

## Regulador de presión proporcional VEAA

**FESTO**



Características

Información resumida

Innovador:

- Funcionamiento silencioso
- Mínimo consumo de energía
- Alta precisión
- Tecnología piezoeléctrica integrada

Variable:

- Válvulas con conexiones roscadas
- Válvulas para placas base
- Interfaces eléctricas y neumáticas sencillas
- Varios valores de consigna seleccionables: entrada de corriente; entrada de tensión

Seguridad funcional:

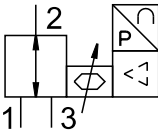
- Sensor de presión integrado, con salida propia
- Diagnóstico: tensión de funcionamiento: sobretensión y subtensión; valor de consigna: por debajo y por encima del margen
- Comportamiento estable de la regulación de presión con estabilidad a largo plazo

Fácil montaje:

- Fijación de la válvula con conexiones roscadas con tres taladros pasantes laterales
- Fijación mediante perfil DIN
- Fijación de la válvula con conexiones roscadas a la placa de montaje
- Fijación de la válvula de la placa base utilizando la placa base

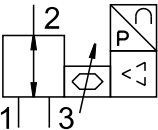
Tipo de válvula distribuidora

[B] Válvula para placa base



Un sensor de presión integrado registra la presión en la conexión de trabajo y compara este valor con el valor de consigna. En caso de desviaciones, la presión se reajusta automáticamente.

[L] Válvula con conexiones roscadas



Un sensor de presión integrado registra la presión en la conexión de trabajo y compara este valor con el valor de consigna. En caso de desviaciones, la presión se reajusta automáticamente.

Diagramas Enlace [veaa](#)



Los diagramas mostrados en este documento también están disponibles en línea. Allí es posible mostrar valores precisos.

## Códigos del producto

|      |                                          |  |
|------|------------------------------------------|--|
| 001  | Serie                                    |  |
| VEAA | Regulador de presión proporcional        |  |
| 002  | Tipo de válvula distribuidora            |  |
| L    | Válvula con conexiones roscadas          |  |
| B    | Válvula para placa base                  |  |
| 003  | Función de la válvula                    |  |
| 3    | Válvula de 3/3 vías, normalmente cerrada |  |
| 004  | Margen de presión [bar]                  |  |
| D2   | 0 ... 2                                  |  |
| D9   | 0 ... 6                                  |  |
| D11  | 0 ... 10                                 |  |

|     |                                                          |  |
|-----|----------------------------------------------------------|--|
| 005 | Conexión neumática                                       |  |
| F   | Brida/placa base                                         |  |
| Q4  | Racor de conexión de 4 mm                                |  |
| 006 | Entrada del valor de consigna para válvulas individuales |  |
| A4  | 4 ... 20 mA                                              |  |
| V1  | 0 ... 10 V                                               |  |
| V2  | 0 ... 5 V                                                |  |
| 007 | Tensión nominal de funcionamiento                        |  |
| 1   | 24 V DC                                                  |  |
| 008 | Conexión eléctrica                                       |  |
| R1  | Conector individual M8, 4 pines                          |  |

## Hoja de datos

| Especificaciones técnicas generales                |                                                |         |          |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|----------|
| Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343) | 13 l/min                                       | 7 l/min | 10 l/min |
| Función de la válvula                              | Regulador de presión proporcional de 3 vías    |         |          |
| Dimensiones: ancho x largo x alto                  | 15 mm x 54,5 mm x 85 mm, 15 mm x 61 mm x 66 mm |         |          |
| Conexión neumática 1                               | Brida, QS-4                                    |         |          |
| Conexión neumática 2                               | Brida, QS-4                                    |         |          |
| Conexión neumática 3                               | Brida, QS-4                                    |         |          |
| Principio de sellado                               | Blando                                         |         |          |
| Tipo de accionamiento                              | Eléctrico                                      |         |          |
| Tipo de indicación                                 | LED                                            |         |          |
| Tipo de control                                    | Directo                                        |         |          |
| Tipo de reposición                                 | Muelle mecánico                                |         |          |
| Tipo de fijación                                   | A elegir, Con taladro pasante, Con accesorios  |         |          |
| Posición de montaje                                | Cualquiera                                     |         |          |
| Peso del producto                                  | 55 g                                           |         |          |

| Datos eléctricos                          |                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Conexión eléctrica <sup>1)</sup>          | 4 pines, M8x1, Conector, Según EN 60947-5-2 |
| Tensión nominal de funcionamiento DC      | 24 V                                        |
| Margen de tensiones de servicio DC        | 19 ... 29 V                                 |
| Ondulación residual                       | 10%                                         |
| Consumo máximo de potencia eléctrica      | 1 W                                         |
| Valor nominal                             | 4-20 mA<br>0 - 5 V<br>0-10 V                |
| Margen de señal de la salida analógica    | 0-10 V<br>1-5 V<br>4 - 20 mA                |
| Precisión de la salida analógica en ± %FS | 2 %FS                                       |
| Resistencia a cortocircuitos              | Para todas las conexiones eléctricas        |
| Protección contra inversión de polaridad  | Para todas las conexiones eléctricas        |
| Grado de protección                       | IP65                                        |

1) Nota sobre la posición de seguridad VEAA: en caso de pérdida de la alimentación eléctrica se mantiene la presión de salida sin regulación, puede subir o bajar - válvula bloqueada.

## Hoja de datos

## Condiciones de funcionamiento y del entorno

|                                                                  |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Medio de funcionamiento                                          | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]<br>Gases inertes                          |
| Nota sobre el medio de trabajo/mando                             | Funcionamiento con lubricación imposible                                                |
| Presión de entrada 1 Mpa                                         | 0 ... 1,1 MPa                                                                           |
| Presión de entrada 1                                             | 0 ... 11 bar                                                                            |
| Histéresis                                                       | 0,25 %FS                                                                                |
| Linealidad                                                       | 0,5 %FS                                                                                 |
| Reproducibilidad                                                 | 0,4 %FS                                                                                 |
| Precisión total                                                  | 0,75%FS                                                                                 |
| Coefficiente de temperatura                                      | 0,05 %/K                                                                                |
| Temperatura ambiente                                             | 0 ... 50°C                                                                              |
| Temperatura del medio                                            | 5 ... 50°C                                                                              |
| Temperatura de almacenamiento                                    | -20 ... 70°C                                                                            |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>            | 2 - riesgo de corrosión moderado                                                        |
| Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>   | Según Directiva de máquinas CEM de la UE<br>Según la Directiva RoHS de la UE            |
| Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad) <sup>3)</sup> | Según la normativa del Reino Unido sobre CEM<br>Según la normativa RoHS del Reino Unido |
| Certificación                                                    | RCM                                                                                     |

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: [www.festo.com/catalogue/...d/Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/...d/Support/Downloads).

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

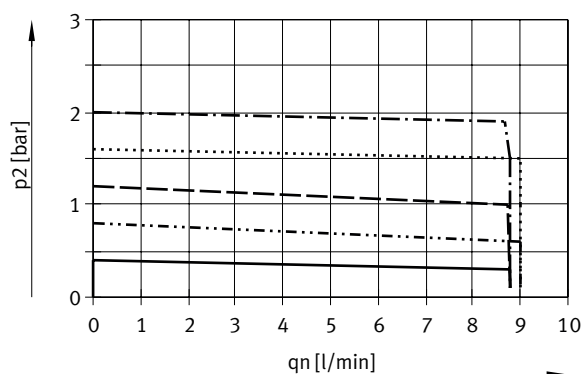
3) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: [www.festo.com/catalogue/...d/Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/...d/Support/Downloads).

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

## Materiales

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Material de las juntas | NBR                               |
| Material del cuerpo    | Reforzado con PA                  |
| Nota sobre el material | Conformidad con la Directiva RoHS |
| Conformidad PWIS       | VDMA24364-Zona III                |

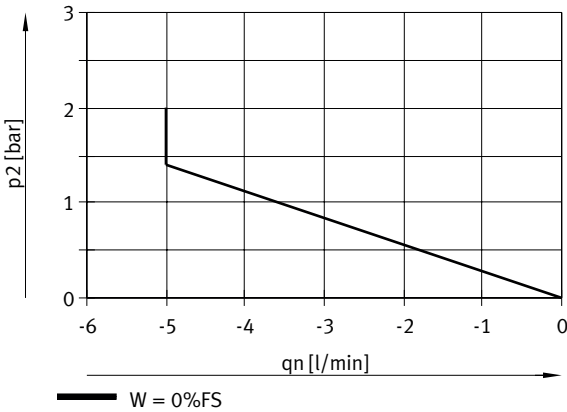
## VEAA-...-D2-..., presión de salida 2 (margen de regulación de presión) 0,01 ..., caudal qn de 1 -&gt; 2 en función de la presión de salida p2



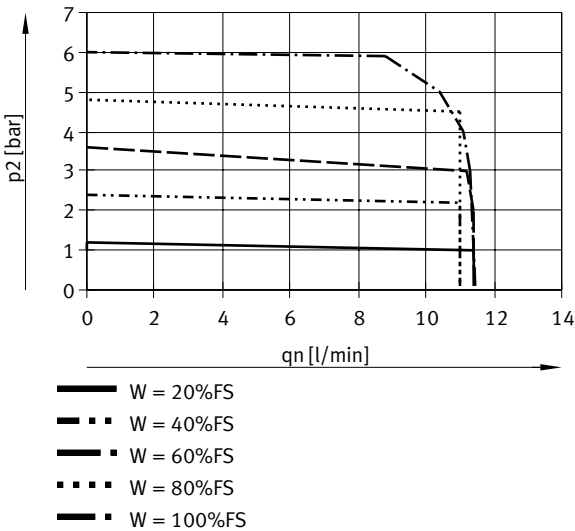
- W = 20%FS
- · - W = 40%FS
- · W = 60%FS
- · · W = 80%FS
- · W = 100%FS

Hoja de datos

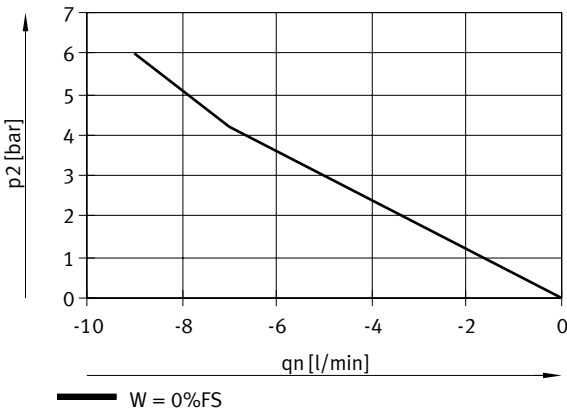
VEAA-...-D2-..., presión de salida 2 (margen de regulación de presión) 0,01 ..., caudal qn de 2 -> 3 en función de la presión de salida p2



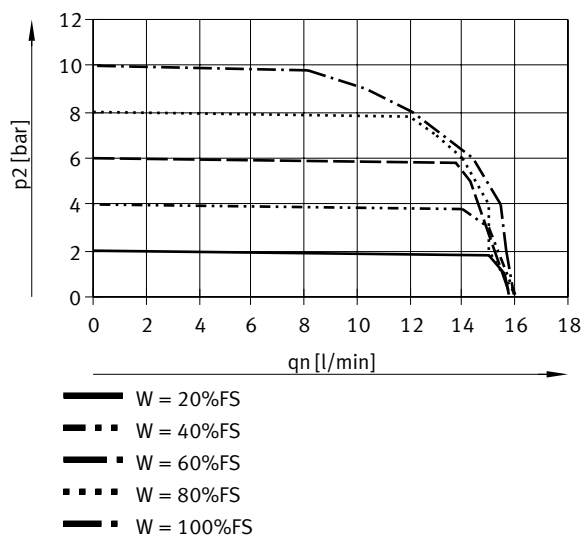
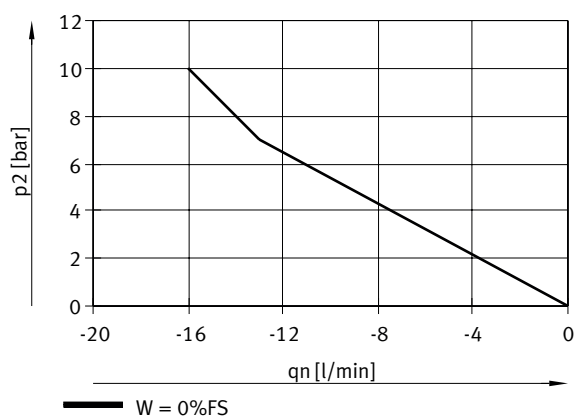
VEAA-...-D9-..., presión de salida 2 (margen de regulación de presión) 0,03 ... 6, caudal qn de 1 -> 2 en función de la presión de salida p2



VEAA-...-D9-..., presión de salida 2 (margen de regulación de presión) 0,03 ... 6, caudal qn de 2 -> 3 en función de la presión de salida p2

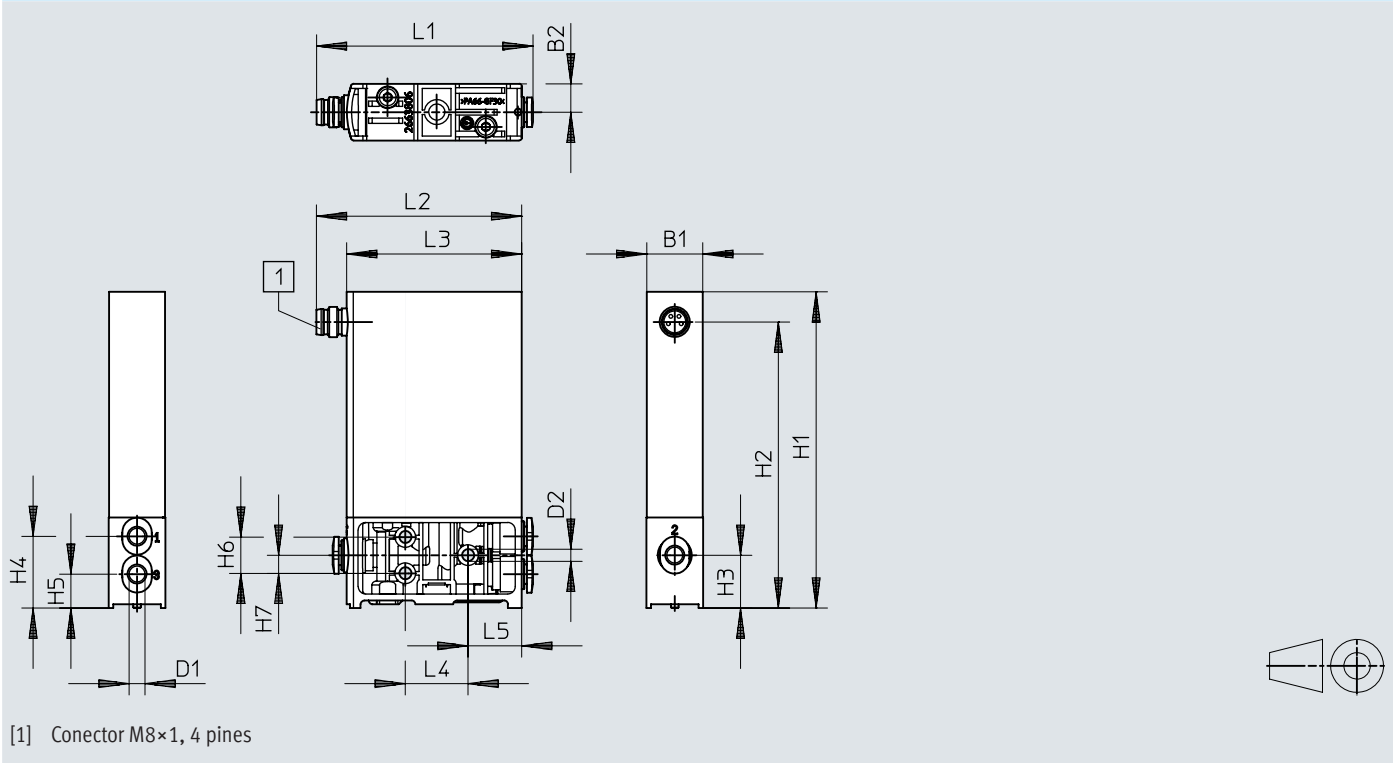


## Hoja de datos

VEAA-...-D11-..., presión de salida 2 (margen de regulación de presión) ... 10, caudal  $q_n$  de 1 → 2 en función de la presión de salida  $p_2$ VEAA-...-D11-..., presión de salida 2 (margen de regulación de presión) ... 10, caudal  $q_n$  de 2 → 3 en función de la presión de salida  $p_2$ 

Dimensiones

Dimensiones – Válvula con conexiones roscadas Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



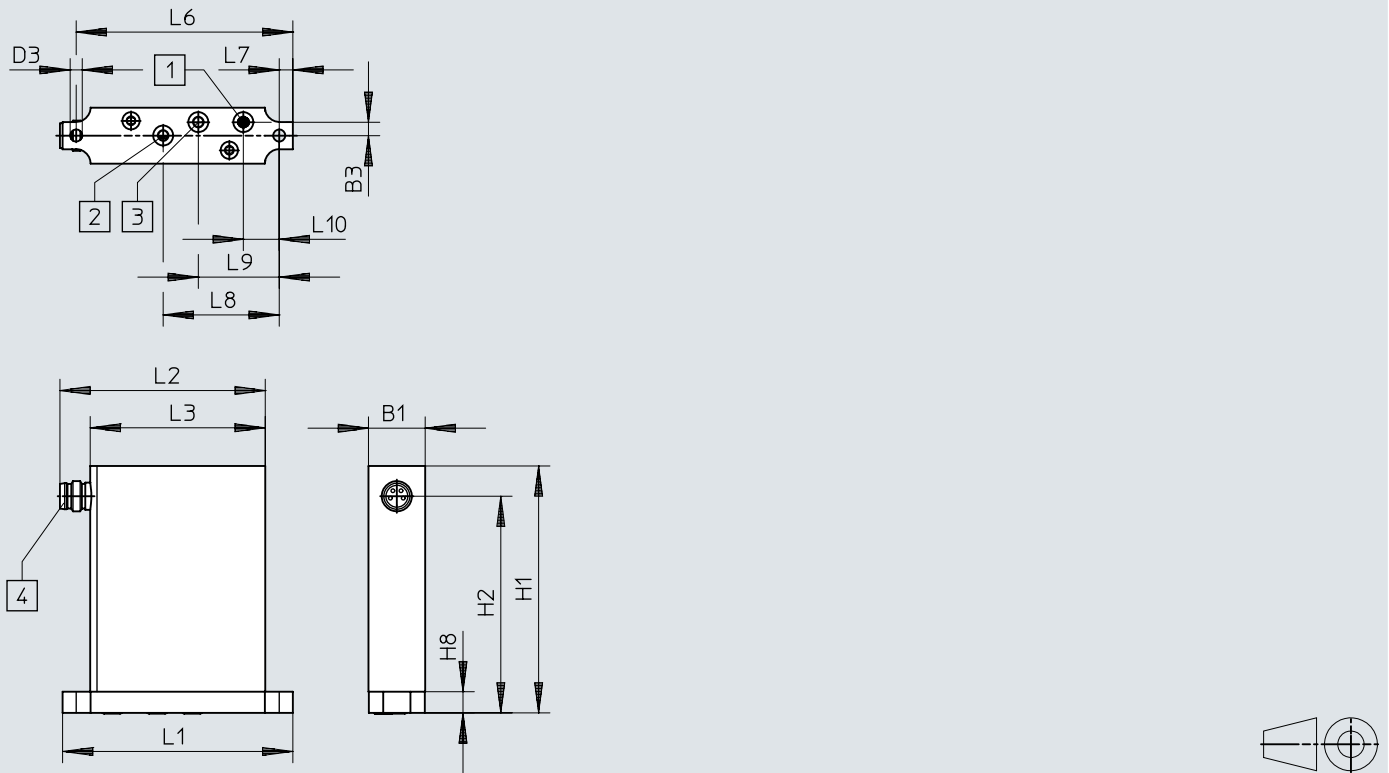
|        | B1 | B2 | D1     | D2       | H1 | H2 | H3 | H4 | H5  | H6  | H7  |
|--------|----|----|--------|----------|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| VEAA-L | 15 | 9  | 4<br>Ø | 3,2<br>Ø | 85 | 76 | 14 | 19 | 9,5 | 9,6 | 4,8 |

|        | L1 | L2   | L3   | L4   | L5   |
|--------|----|------|------|------|------|
| VEAA-L | 58 | 54,5 | 46,5 | 16,6 | 14,2 |

Dimensiones

Dimensiones – Válvula para placa base

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



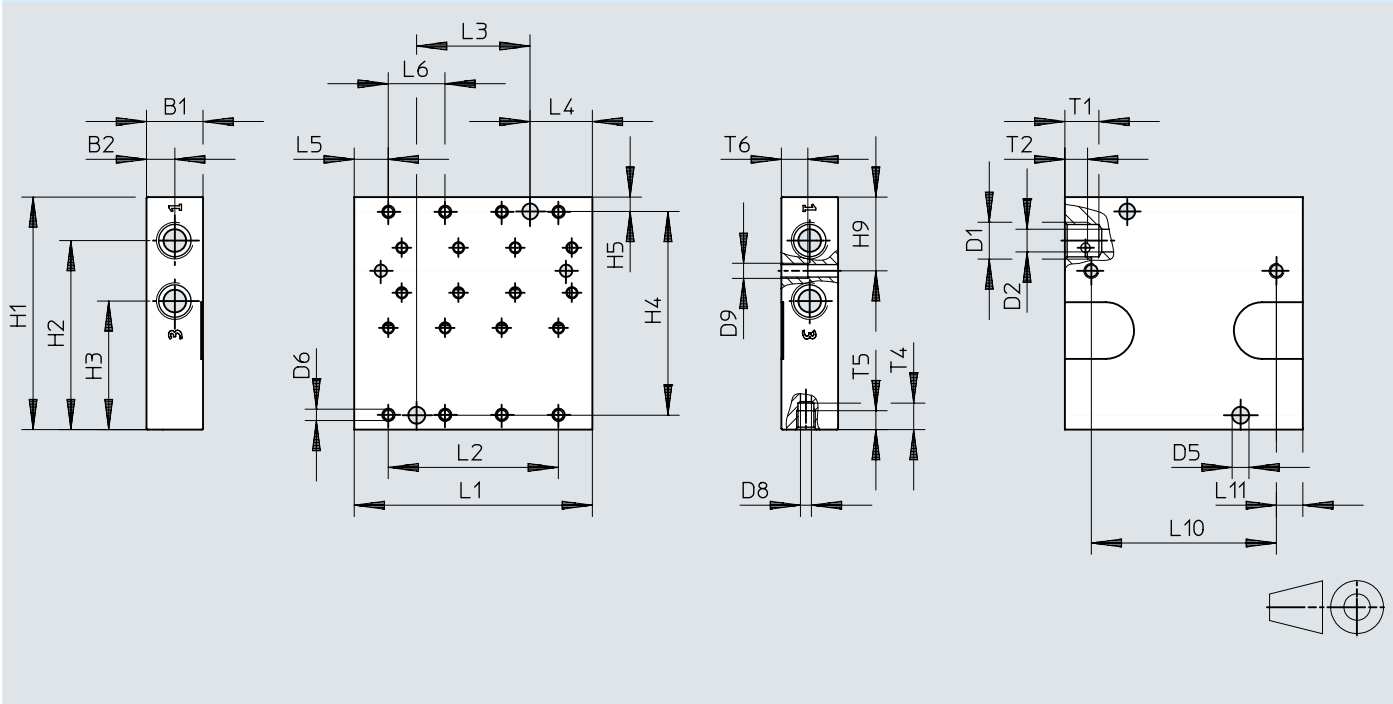
- [1] Conexión 1, aire comprimido
- [2] Conexión 2, aire de trabajo
- [3] Conexión 3, aire de escape
- [4] Conector M8×1, 4 pines

|        | B1 | B3  | D3<br>Ø | H1 | H2 | H8 |
|--------|----|-----|---------|----|----|----|
| VEAA-B | 15 | 3,6 | 3,2     | 66 | 58 | 6  |

|        | L1 | L2   | L3   | L6   | L7  | L8   | L9   | L10 |
|--------|----|------|------|------|-----|------|------|-----|
| VEAA-B | 61 | 54,5 | 46,5 | 57,3 | 3,6 | 30,7 | 21,4 | 9,5 |

Dimensiones

Dimensiones – Perfil distribuidor, sentido de conexión lateral Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



|                      | B1 | B2  | B3  | D1   | D2<br>Ø | D5<br>Ø | D6 | D7 | D8<br>Ø | 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 |    |     |     |      |         |         |    |    |         |    |      |    |    |      |     |      |

|                      | 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 |     |    |    |    |    |    |



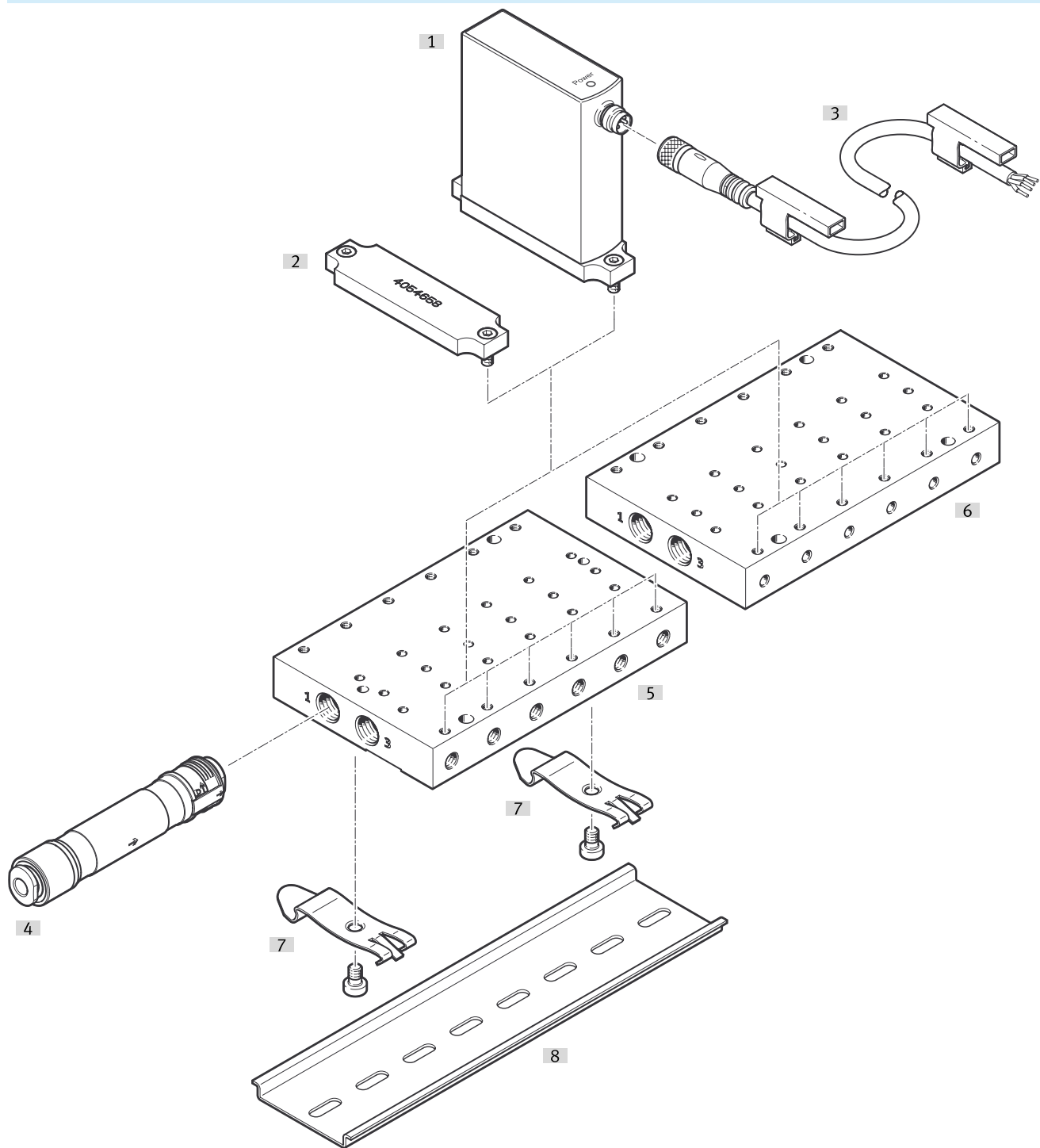
## Referencias de pedido

| Válvula con conexiones roscadas                                                  |               |                     |          |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----------|------------------------|
|                                                                                  | Valor nominal | Presión de salida 2 | N.º art. | Tipo                   |
|  | 4-20 mA       | 0,001 ... 0.2 MPa   | 8046902  | VEAA-L-3-D2-Q4-A4-1R1  |
|                                                                                  |               | 0,003 ... 0.6 MPa   | 8046904  | VEAA-L-3-D9-Q4-A4-1R1  |
|                                                                                  |               | 0,005 ... 1 MPa     | 8046906  | VEAA-L-3-D11-Q4-A4-1R1 |
|                                                                                  | 0 - 5 V       | 0,001 ... 0.2 MPa   | 8153645  | VEAA-L-3-D2-Q4-V2-1R1  |
|                                                                                  |               | 0,003 ... 0.6 MPa   | 8153646  | VEAA-L-3-D9-Q4-V2-1R1  |
|                                                                                  |               | 0,005 ... 1 MPa     | 8126196  | VEAA-L-3-D11-Q4-V2-1R1 |
|                                                                                  | 0-10 V        | 0,001 ... 0.2 MPa   | 8046901  | VEAA-L-3-D2-Q4-V1-1R1  |
|                                                                                  |               | 0,003 ... 0.6 MPa   | 8046903  | VEAA-L-3-D9-Q4-V1-1R1  |
|                                                                                  |               | 0,005 ... 1 MPa     | 8046905  | VEAA-L-3-D11-Q4-V1-1R1 |

| Válvula para placa base                                                           |               |                     |          |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----------|-----------------------|
|                                                                                   | Valor nominal | Presión de salida 2 | N.º art. | Tipo                  |
|  | 4-20 mA       | 0,001 ... 0.2 MPa   | 8046893  | VEAA-B-3-D2-F-A4-1R1  |
|                                                                                   |               | 0,003 ... 0.6 MPa   | 8046895  | VEAA-B-3-D9-F-A4-1R1  |
|                                                                                   |               | 0,005 ... 1 MPa     | 8046897  | VEAA-B-3-D11-F-A4-1R1 |
|                                                                                   | 0 - 5 V       | 0,001 ... 0.2 MPa   | 8153642  | VEAA-B-3-D2-F-V2-1R1  |
|                                                                                   |               | 0,003 ... 0.6 MPa   | 8153643  | VEAA-B-3-D9-F-V2-1R1  |
|                                                                                   |               | 0,005 ... 1 MPa     | 8153644  | VEAA-B-3-D11-F-V2-1R1 |
|                                                                                   | 0-10 V        | 0,001 ... 0.2 MPa   | 8046892  | VEAA-B-3-D2-F-V1-1R1  |
|                                                                                   |               | 0,003 ... 0.6 MPa   | 8046894  | VEAA-B-3-D9-F-V1-1R1  |
|                                                                                   |               | 0,005 ... 1 MPa     | 8046896  | VEAA-B-3-D11-F-V1-1R1 |

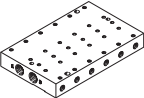
Cuadro general de periféricos

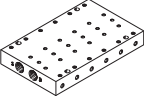
Batería de válvulas VEAA

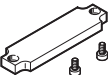


| Accesorios             |                                        | → Link               |
|------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| Tipo/código del pedido | Descripción                            |                      |
| [1]                    | Regulador de presión proporcional VEAA | <a href="#">veaa</a> |
| [2]                    | Placa ciega VABB                       | <a href="#">14</a>   |
| [3]                    | Cable de conexión                      | <a href="#">14</a>   |
| [4]                    | Filtro de línea OAFA                   | <a href="#">15</a>   |
| [5]                    | Perfil distribuidor VABM-P6-15MB       | <a href="#">14</a>   |
| [6]                    | Perfil distribuidor VABM-P6-15M        | <a href="#">14</a>   |
| [7]                    | Montaje en perfil DIN VAME             | <a href="#">14</a>   |
| [8]                    | Perfil DIN NRH352000                   | <a href="#">14</a>   |

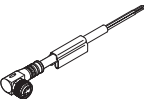
## Accesorios

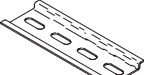
| Perfil distribuidor, sentido de conexión lateral                                 |                                        |          |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|----------------------|
|                                                                                  | Cantidad máx. de posiciones de válvula | N.º art. | Tipo                 |
|  | 4                                      | 8083543  | VABM-P6-15M-G18-M5-4 |
|                                                                                  | 6                                      | 8083545  | VABM-P6-15M-G18-M5-6 |
|                                                                                  | 8                                      | 8083547  | VABM-P6-15M-G18-M5-8 |

| Perfil distribuidor, sentido de conexión abajo                                   |                                        |          |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-----------------------|
|                                                                                  | Cantidad máx. de posiciones de válvula | N.º art. | Tipo                  |
|  | 4                                      | 8083544  | VABM-P6-15MB-G18-M5-4 |
|                                                                                  | 6                                      | 8083546  | VABM-P6-15MB-G18-M5-6 |
|                                                                                  | 8                                      | 8083548  | VABM-P6-15MB-G18-M5-8 |

| Placa ciega, incl. tornillos (2 piezas) y junta tórica (3 piezas premontadas)    |                   |          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-----------|
|                                                                                  | Peso del producto | N.º art. | Tipo      |
|  | 15 g              | 4054657  | VABB-P6-M |

| Cable de conexión, zócalo recto, extremo abierto                                   |                                           |                                           |                                                   |                    |          |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------------------|
|                                                                                    | Conexión eléctrica 1, técnica de conexión | Conexión eléctrica 2, técnica de conexión | Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos | Longitud del cable | N.º art. | Tipo                  |
|  | M8x1, codificación A según EN 61076-2-104 | Extremo abierto                           | 4                                                 | 2,5 m              | 8078227  | NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4 |
|                                                                                    |                                           |                                           |                                                   | 5 m                | 8078228  | NEBA-M8G4-U-5-N-LE4   |

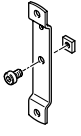
| Cable de conexión, zócalo acodado, extremo abierto                                 |                                           |                                           |                                                   |                    |          |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------------------|
|                                                                                    | Conexión eléctrica 1, técnica de conexión | Conexión eléctrica 2, técnica de conexión | Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos | Longitud del cable | N.º art. | Tipo                  |
|  | M8x1, codificación A según EN 61076-2-104 | Extremo abierto                           | 4                                                 | 2,5 m              | 8078233  | NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4 |
|                                                                                    |                                           |                                           |                                                   | 5 m                | 8078234  | NEBA-M8W4-U-5-N-LE4   |

| Perfil DIN según EN 60715, 35 x 7,5 (ancho x alto), para montaje en armario de maniobra |                  |          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-------------|
|                                                                                         | Conformidad PWIS | N.º art. | Tipo        |
|       | VDMA24364-B2-L   | 35430    | NRH-35-2000 |

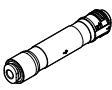
| Fijación en perfil DIN para perfiles DIN NRH-35-2000                               |                                       |                  |          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|----------|-----------|
|                                                                                    | Material de la fijación en perfil DIN | Conformidad PWIS | N.º art. | Tipo      |
|  | Acero                                 | VDMA24364-B2-L   | 4054652  | VAME-P7-T |

## Accesorios

## Placa de montaje para válvula con conexiones roscadas

|                                                                                   | Material de la placa de montaje | Conformidad PWIS | N.º art. | Tipo      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|----------|-----------|
|  | Aluminio, anodizado             | VDMA24364-B2-L   | 4054655  | VAME-P6-Y |

## Filtro de línea

|                                                                                   | Conexión neumática                            | Diámetro nominal | Peso del producto | N.º art. | Tipo           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-------------------|----------|----------------|
|  | Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm | 4 mm             | 5,4 g             | 8212637  | OAF-A-C-Q4-E-F |
|                                                                                   |                                               |                  |                   | 8212638  | OAF-A-C-Q4-E-E |
|                                                                                   | Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm | 6 mm             | 11 g              | 8212640  | OAF-A-C-Q6-E-F |
|                                                                                   |                                               |                  |                   | 8212641  | OAF-A-C-Q6-E-E |