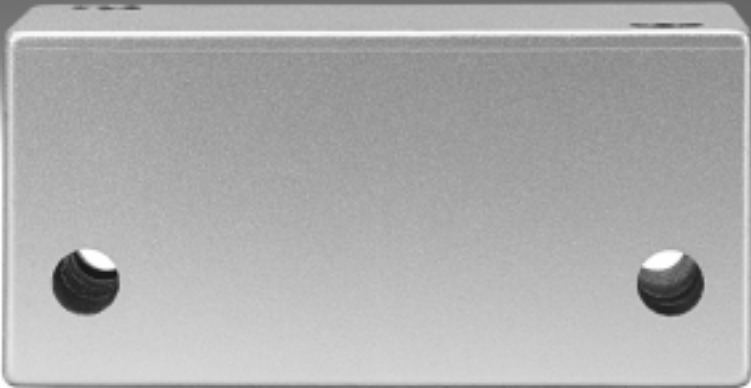


Generadores de vacío VAD/VAK



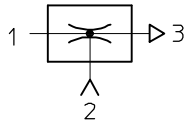
Generadores de vacío

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-...

Hojas de datos → Internet: vn



- 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



- 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-...

Hojas de datos → Internet: vadm



- 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-...

Hojas de datos → Internet: vad-m



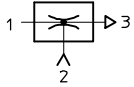
- Diámetro nominal
0,7 ... 2 mm
- Vacío máx.
85%
- Temperatura
0 ... +40 °C
- Diseño compacto
- Montaje muy sencillo
- Tiempo de respuesta corto
- Electroválvula integrada
(Conexión/Desconexión)
- VAD-M-I-...: Electroválvula adicional
integrada para el impulso de
expulsión
- Colocación fiable de las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

Generadores de vacío VAD/VAK

Características

FESTO

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.

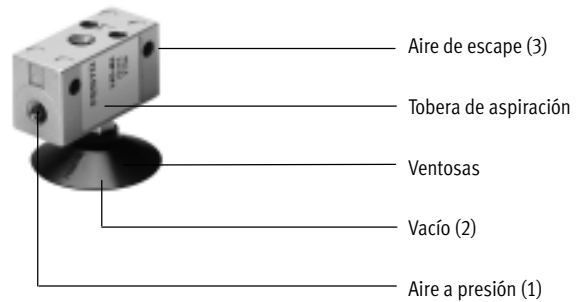
El nivel de ruido ocasionado por el aire de escape, de por sí relativamente bajo, puede aminorarse aún más montando un silenciador en la conexión 3.

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.

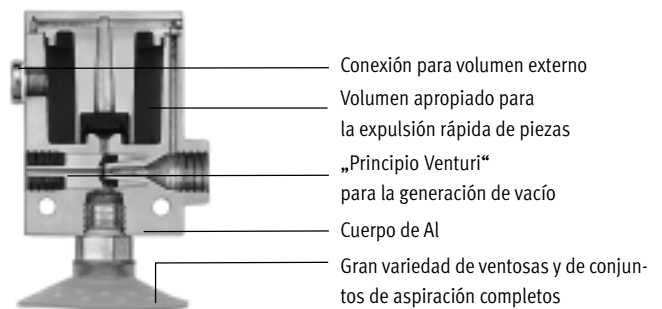
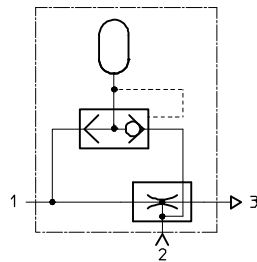
Tobera de aspiración VAD-... sin impulso de expulsión

- 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

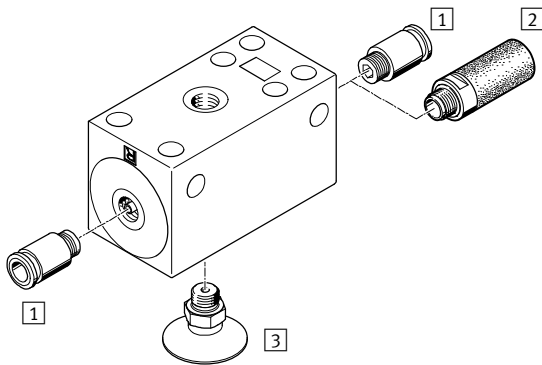
- Los impulsos de presión provenientes del volumen que se llenó previamente permiten soltar y colocar las piezas de modo fiable
- Tobera de aspiración robusta para múltiples aplicaciones
- Silenciador opcional



Generadores de vacío VAD/VAK

Periferia y códigos para el pedido

Cuadro general de periféricos




Elementos de fijación y accesorios	→ Página/Internet
1 Racor rápido roscado QS	qs
2 Silenciadores U/UC	u
3 Ventosas VAS/VASB	vas
- Conjunto de aspiración ESG	esg
- Elemento de fijación ESH	esh
- Ventosa con rosca de fijación ESS	ess

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 G1/8
1/4	Rosca G1/4
3/8	Rosca G 3/8

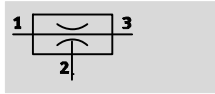
 - Importante
Combinaciones posibles: consultar las referencias para efectuar el pedido.



Generadores de vacío VAD/VAK

Hoja de datos

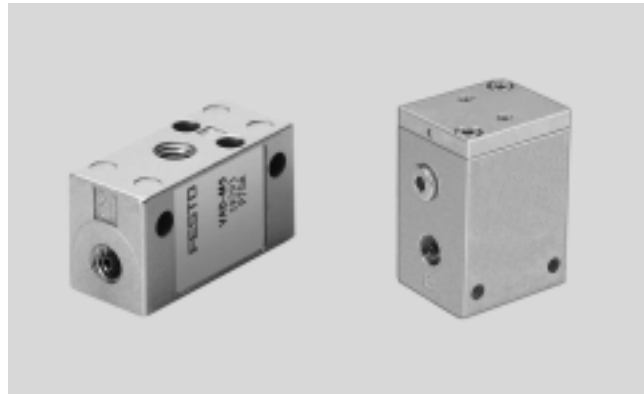
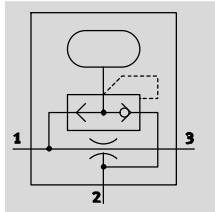
FESTO

VAD



-  - Temperatura
-20 ... +80 °C
-  - Presión de funcionamiento
1,5 ... 10 bar

VAK



Datos técnicos generales					
Tipo	VAD				VAK
Tamaño	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4
Diámetro nominal de la tobera Laval [mm]	0,5	0,8	1,0	1,5	1,0
Característica del eyector	Alto vacío				
Vacío máx. [%]	80				
Conexión neumática 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4
Conexión de vacío	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4
Conexión neumática 3	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4
Construcción	En forma de T				
Función integrada	-				Impulso neumático de expulsión
Tipo de fijación	Mediante taladros				
Posición de montaje	Indistinta				

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 ... 10
Fluido de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +80
Temperatura del fluido [°C]	-20 ... +80
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Tiempo de respuesta [s] de un volumen de 1 l con presión de funcionamiento de 6 bar, en función del vacío [bar]						
Tipo	VAD				VAK	
Tamaño	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	
Evacuación						
Con vacío de	0,2 bar	1,3	0,51	0,29	0,142	0,29
	0,4 bar	3,53	1,38	0,745	0,35	0,745
	0,6 bar	8,18	3,41	1,69	0,817	1,69
	0,8 bar	26,6 ¹⁾	11,67	4,04 ¹⁾	2,72	4,04 ¹⁾
Alimentación						
Con vacío de	0,2 bar	2,8	0,89	0,61	0,265	-
	0,4 bar	3,8	1,3	0,89	0,372	-
	0,6 bar	4,65	1,64	1,12	0,46	-
	0,8 bar	5,45	1,98	1,32	0,536	-

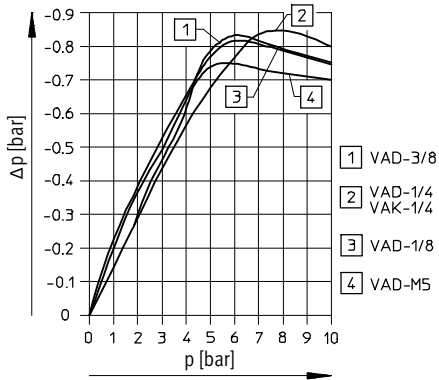
- 1) Con vacío de 0,75 bar.

Generadores de vacío VAD/VAK

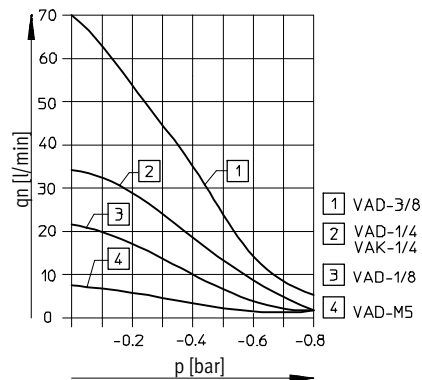
Hoja de datos

Materiales	
Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
Características del material	Sin cobre ni PTFE

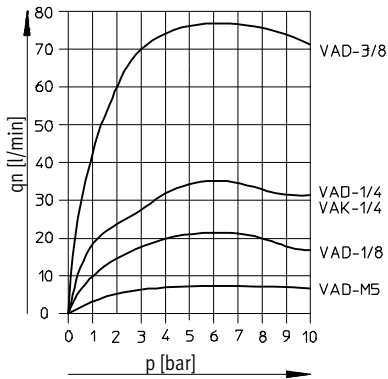
Vacío Δp en función de la presión de funcionamiento



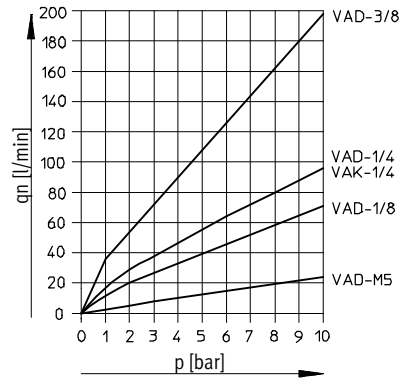
Capacidad de aspiración q_n en función del vacío p



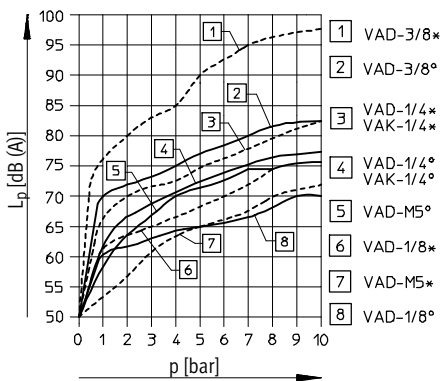
Capacidad de aspiración q_n en función de la presión de funcionamiento p



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

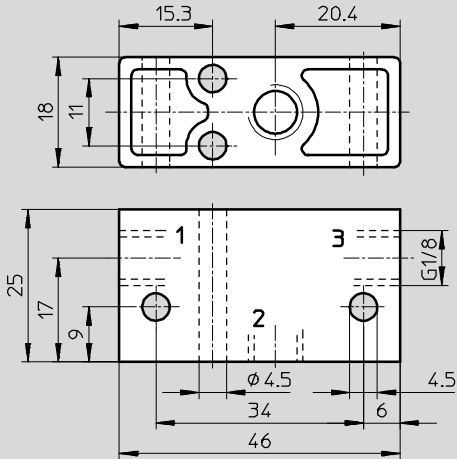
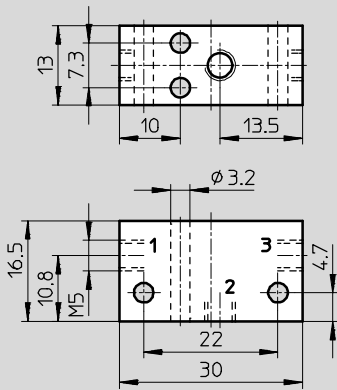
Generadores de vacío VAD/VAK

Hoja de datos

Dimensiones

VAD-M5

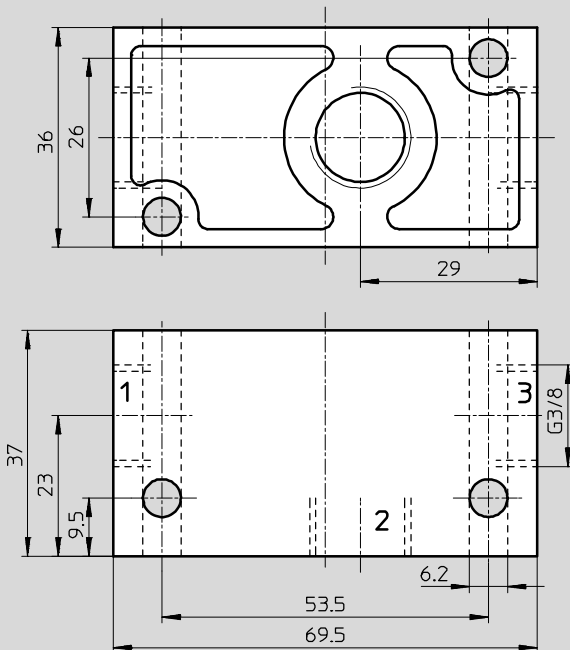
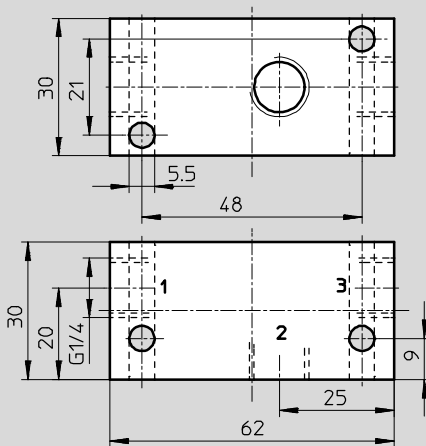
VAD-1/8



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

VAD-1/4

VAD-3/8



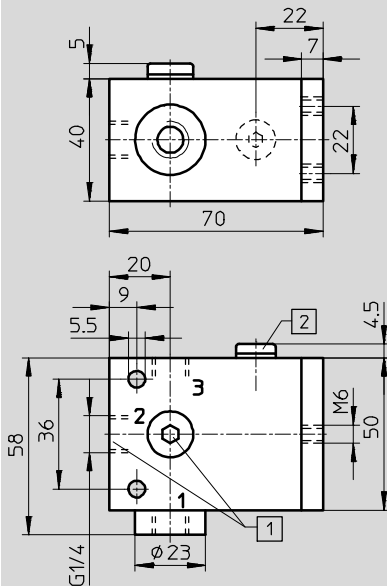
- 1 Conexión de aire comprimido
- 2 Conexión de vacío
- 3 Escape

Generadores de vacío VAD/VAK

Hoja de datos

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

Referencias				
Conexión neumática	Diámetro nominal de la tobera Laval [mm]	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
Sin impulso de expulsión				
M5	0,5	14	19293	VAD-M5
G1/8	0,8	40	14015	VAD-1/8
G1/4	1	90	9394	VAD-1/4
G3/8	1,5	155	19294	VAD-3/8
Con impulso de expulsión				
G1/4	1	265	6890	VAK-1/4