



- Estructura sencilla, compacta y robusta
- Los impulsos de presión provenientes del volumen que se llenó previamente permiten soltar y colocar las piezas de modo fiable
- 4 diámetros nominales:
0,5 ... 1,5 mm
- Sin piezas expuestas a desgaste
- No contiene cobre ni PTFE

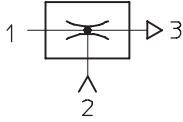
Generadores de vacío

Características

FESTO

Cuadro general de productos

Generador de vacío



Todos los generadores de vacío de Festo son de una fase y funcionan de acuerdo al principio Venturi.

Los productos descritos a continuación fueron concebidos para las aplicaciones más diversas. Los productos están clasificados según varias clases

de rendimiento, por lo que puede elegirse siempre el eyector óptimo para cada aplicación.

Eyectores básicos e Inline

VN-...

→ 6 / 1.1-13



- Diámetro nominal 0,45 ... 3 mm
- Vacío máx. 93%
- Temperatura 0 ... +60 °C
- Utilización de eyectores muy eficientes en la zona de trabajo
- Disponible en forma recta o en forma de T
- Montaje en espacios reducidos
- Solución económica
- Sin piezas expuestas a desgaste
- Tiempo de evacuación extremadamente corto
- Opcionalmente con vacuostato
- Opcionalmente con funciones adicionales:
 - Impulso integrado de expulsión
 - Activación eléctrica para vacío ON/OFF
 - Combinación de impulso de expulsión y activación

VAD-.../VAK-...

→ 6 / 1.1-54



- Diámetro nominal 0,5 ... 1,5 mm
- Vacío máx. 80%
- Temperatura -20 ...+80 °C
- Eyectores robustos con cuerpo de aluminio
- VAK-...: volumen integrado, VAD-...: Conexión para volumen externo
- No precisa mantenimiento
- VAK-...: Colocación fiable de las piezas

Generadores de vacío

Características

FESTO

Eyectores compactos

VADM-...VADMI-...

→ 6 / 1.2-8



- Diámetro nominal
0,45 ... 3 mm
- Vacío máx.
84%
- Temperatura
0 ... +60 °C
- Diseño compacto
- Montaje muy sencillo
- Tiempo de respuesta corto
- Electroválvula integrada
(Conexión/Desconexión)
- VADMI-...: Electroválvula adicional
integrada para el impulso de
expulsión
- Filtro con indicación
- Opcionalmente con función
economizadora de aire
- Opcionalmente con vacuostato
- Colocación fiable de las piezas

VAD-M-.../VAD-M-I-...

→ 6 / 1.2-29

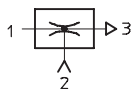


- Diámetro nominal
0,7 ... 2 mm
- Vacío máx.
85%
- Temperatura
0 ... +40 °C
- Diseño compacto
- Montaje muy sencillo
- Tiempo de respuesta corto
- Electroválvula integrada
(Conexión/Desconexión)
- VAD-M-I-...: Electroválvula adicional
integrada para el impulso de
expulsión
- Colocación fiable de las piezas

Generadores de vacío VAD/VAK

Características

Cuadro general



- Generación de vacío por efecto de eyección
- Taladros en el cuerpo de metal para el montaje
- Rosca de fijación para la ventosa

El aire comprimido que fluye de 1 hacia 3 genera por principio de eyección un vacío en la conexión 2.

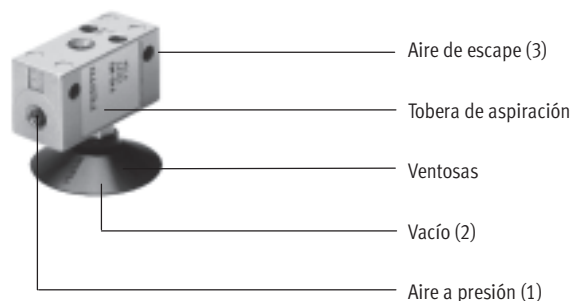
El nivel de ruido ocasionado por el aire de escape, de por sí relativamente bajo, puede aminorarse aún más montando un silenciador en la conexión 3.

Estas unidades permiten la aspiración de piezas en cualquier posición. Al desconectar el aire comprimido se interrumpe el proceso de aspiración y se mantiene el nivel de vacío. Durante el proceso de aspiración con la tobera VAK se obtiene un volumen de aire comprimido de aprox. la

tobera VAK 32 cm³; al desconectar la presión de entrada, se genera un impulso de presión para expulsar la pieza separándola de la ventosa. Frecuencia máx. de conmutación de aprox. 10 Hz con 6 bar y aprox. 1 m de línea de aspiración.

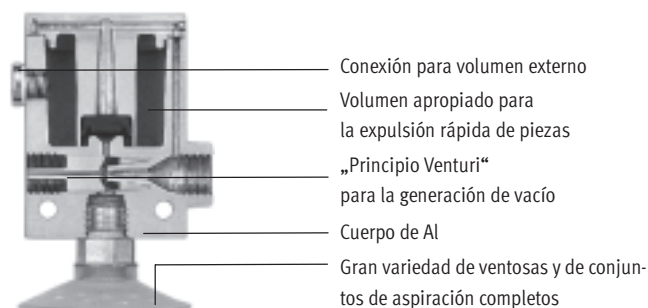
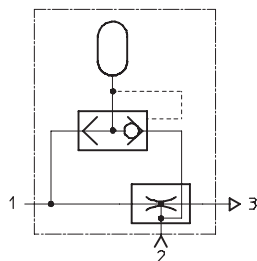
Tobera de aspiración VAD... sin impulso de expulsión

- Estas unidades permiten la aspiración de piezas en cualquier posición.
- Robustas y resistentes a influencias externas
- Montaje sencillo
- Sin piezas móviles. No precisan mantenimiento
- Rosca de conexión y taladros para el montaje



Tobera de aspiración VAK... con impulso de expulsión

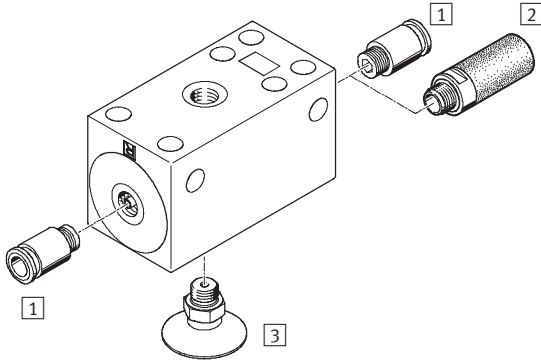
- Los impulsos de presión provenientes del volumen que se llenó previamente permiten soltar y colocar las piezas de modo fiable
- Tobera de aspiración robusta para múltiples aplicaciones
- Silenciador opcional



Generadores de vacío VAD/VAK

Periferia y códigos para el pedido


Cuadro general de periféricos



| Elementos de fijación y accesorios | → Página |
|-------------------------------------|------------|
| 1 Racor rápido roscado QS | Tomo 3 |
| 2 Silenciadores U/UC | 6 / 4.1-21 |
| 3 Ventosas VAS/VASB | 6 / 2.1-75 |
| - Conjunto de aspiración ESG | 6 / 2.1-6 |
| - Elemento de fijación ESH | 6 / 2.1-32 |
| - Ventosa con rosca de fijación ESS | 6 / 2.1-47 |

Código para el pedido

| | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|-----|---|----|
| | | VAD | - | M5 |
| Tipo | | | | |
| VAD | Tobera de aspiración | | | |
| VAK | Tobera de aspiración con expulsor | | | |
| Tamaños de conexión | | | | |
| M5 | Rosca M5 | | | |
| 1/8 | Rosca G 1/8 | | | |
| 1/4 | Rosca G 1/4 | | | |
| 3/8 | Rosca G 3/8 | | | |

 - Importante
Combinaciones posibles: consultar las referencias para efectuar el pedido.

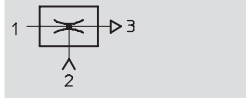
Generadores de vacío VAD/VAK

Hoja de datos



Función

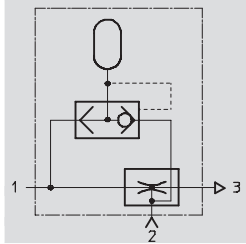
VAD-...



- - Temperatura
-20 ... +80 °C

- - Presión de funcionamiento
1,5 ... 10 bar

VAK-...



| Datos técnicos generales | | | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Tipo | VAD-... | | | | VAK-... |
| Tamaño | M5 | G ¹ / ₈ | G ¹ / ₄ | G ³ / ₈ | G ¹ / ₄ |
| Construcción | En forma de T | | | | |
| Fluido | Aire a presión lubricado y sin lubricar | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | |
| Característica del eyector | Alto vacío | | | | |
| Tipo de fijación | mediante taladros | | | | |
| Conexión neumática | M5 | G ¹ / ₈ | G ¹ / ₄ | G ³ / ₈ | G ¹ / ₄ |
| Diámetro nominal de la tobera [mm] | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 1,5 | 1,0 |
| Laval | | | | | |
| Vacío máx. [%] | 80 | | | | |
| Presión de funcionamiento [bar] | 1,5 ... 10 | | | | |

| Condiciones del entorno | |
|--|-------------------------------|
| Variante | VAD/VAK |
| Temperatura ambiente [°C] | -20 ... +80 |
| Resistencia a la corrosión CRC ¹⁾ | 2 |
| Materiales | Sin cobre ni PTFE ni silicona |

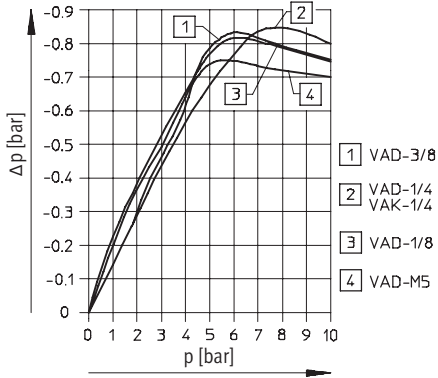
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

| Pesos [g] | | | | | |
|-----------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Tipo | VAD-... | | | | VAK-... |
| Tamaño | M5 | G ¹ / ₈ | G ¹ / ₄ | G ³ / ₈ | G ¹ / ₄ |
| VAD-.../VAK-... | 14 | 40 | 90 | 155 | 265 |

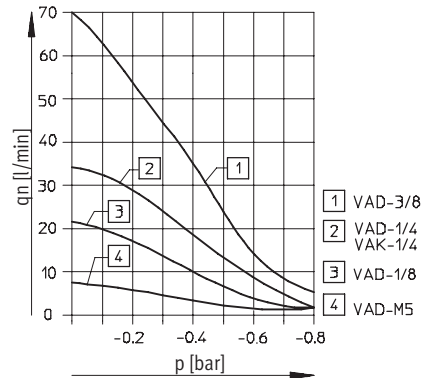
Generadores de vacío VAD/VAK

Hoja de datos

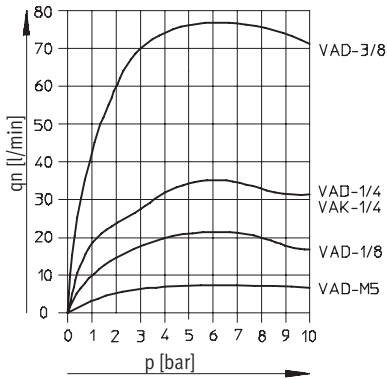
Vacío Δp en función de la presión de funcionamiento



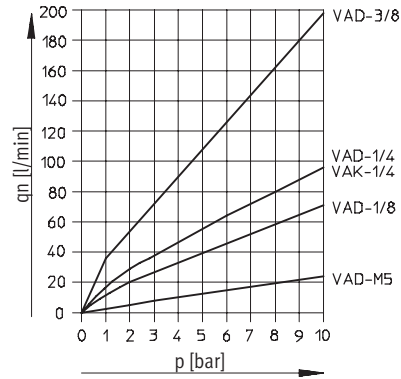
Capacidad de aspiración q_n en función del vacío p



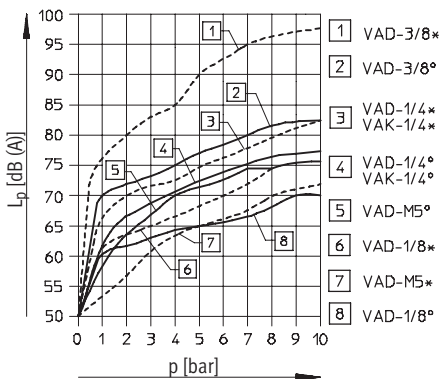
Capacidad de aspiración q_n en función de la presión de funcionamiento p



Consumo de aire q_n en función de la presión de funcionamiento p



Nivel de ruido L_p en función de la presión de funcionamiento p



* = sin silenciador; ° = con silenciador

Generadores de vacío VAD/VAK

Hoja de datos

FESTO

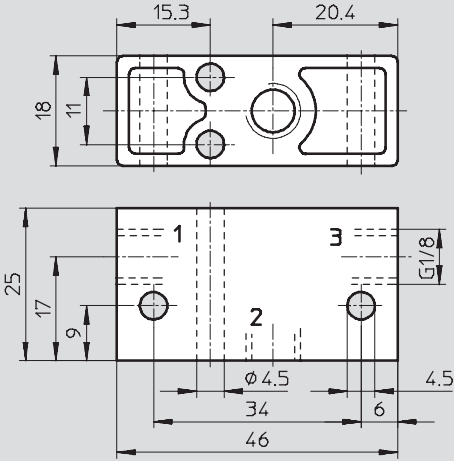
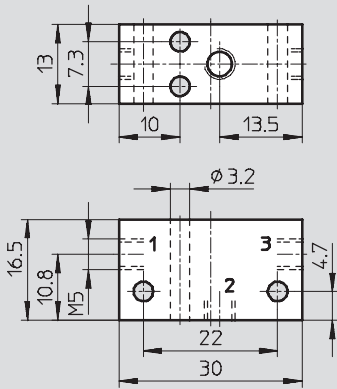
Generadores de vacío
Neumáticos

1.1

Dimensiones

VAD-M5

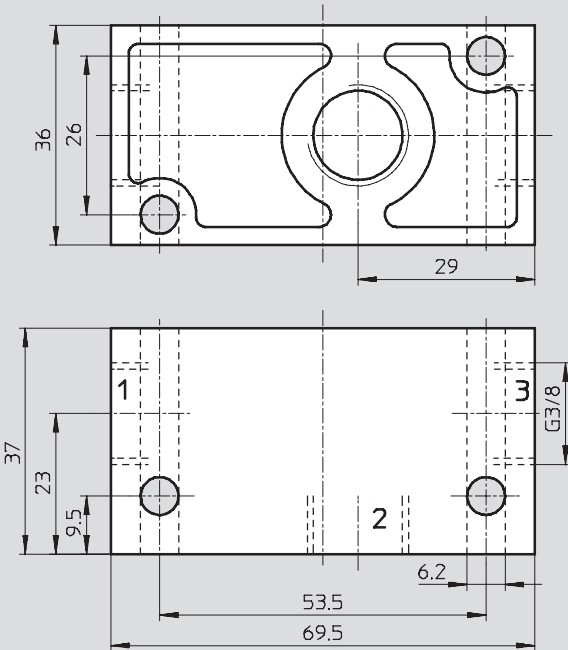
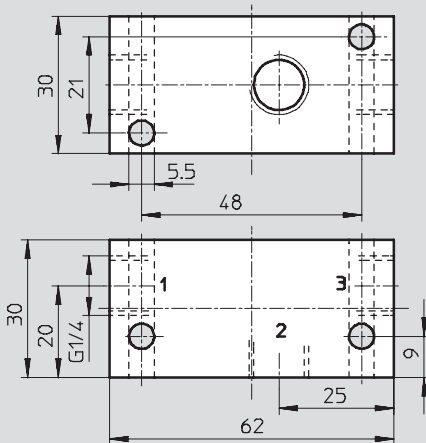
VAD-1/8



- 1 Conexión de aire comprimido
- 2 Conexión de vacío
- 3 Escape

VAD-1/4

VAD-3/8



- 1 Conexión de aire comprimido
- 2 Conexión de vacío
- 3 Escape

Generadores de vacío VAD/VAK

Hoja de datos

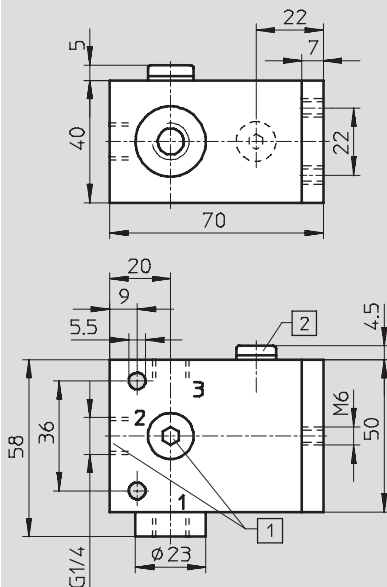
FESTO

Generadores de vacío
Neumáticos

1.1

Dimensiones

VAK-1/4



- 1 Opcionalmente conexión 2
 - 2 Conexión para volumen externo adicional
-
- 1 Conexión de aire comprimido
 - 2 Conexión de vacío
 - 3 Escape

Tiempo de respuesta [s] de un volumen de 1 l con presión de funcionamiento de 6 bar, en función del vacío [bar]

| Tipo | Vacío | | | |
|----------------|-------|-------|-------|---------------------|
| | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
| VAD-M5 | | | | |
| Evacuación | 1,3 | 3,53 | 8,18 | 26,6 ¹⁾ |
| Alimentación | 2,8 | 3,8 | 4,65 | 5,45 |
| VAD-1/8 | | | | |
| Evacuación | 0,51 | 1,38 | 3,41 | 11,67 |
| Alimentación | 0,89 | 1,3 | 1,64 | 1,98 |
| VAD-1/4 | | | | |
| Evacuación | 0,29 | 0,745 | 1,69 | 4,04 ¹⁾ |
| Alimentación | 0,61 | 0,89 | 1,12 | 1,32 |
| VAD-3/8 | | | | |
| Evacuación | 0,142 | 0,35 | 0,817 | 2,72 |
| Alimentación | 0,265 | 0,372 | 0,46 | 0,536 ¹⁾ |
| VAK-1/4 | | | | |
| Evacuación | 0,29 | 0,745 | 1,69 | 4,04 ¹⁾ |
| Alimentación | 0,61 | 0,89 | 1,12 | 1,32 |

1) Con vacío de 0,75 bar.

Referencias

| Conexión neumática | Nº de artículo | Tipo |
|--------------------------|----------------|---------|
| Sin impulso de expulsión | | |
| M5 | 19 293 | VAD-M5 |
| G1/8 | 14 015 | VAD-1/8 |
| G1/4 | 9 394 | VAD-1/4 |
| G3/8 | 19 294 | VAD-3/8 |
| Con impulso de expulsión | | |
| G1/4 | 6 890 | VAK-1/4 |