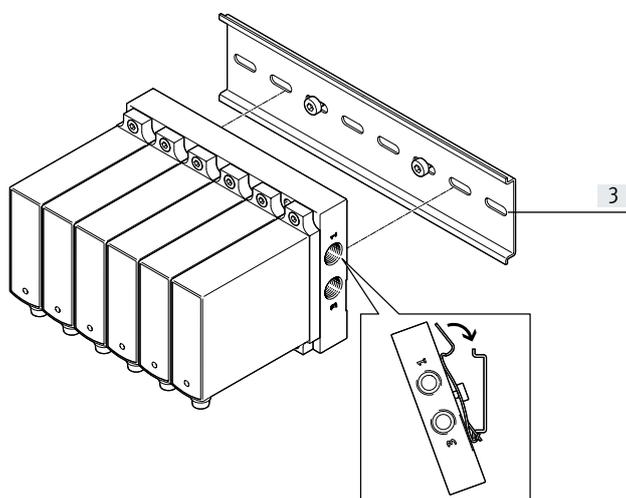
Características

Montaje de la batería de válvulas

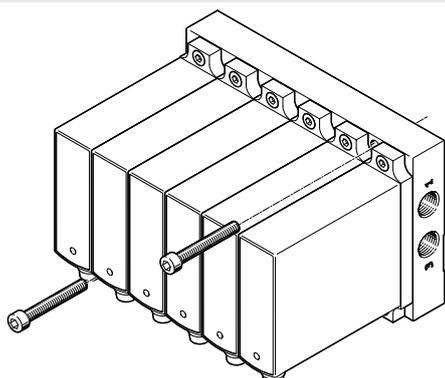
Montaje en perfil DIN



Mediante el accesorio para montaje en perfil DIN [1] puede montarse el perfil distribuidor [2] en perfiles DIN según la norma EN 60715.

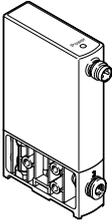
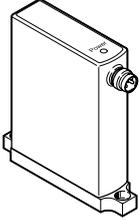


Para ello, el perfil distribuidor con el accesorio para montaje en perfil DIN montado se engancha y se enclava en el perfil DIN [3].

Montaje mural

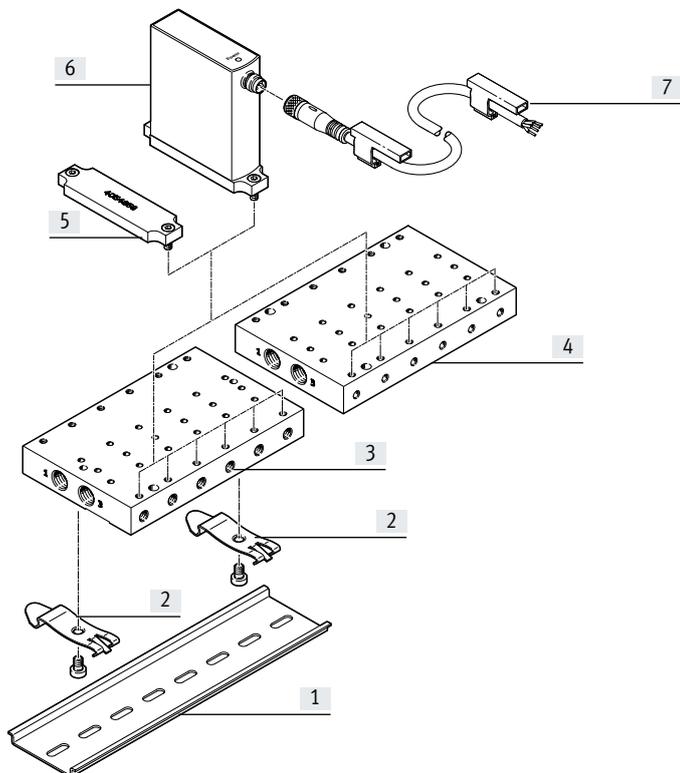
El perfil distribuidor cuenta con taladros pasantes para el montaje mural.

Cuadro general del producto

Ejecución	Función de la válvula	Conexión neumática 1, 2, 3	Margen de regulación de la presión [bar]	Introducción del valor de consigna			
				Tipo de tensión		Tipo de corriente	
				0 ... 5 V	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	
Regulador de presión	Válvula con conexiones roscadas						
		Válvula de 3/3 vías, normalmente cerrada	QS 4	0,01 ... 2	.	■	■
				0,03 ... 6	.	■	■
				0,05 ... 10	■	■	■
	Válvula para placa base						
		Válvula de 3/3 vías, normalmente cerrada	Brida	0,01 ... 2	.	■	■
0,03 ... 6				.	■	■	
0,05 ... 10				.	■	■	

Cuadro general de periféricos

Batería de válvulas VEAA



Accesorios	Descripción	→ Página/Internet
[1] Perfil DIN NRH352000	Para el montaje en armarios de maniobra	18
[2] Accesorio para montaje en perfil DIN VAME	Para el montaje del perfil DIN	18
[3] Perfil distribuidor VABM-P6-15M	Conexión lateral, para montaje en armario de maniobra	17
[4] Perfil distribuidor VABM-P6-15MB	Conexión hacia abajo para montaje mural y en armario de maniobra	17
[5] Placa ciega VABB	-	17
[6] Regulador de presión proporcional VEAA	-	17
[7] Cable de conexión NEBU	-	18

Código del producto

001	Serie		005	Conexión neumática	
VEAA	Regulador de presión proporcional		F	Brida/placa base	
002	Tipo de válvula distribuidora		Q4	Racor de conexión de 4 mm	
L	Válvula con conexiones roscadas		006	Entrada del valor de consigna para válvulas individuales	
B	Válvula para placa base		A4	4 ... 20 mA	
003	Función de la válvula		V1	0 ... 10 V	
3	Válvula de 3/3 vías, normalmente cerrada		V2	0 ... 5 V	
004	Margen de presión [bar]		007	Tensión nominal de funcionamiento	
D11	0 ... 10		1	24 V DC	
D9	0 ... 6		008	Conexión eléctrica	
D2	0 ... 2		R1	Conector individual M8, 4 pines	

Hoja de datos

-  - Caudal
7 ... 13 l/min

-  - Tensión
24 V DC

-  - Margen de regulación de la presión
0,01 ... 2 bar
0,03 ... 6 bar
0,05 ... 10 bar



Especificaciones técnicas generales

Tipo	VEAA-L	VEAA-B
Tipo de válvula	Válvula con conexiones roscadas	Válvula para placa base
Función de la válvula	Regulador de presión proporcional de 3 vías	
Dimensiones An x L x Al [mm]	15 x 54,5 x 85	15 x 61 x 66
Caudal nominal normal	→ Página 10	
Conexión neumática 1, 2, 3	QS-4	Brida
Junta	Blanda	
Tipo de accionamiento	Eléctrico con piezoelemento	
Tipo de indicación	LED	
Tipo de control	De accionamiento directo	
Tipo de reposición	Muelle mecánico	
Tipo de fijación	Con taladro pasante, con accesorios	
Posición de montaje	Indistinta	
Peso del producto [g]	55	

Datos eléctricos

Conexión eléctrica	Conector M8x1, 4 pines, según EN 60947-5-2		
Tensión nominal de funcionamiento [V DC]	24		
Margen de tensión de funcionamiento [V DC]	19 ... 29		
Rizado residual [%]	10		
Consumo máximo de potencia eléctrica [W]	1		
Señal de introducción del valor de consigna	Tensión [V DC]	0 ... 10	
	Corriente [mA]	0 ... 5	
Margen de señal de la salida analógica (valor efectivo) [V DC]	4 ... 20		
	0 ... 10		
	1 ... 5		
Precisión en salida analógica [%]	4 ... 20		
	2		
Resistencia a cortocircuitos	Para todas las conexiones eléctricas		
Protección contra inversión de polaridad	Para todas las conexiones eléctricas		
Grado de protección	IP65		



Nota

Posición de seguridad VEAA:
En caso de pérdida de la alimentación eléctrica, la presión de salida se mantiene sin regulación, puede subir o bajar - la válvula está bloqueada.

Hoja de datos

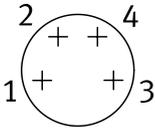
Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gases inertes
Nota sobre el medio de funcionamiento/mando		No es posible el funcionamiento con presencia de aceite
Presión de entrada en conexión 1 ¹⁾	[bar]	0... 11
Histéresis FS (Full Scale = escala completa)	[%]	0,25
Desviación de la linealidad FS (Full Scale = escala completa)	[%]	± 0,5
Precisión de repetición FS (Full Scale = escala completa)	[%]	± 0,4
Precisión absoluta FS (Full Scale = escala completa)	[%]	Máx. 0,75
Coefficiente de temperatura	[%/K]	0,05
Temperatura ambiente	[°C]	0 ... 50
Temperatura del medio	[°C]	5 ... 50
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-20 ... 70
Resistencia a la corrosión KBK ²⁾		2
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)		Según la Directiva EU-EMV
Certificación		Marcado RCM

1) La presión de entrada 1 siempre debería ser 1 bar mayor que la presión máxima regulada de salida.

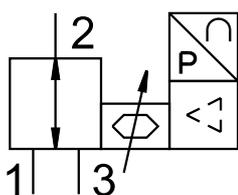
2) Clase de resistencia a la corrosión KBK 2 según la norma de Festo FN 940070

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

Materiales	
Juntas	NBR
Cuerpo	Reforzado con PA
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

Asignación de pines, conexión eléctrica		
	Pin	Función
	1	Tensión de alimentación de +24 V DC
	2	+ Valor de consigna
	3	GND
	4	+ Valor efectivo

Función

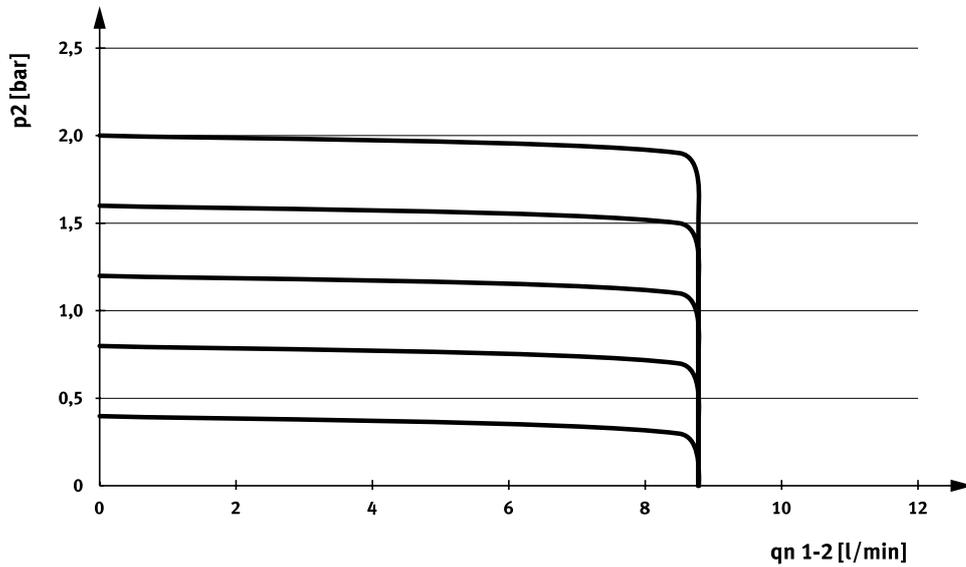
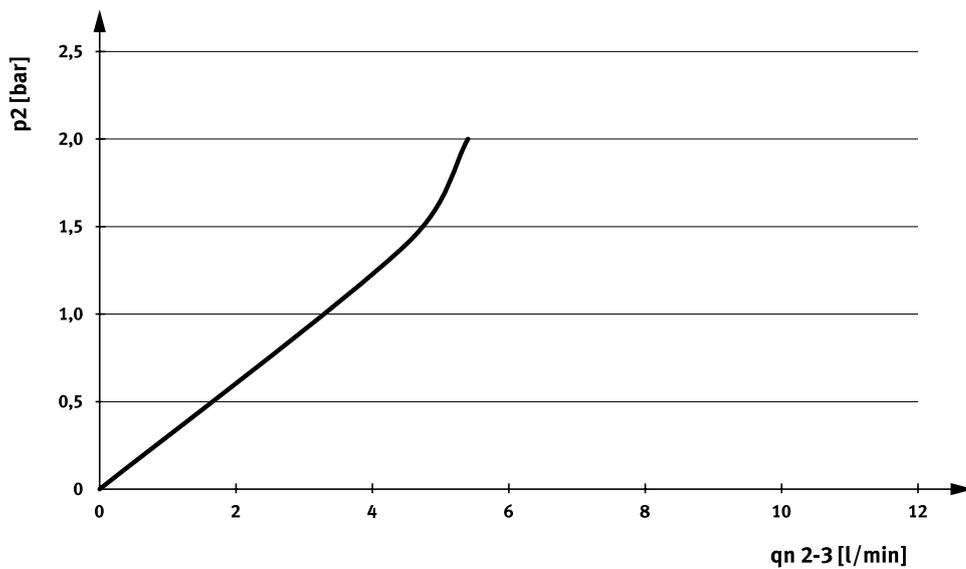


Un sensor de presión integrado registra la presión en la conexión de trabajo y compara este valor con el de consigna.

En caso de desviaciones, la presión se reajusta automáticamente.

Hoja de datos

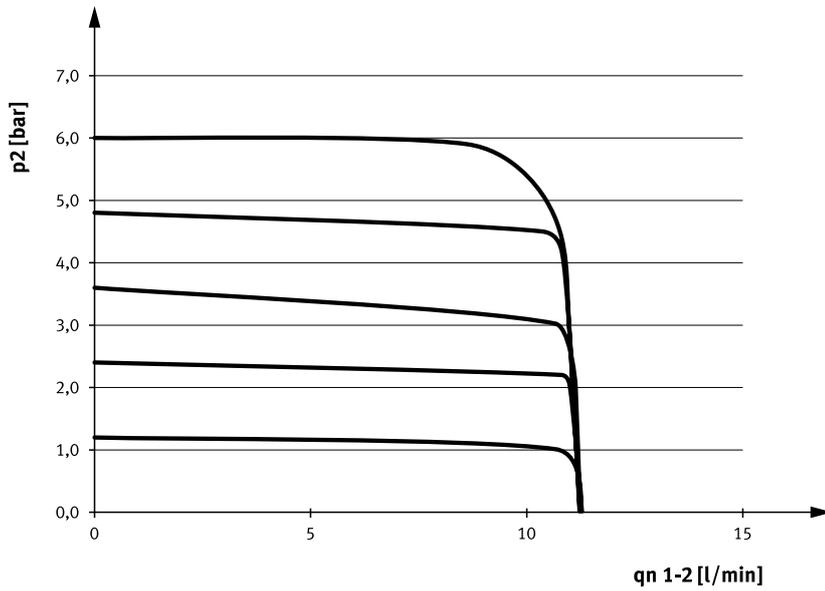
VEAA-...-D2-..., margen de regulación de la presión 0,01 ... 2

Caudal q_n de 1 → 2 en función de la presión de salida p_2 Caudal q_n de 2 → 3 en función de la presión de salida p_2 

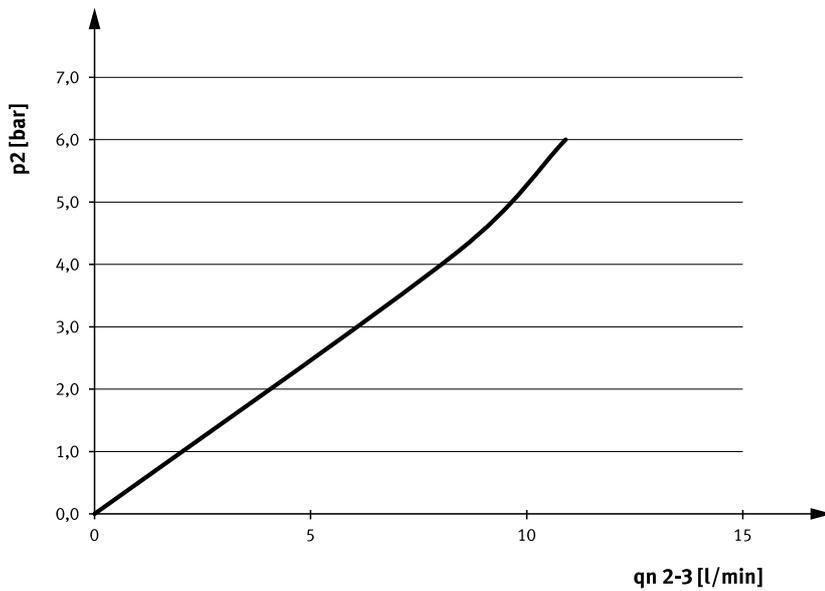
Hoja de datos

VEAA-...-D9-..., margen de regulación de la presión 0,03 ... 6

Caudal q_n de 1 → 2 en función de la presión de salida p_2

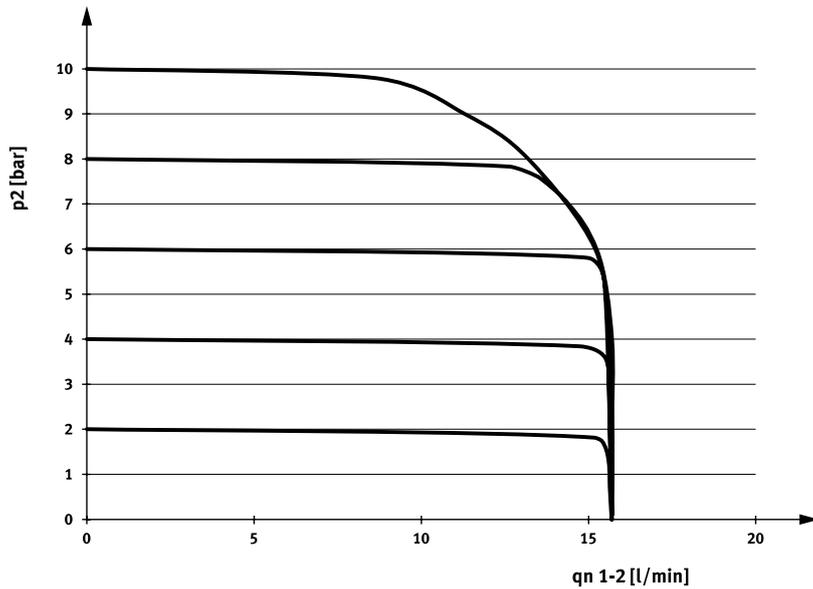
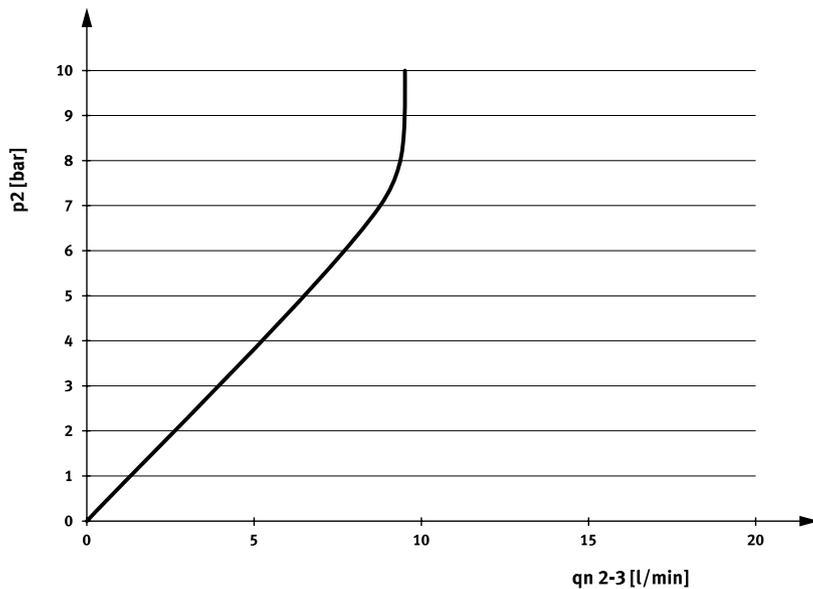


Caudal q_n de 2 → 3 en función de la presión de salida p_2



Hoja de datos

VEAA-...-D11-..., margen de regulación de la presión 0,05 ... 10

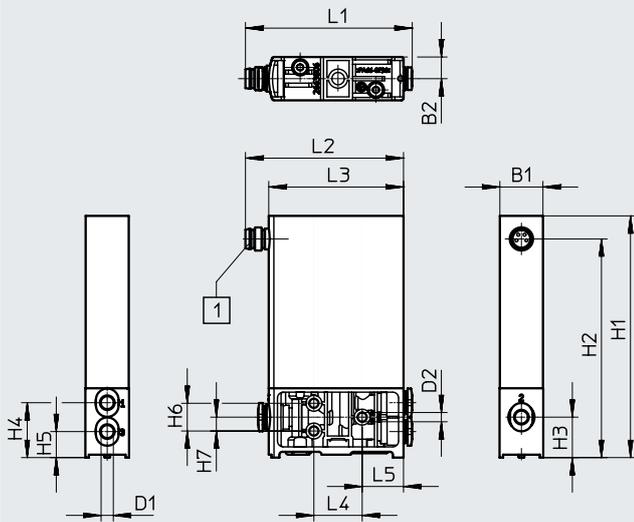
Caudal q_n de 1 → 2 en función de la presión de salida p_2 Caudal q_n de 2 → 3 en función de la presión de salida p_2 

Hoja de datos

Dimensiones

Descargar datos CAD → www.festo.com

Válvula con conexiones roscadas



[1] Conector M8x1, 4 pines

Código del producto	B1	B2	D1 ∅	D2 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VEAA-L	15	9	4	3,2	85	76	14	19	9,5	9,6	4,8

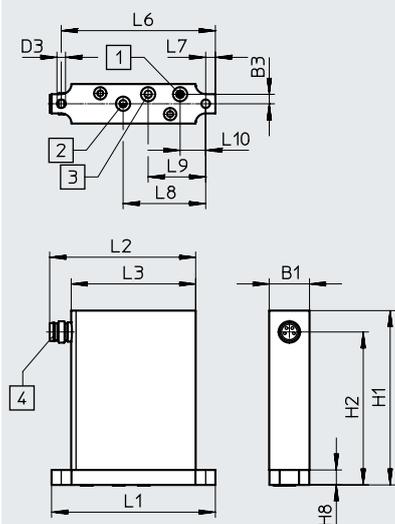
Código del producto	L1	L2	L3	L4	L5
VVEAA-L	58	54,5	46,5	16,6	14,2

Hoja de datos

Dimensiones

Descargar datos CAD → www.festo.com

Válvula para placa base



- [1] Conexión 1, aire comprimido
- [2] Conexión 2, aire de trabajo
- [3] Conexión 3, aire de escape
- [4] Conector M8x1, 4 pines

Código del producto	B1	B3	D3 ∅	H1	H2	H8
VEAA-B	15	3,6	3,2	66	58	6

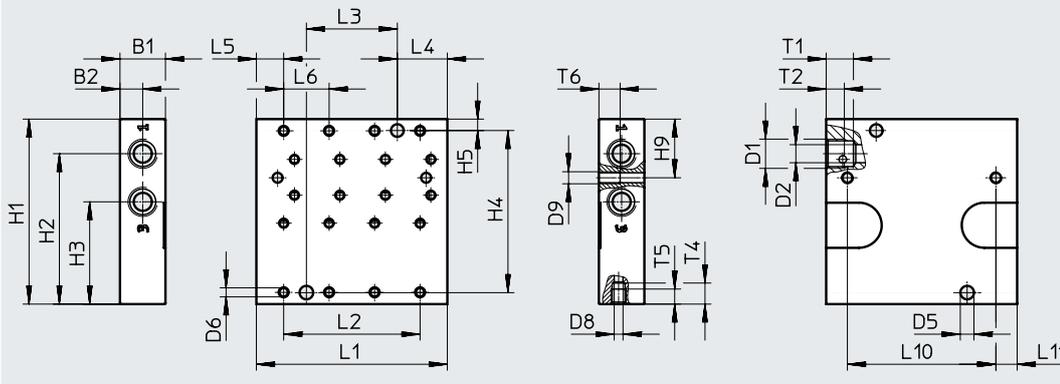
Código del producto	L1	L2	L3	L6	L7	L8	L9	L10
WEAA-B	61	54,5	46,5	57,3	3,6	30,7	21,4	9,5

Hoja de datos

Dimensiones

Descargar datos CAD → www.festo.com

Sentido de conexión lateral



Código del producto	B1	B2	B3	D1	D2 ∅	D5 ∅	D6	D7	D8 ∅	D9	H1	H2	H3	H4	H5	H9
VABM-P6-15M-G18-M5-4	15	7,5	8,5	G1/8	6	4,5	M3	M5	2,9	M4	61,5	50	34	53,9	3,8	19,5
VABM-P6-15M-G18-M5-6																
VABM-P6-15M-G18-M5-8																

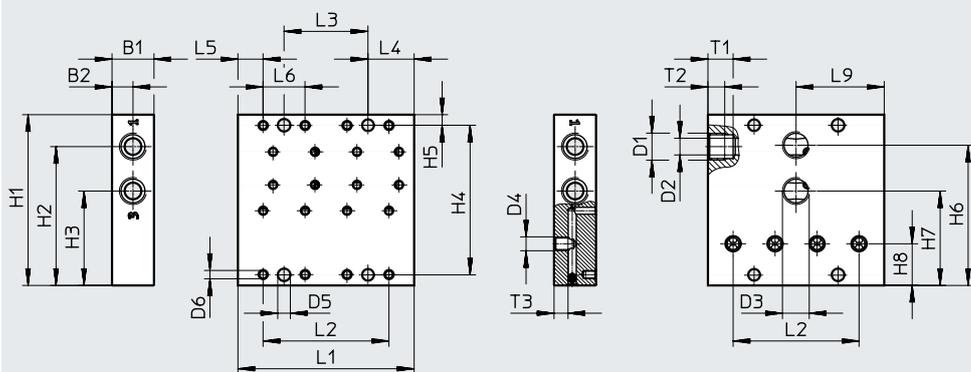
Código del producto	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L10	L11	T1	T2	T4	T5	T6
VABM-P6-15M-G18-M5-4	63	45	30	16,5	9	15	49	7	9	6	7	5	7
VABM-P6-15M-G18-M5-6	93	75	60				79						
VABM-P6-15M-G18-M5-8	123	105	90				130						

Hoja de datos

Dimensiones

Descargar datos CAD → www.festo.com

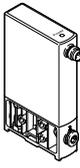
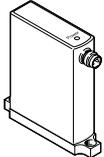
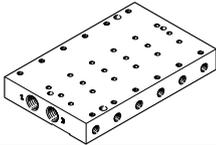
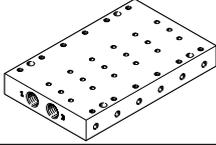
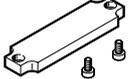
Sentido de conexión hacia abajo



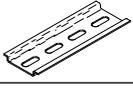
Código del producto	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VABM-P6-15MB-G18-M5-4	15	7,5	8,5	G1/8	6	G1/8	M5	4,5	M3	2,9	61,5	50	34	53,9	3,8	50,5
VABM-P6-15MB-G18-M5-6																
VABM-P6-15MB-G18-M5-8																

Código del producto	H7	H8	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L9	T1	T2	T3
VABM-P6-15MB-G18-M5-4	34	15	63	45	30	16,5	9	15	31,5	9	6	5
VABM-P6-15MB-G18-M5-6			93	75	60							
VABM-P6-15MB-G18-M5-8			123	105	90							

Hoja de datos

Referencias de pedido		Margen de regulación de la presión [bar]	N.º art.	Código del producto
Válvula con conexiones roscadas				
	Tipo de tensión, 0 ... 5 V	0,05 ... 10	8126196	VEAA-L-3-D11-Q4-V2-1R1
	Tipo de tensión, 0 ... 10 V	0,05 ... 10	8046905	VEAA-L-3-D11-Q4-V1-1R1
		0,01 ... 2	8046901	VEAA-L-3-D2-Q4-V1-1R1
		0,03 ... 6	8046903	VEAA-L-3-D9-Q4-V1-1R1
	Tipo de corriente, 4 ... 20 mA	0,05 ... 10	8046906	VEAA-L-3-D11-Q4-A4-1R1
		0,01 ... 2	8046902	VEAA-L-3-D2-Q4-A4-1R1
0,03 ... 6		8046904	VEAA-L-3-D9-Q4-A4-1R1	
Válvula para placa base				
	Tipo de tensión, 0 ... 10 V	0,05 ... 10	8046896	VEAA-B-3-D11-F-V1-1R1
		0,01 ... 2	8046892	VEAA-B-3-D2-F-V1-1R1
		0,03 ... 6	8046894	VEAA-B-3-D9-F-V1-1R1
	Tipo de corriente, 4 ... 20 mA	0,05 ... 10	8046897	VEAA-B-3-D11-F-A4-1R1
		0,01 ... 2	8046893	VEAA-B-3-D2-F-A4-1R1
		0,03 ... 6	8046895	VEAA-B-3-D9-F-A4-1R1
Perfil distribuidor				
	Sentido de conexión lateral	4 posiciones de válvula	8083543	VABM-P6-15M-G18-M5-4
		6 posiciones de válvula	8083545	VABM-P6-15M-G18-M5-6
		8 posiciones de válvula	8083547	VABM-P6-15M-G18-M5-8
	Sentido de conexión hacia abajo	4 posiciones de válvula	8083544	VABM-P6-15MB-G18-M5-4
		6 posiciones de válvula	8083546	VABM-P6-15MB-G18-M5-6
		8 posiciones de válvulas	8083548	VABM-P6-15MB-G18-M5-8
Placa ciega				
	Incluye tornillos (2 uds.) y juntas tóricas (3 uds. premontadas)		4054657	VABB-P6-M

Accesorios

Referencias de pedido	Descripción	N.º art.	Código del producto
Cable de conexión		Hojas de datos → internet: nebu	
	Zócalo recto M8x1, 4 pines Extremo abierto, tetrafilar	2,5 m	541342 NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5 m	541343 NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Zócalo acodado, M8x1, 4 pines Extremo abierto, tetrafilar	2,5 m	541344 NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5 m	541345 NEBU-M8W4-K-5-LE4
	Zócalo recto M8x1, 4 pines Conector recto M8x1, 4 pines	2,5 m	554035 NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
Perfil DIN			
	Para montaje en armarios de maniobra según EN 60715, 35 x 7,5 (ancho x alto)	35430	NRH-35-2000
Accesorio para montaje en perfil DIN			
	Para perfil DIN NRH-35-2000	4054652	VAME-P7-T
Placa de montaje			
	Para válvula con conexiones roscadas	4054655	VAME-P6-Y