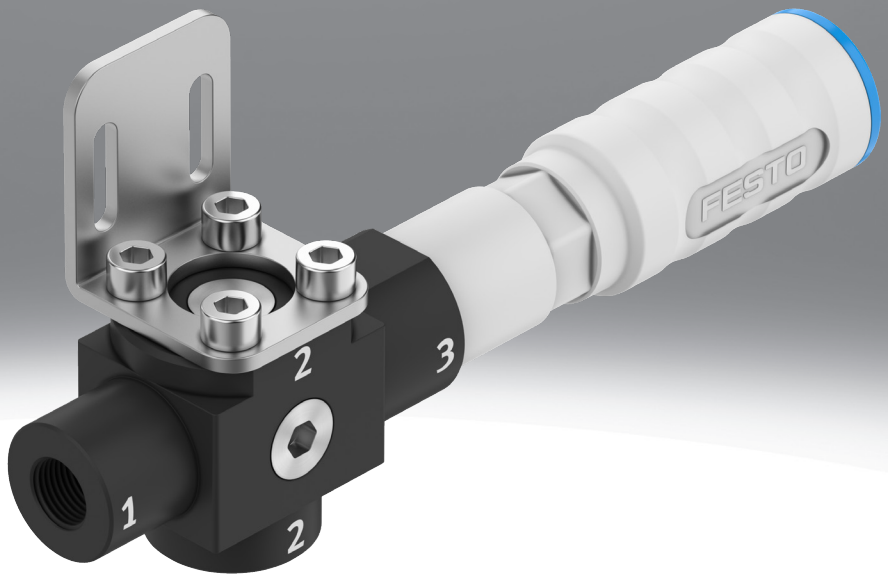
Generador de vacío OVPN



Características

Información resumida

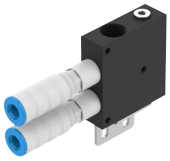
Para la manipulación de materiales porosos en la industria del envasado: el generador de vacío neumático multietapa OVPN con consumo de aire optimizado para un caudal de aspiración máximo.

- Generador de vacío con gran capacidad de aspiración ideal para materiales porosos
- Tecnología de boquillas con la máxima eficiencia energética
- Funcionamiento sostenible gracias a un consumo de aire optimizado
- Gran caudal de aspiración inicial
- Menor Reducción del nivel de ruidos gracias al silenciador abierto integrado

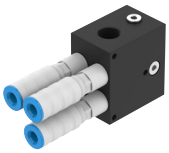
Generación de vacío

[14] Tobera Laval 1,4 mm

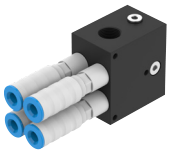
[20] Tobera Laval 2,0 mm



[23] Boquilla Laval 2,3 mm



[26] Boquilla Laval 2,6 mm



Tipo de vacío

[L] Gran caudal de aspiración

Los generadores de vacío para grandes caudales de aspiración están optimizados para generar un alto vacío con caudales de aspiración comparativamente más bajos.

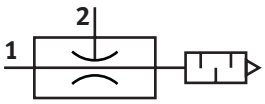
Tamaño de caudal de aspiración

Se ofrecen generadores de vacío de 2 y 3 etapas con boquillas OVPN y cartuchos OASP. Las variantes de tres etapas logran en la tercera etapa A través de la tercera etapa, un mayor volumen de succión contra a la atmósfera (hasta ≤0,1 bar) que las variantes de dos etapas , ya que la tercera etapa evacua un volumen adicional

Conexión del escape de aire

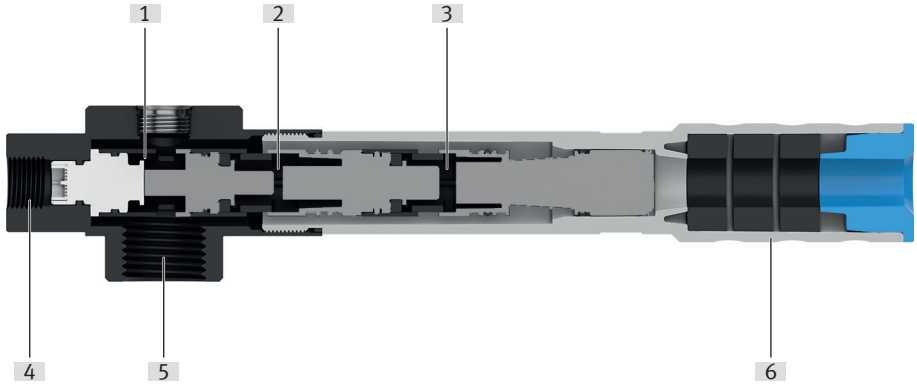
Opcionalmente, el aire de escape puede descargarse a través de un silenciador abierto (-UA).

[UA] Silenciador abierto UO



Características

Descripción



[1] Etapa 1
[2] Etapa 2
[3] Etapa 3
[4] Conexión de aire comprimido
[5] Conexión de vacío
[6] Silenciador

El generador de vacío OVPN se utiliza para generar vacío. La generación de vacío tiene lugar mediante el principio de Venturi utilizando el cartucho de generador de vacío OASP.

Con los generadores de vacío multietapa OVPN, el vacío fluye a través de varias toberas Venturi conectadas en serie. Los volúmenes de aspiración de cada una de las boquillas suman la capacidad total de aspiración. Se muestra la variante de 3 etapas.

En función del vacío alcanzado, las válvulas de antirretorno cierran una cámara de etapa tras otra, de forma que al final de la evacuación solo queda activa la primera etapa y se dispone del máximo caudal de aspiración alcanzable.

Códigos del producto

001	Serie	
OVPN	Generador de vacío	

002	Generación de vacío	
14	Tobera Laval 1,4 mm	
20	Tobera Laval 2,0 mm	
23	Boquilla Laval 2,3 mm	
26	Boquilla Laval 2,6 mm	

003	Tipo de vacío	
L	Gran caudal de aspiración	

004	Tamaño de caudal de aspiración	
2	De 2 etapas	
3	3 etapas	

005	Conexión de la alimentación de aire	
PG14	G1/4	

006	Conexión de vacío	
G12	G1/2	
G34	G3/4	

007	Conexión del escape de aire	
UA	Silenciador abierto UO	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales – Estándar				
Patrón uniforme	29,4 mm	33 mm	60 mm	
Diámetro nominal de la tobera Laval	2 mm	1,4 mm	2,3 mm	2,6 mm
Conexión neumática 1	G1/4			
Conexión neumática 3	Silenciador abierto			
Conexión de vacío	G3/4	G1/2	G3/4	
Tipo de fijación	Montaje directo mediante taladro pasante Con escuadra de fijación	Con escuadra de fijación	Montaje directo mediante taladro pasante Con escuadra de fijación	
Forma constructiva	Generador de vacío de 2 etapas, Generador de vacío de 3 etapas			
Característica del eyector	Gran caudal de aspiración			
Posición de montaje	Cualquiera			
Función integrada	Silenciador abierto			
Ejecución del silenciador	Abierto			

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de funcionamiento	0,1 ... 0,8 MPa
Presión de funcionamiento	1 ... 8 bar
Presión de funcionamiento	14,5 ... 116 psi
Presión nominal de funcionamiento	0,6 MPa
Presión nominal de funcionamiento	6 bar
Presión nominal de funcionamiento	87 psi
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Funcionamiento con lubricación imposible
Temperatura ambiente	0 ... 60°C
Temperatura del medio	0 ... 60°C
Clase de resistencia a la corrosión CRC[1)]	2 - riesgo de corrosión moderado

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

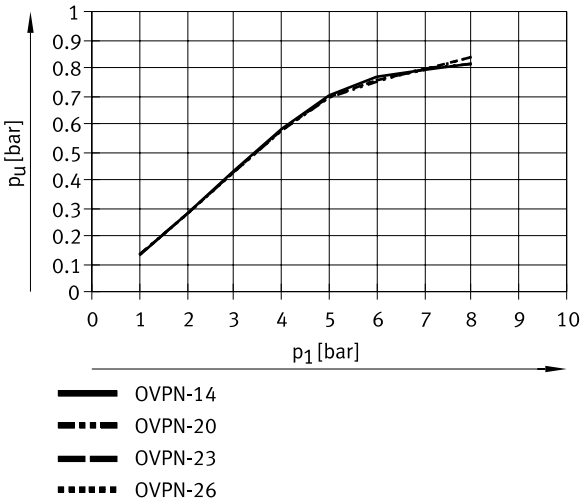
Datos de rendimiento - 2 etapas				
Diámetro nominal de la tobera Laval	1,4 mm	2 mm	2,3 mm	2,6 mm
Vacío máximo	81%			
Presión de funcionamiento para vacío máximo	0,79 MPa			
Presión de funcionamiento para vacío máximo	7,9 bar			
Presión de funcionamiento para vacío máximo	114,55 psi			
Presión de funcionamiento para caudal de aspiración máx.	0,4 MPa	0,5 MPa	0,4 MPa	0,5 MPa
Presión de funcionamiento para caudal de aspiración máx.	4 bar	5 bar	4 bar	5 bar
Presión de funcionamiento para caudal de aspiración máx.	58 psi	72,5 psi	58 psi	72,5 psi
Caudal de aspiración máximo contra atmósfera	160 l/min	317 l/min	475 l/min	626 l/min
Tiempo de alimentación de aire a presión de funcionamiento nominal	0,37 s	0,19 s	0,13 s	0,1 s
Nivel de ruido para presión nominal de funcionamiento	60 dB(A)	66 dB(A)	68 dB(A)	65 dB(A)

Hoja de datos

Datos de rendimiento - 3 etapas				
Diámetro nominal de la tobera Laval	1,4 mm	2 mm	2,3 mm	2,6 mm
Vacío máximo	81%			
Presión de funcionamiento para vacío máximo	0,79 MPa			
Presión de funcionamiento para vacío máximo	7,9 bar			
Presión de funcionamiento para vacío máximo	114,55 psi			
Presión de funcionamiento para caudal de aspiración máx.	0,8 MPa			
Presión de funcionamiento para caudal de aspiración máx.	8 bar			
Presión de funcionamiento para caudal de aspiración máx.	116 psi			
Caudal de aspiración máximo contra atmósfera	245 l/min	530 l/min	748 l/min	960 l/min
Tiempo de alimentación de aire a presión de funcionamiento nominal	0,37 s	0,19 s	0,13 s	0,1 s
Nivel de ruido para presión nominal de funcionamiento	60 dB(A)	64 dB(A)	72 dB(A)	69 dB(A)

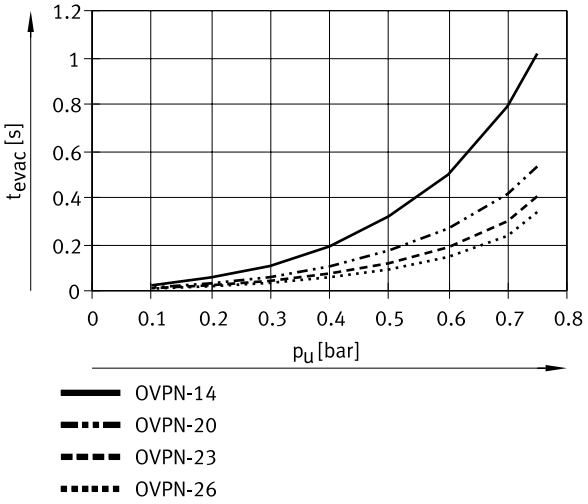
Materiales	
Material del cuerpo	POM
Material de la rosca de conexión	POM
Material de los tornillos	Acero inoxidable de alta aleación
Material de las juntas	NBR
Material de la tobera interior	Reforzado con poliamida
Material del eyector	Reforzado con poliamida
Material del silenciador	Reforzado con PA, Espuma de PU
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L
Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio	Adecuado para la producción de baterías con valores reducidos de Cu/Zn/Ni (F1a)
Sugerencia para la limpieza	Lejía jabonosa (excepto silenciadores)

Vacío pu en función de la presión de funcionamiento p1

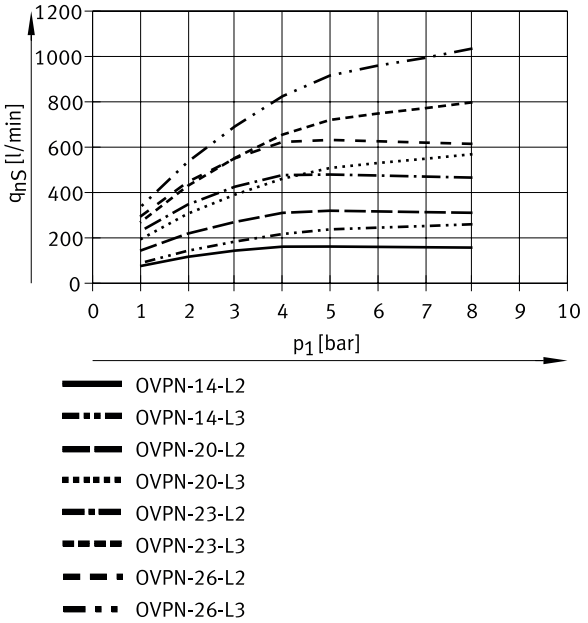


Hoja de datos

Tiempo de evacuación t en función del vacío pu para un volumen de 1 l con una presión de funcionamiento de 6 bar

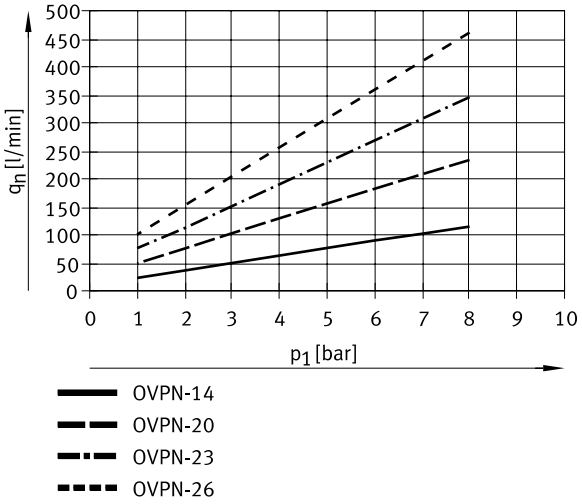


Caudal de aspiración qns (contra atmósfera) en función de la presión de funcionamiento p1



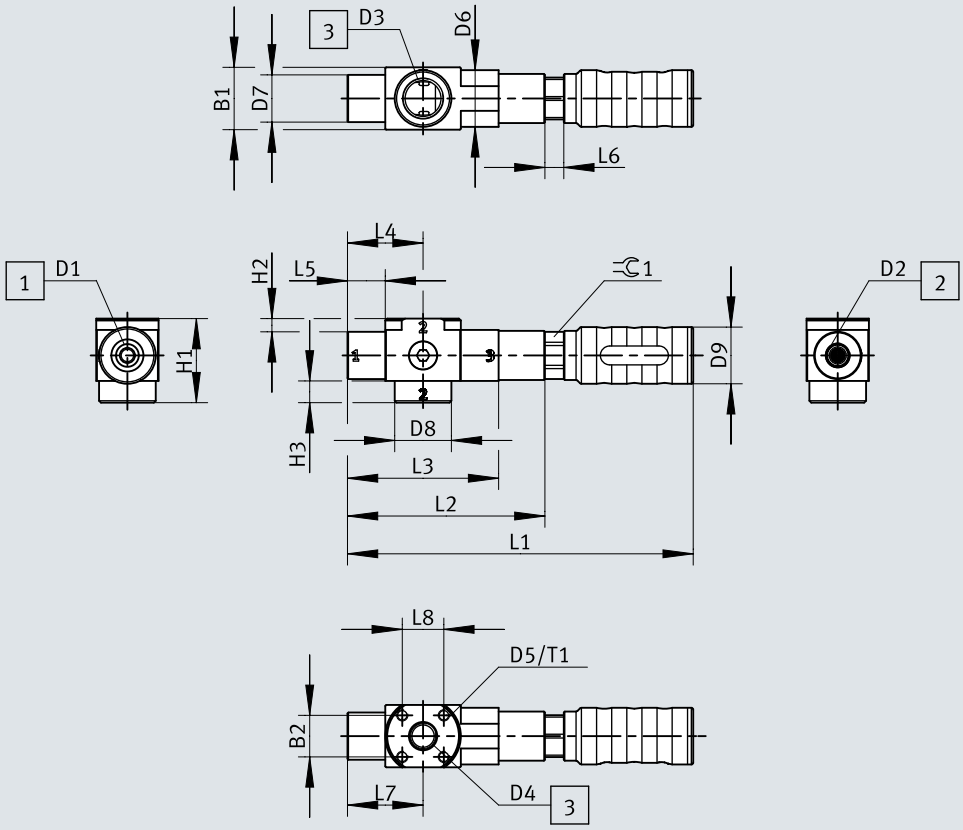
Hoja de datos

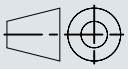
Consumo de aire qn en función de la presión de funcionamiento p1



Dimensiones

Dimensiones – OVPN-14-L...-PG14-G12-UA Descargar datos CAD www.festo.com





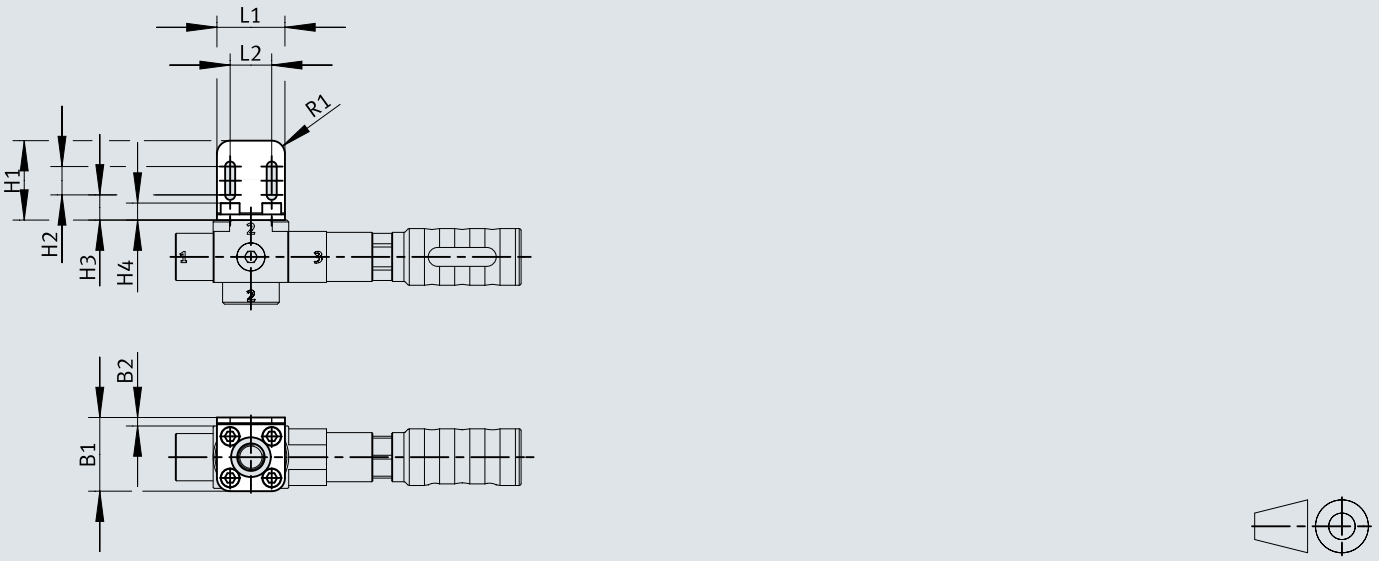
[1] Aire de escape
[2] Alimentación de aire
[3] Vacío

	B1	B2	D1 ø	D2	D3	D4	D5	D6 ø	D7 ø	D8 ø	D9 ø	H1
OVPN-14-L2-PG14-G12-UA	33	22	12	G 1/4	G 1/2	G 1/4	M6	30	25	30	30	44,5
OVPN-14-L3-PG14-G12-UA												

	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1	⊂ 1
OVPN-14-L2-PG14-G12-UA	7	11,5	183	104,5	80	40	20	10	40	22	7	23
OVPN-14-L3-PG14-G12-UA			229,6	150,2								

Dimensiones

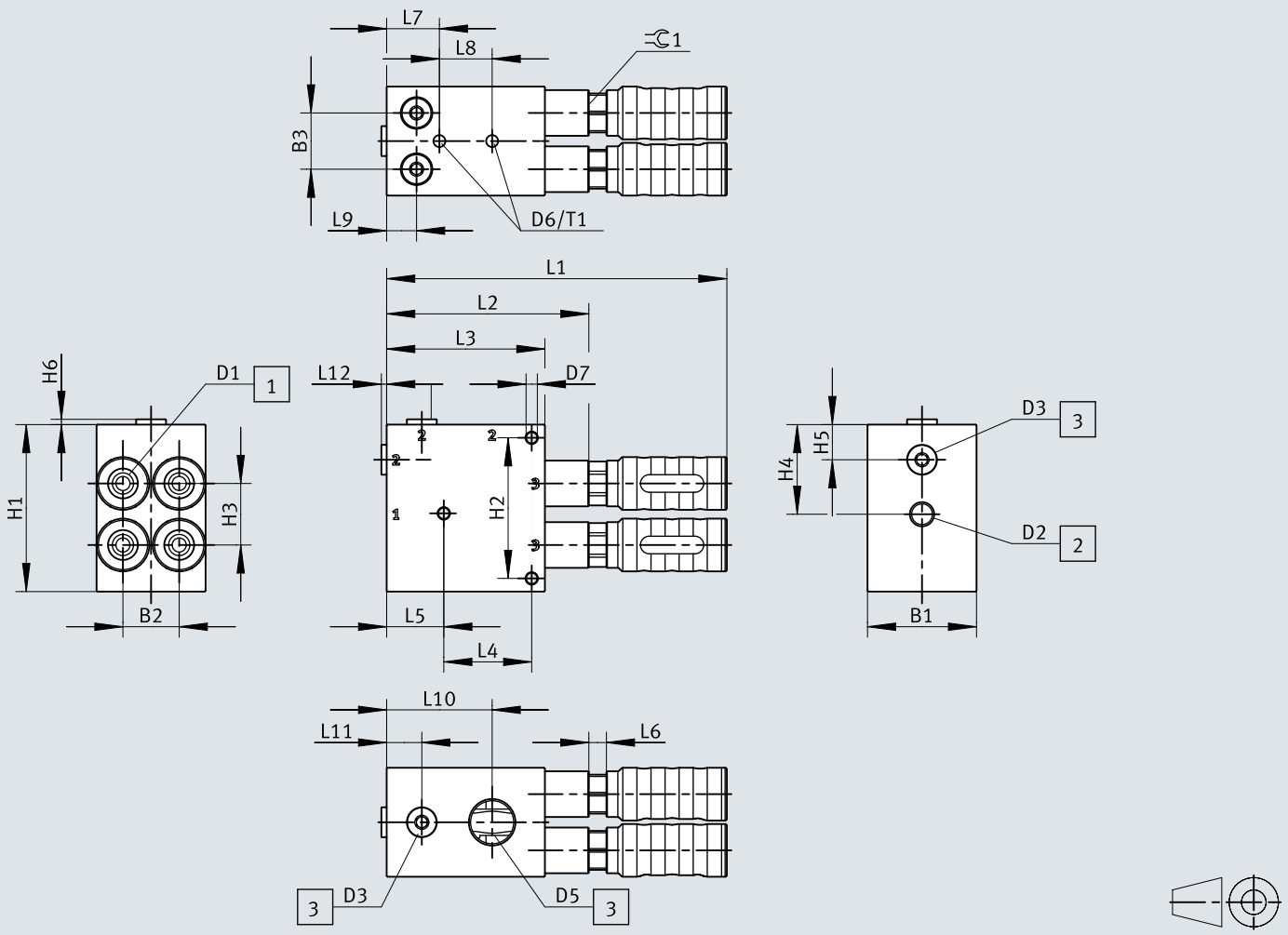
Dimensiones – OVPN-14 (OVPN-14-L...-PG14-G12-UA) Descargar datos CAD www.festo.com



		B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	R1
OVPN-14	OVPN-14-L2-PG14-G12-UA	39	4,5	42	15	13,3	9	36	22	7
	OVPN-14-L3-PG14-G12-UA									

Dimensiones

Dimensiones – OVPN-...-L...-PG14-G34-UA Descargar datos CAD www.festo.com



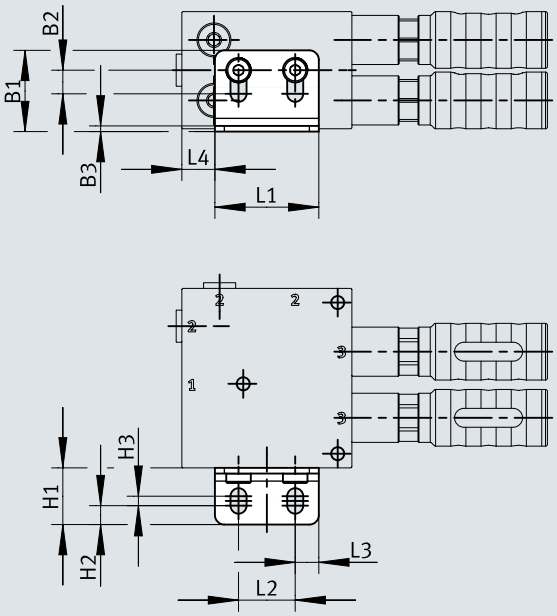
[1] Aire de escape
[2] Alimentación de aire
[3] Vacío

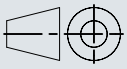
	B1	B2	B3	D1 ⌀	D2	D3	D4	D5	D6	D7 ⌀	H1	H2	H3	H4	H5
OVPN-20-L2-PG14-G34-UA	30	–	32	12	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 3/4	M8	6,4	95	80	35	51	20
OVPN-20-L3-PG14-G34-UA															
OVPN-23-L2-PG14-G34-UA	62	32													
OVPN-23-L3-PG14-G34-UA															
OVPN-26-L2-PG14-G34-UA															
OVPN-26-L3-PG14-G34-UA															

	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	T1	1
OVPN-20-L2-PG14-G34-UA	3	193,1	114,6	90	50	32,5	10	30	30	15	60	25	3	8	23
OVPN-20-L3-PG14-G34-UA		239,6	160,2												
OVPN-23-L2-PG14-G34-UA		193,1	114,6							17					
OVPN-23-L3-PG14-G34-UA		239,6	160,2												
OVPN-26-L2-PG14-G34-UA		193,1	114,6												
OVPN-26-L3-PG14-G34-UA		239,6	160,2												

Dimensiones

Dimensiones – OVPN-20/23/26 (OVPN-...-L...-PG14-G34-UA) Descargar datos CAD www.festo.com

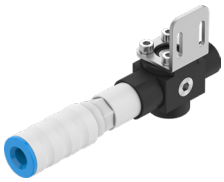




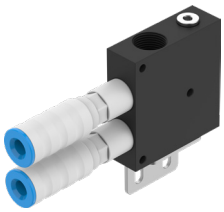
		B1	B2	B3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
OVPN-20/23/26	OVPN-20-L2-PG14-G34-UA	43	12,5	3	30	10	5	55	30	12,5	17,5
	OVPN-20-L3-PG14-G34-UA										
	OVPN-23-L2-PG14-G34-UA										
	OVPN-23-L3-PG14-G34-UA										
	OVPN-26-L2-PG14-G34-UA										
	OVPN-26-L3-PG14-G34-UA										

Referencias de pedido

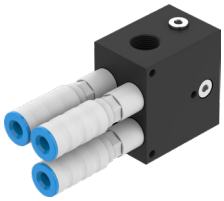
Información para pedidos OVPN-14

	Patrón uniforme	Forma constructiva	Diámetro nominal de la tobera Laval	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	33 mm	Generador de vacío de 2 etapas	1,4 mm	205 g	**8199142**	**OVPN-14-L2-PG14-G12-UA**
		Generador de vacío de 3 etapas		225 g	**8199143**	**OVPN-14-L3-PG14-G12-UA**

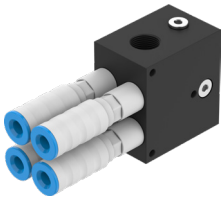
Referencias de pedidos OVPN-20

	Patrón uniforme	Forma constructiva	Diámetro nominal de la tobera Laval	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	29,4 mm	Generador de vacío de 2 etapas	2 mm	470 g	**8199144**	**OVPN-20-L2-PG14-G34-UA**
		Generador de vacío de 3 etapas		510 g	**8199145**	**OVPN-20-L3-PG14-G34-UA**

Información para pedidos OVPN-23

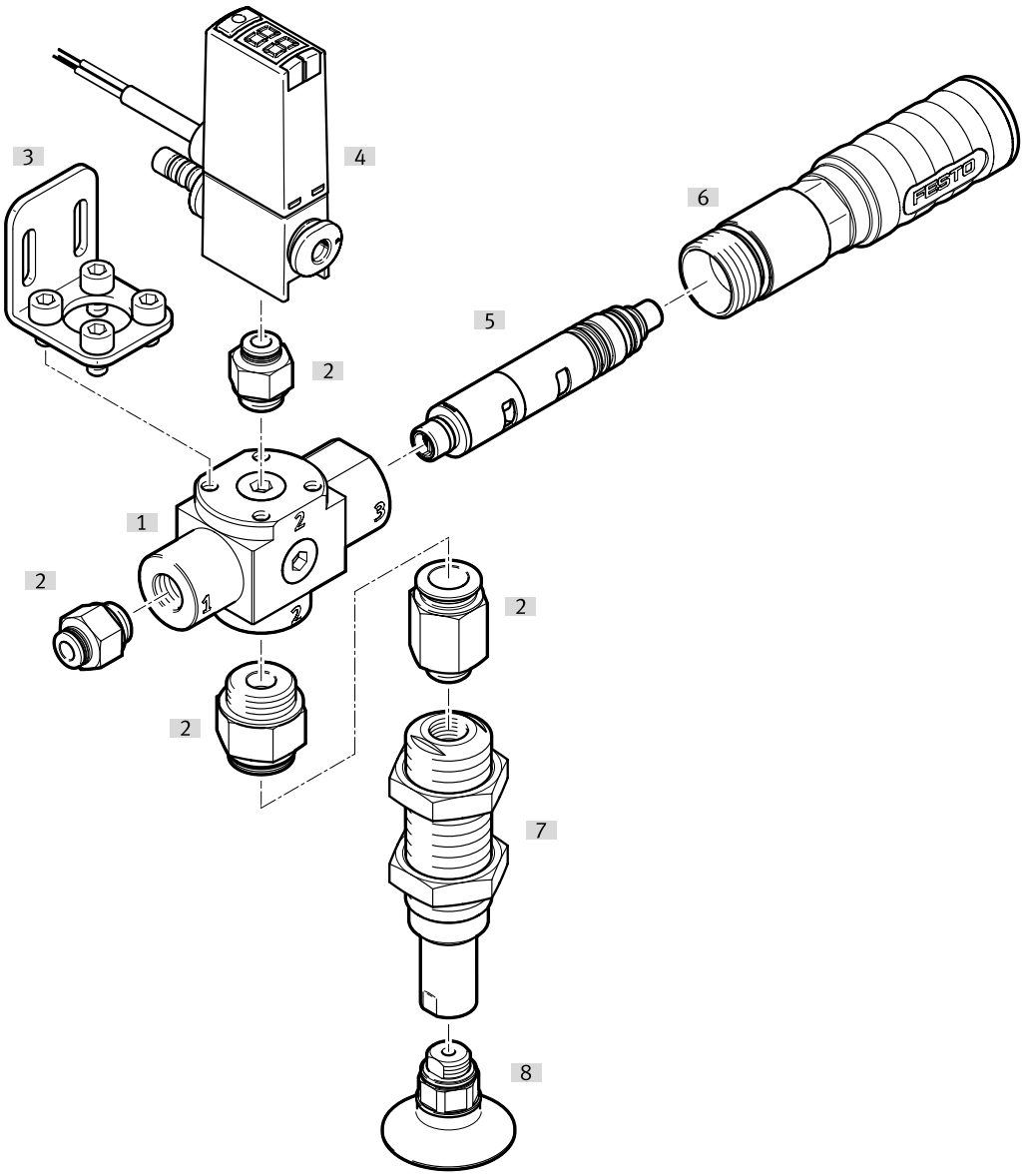
	Patrón uniforme	Forma constructiva	Diámetro nominal de la tobera Laval	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	60 mm	Generador de vacío de 2 etapas	2,3 mm	880 g	**8199146**	**OVPN-23-L2-PG14-G34-UA**
		Generador de vacío de 3 etapas		940 g	**8199148**	**OVPN-23-L3-PG14-G34-UA**

Información para pedidos OVPN-26

	Patrón uniforme	Forma constructiva	Diámetro nominal de la tobera Laval	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	60 mm	Generador de vacío de 2 etapas	2,6 mm	915 g	**8199149**	**OVPN-26-L2-PG14-G34-UA**
		Generador de vacío de 3 etapas		1.000 g	**8199150**	**OVPN-26-L3-PG14-G34-UA**

Cuadro general de periféricos

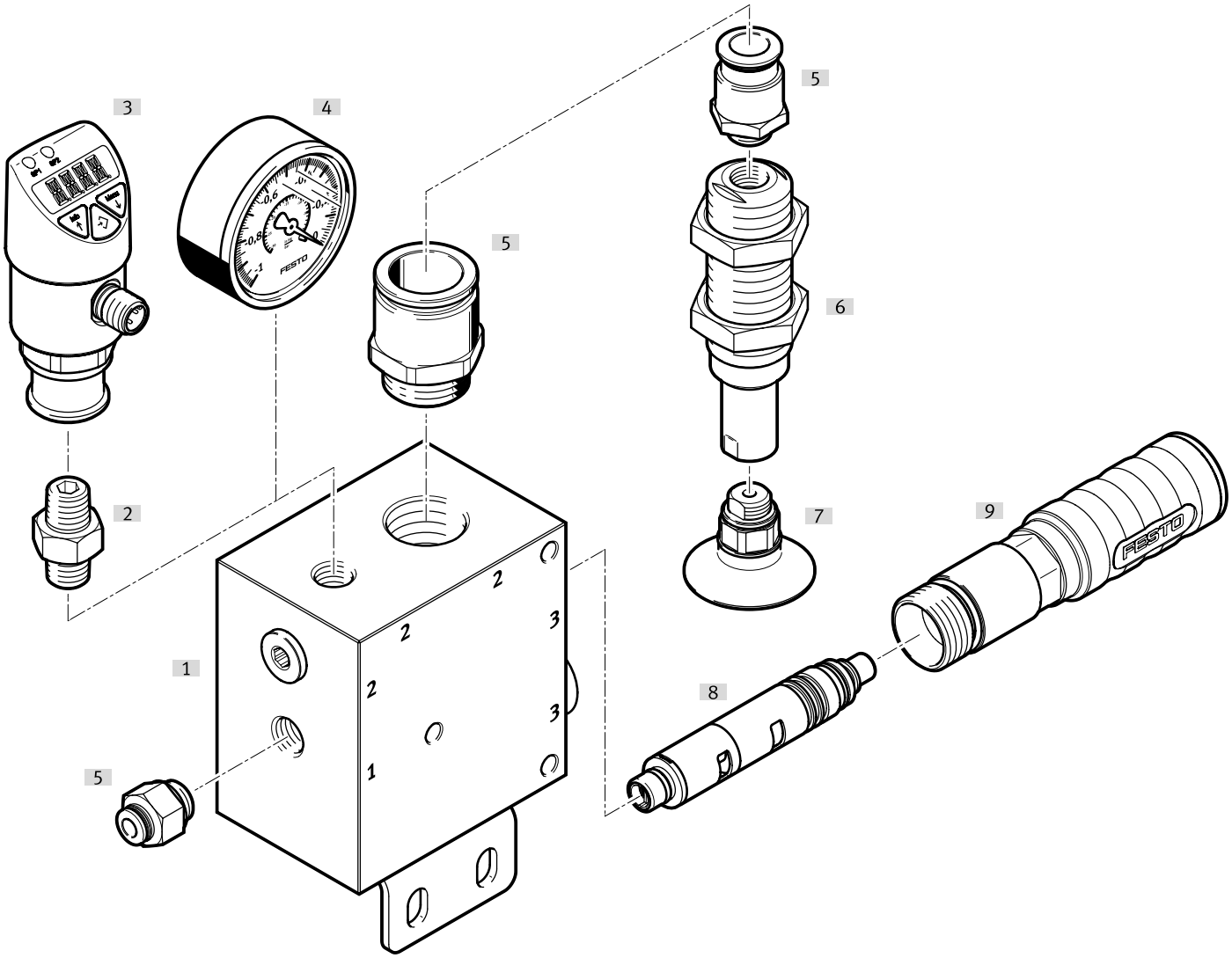
OVPN-14



Accesorios			→ Link
	Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Generador de vacío OVPN		ovpn
[2]	Racor rápido roscado QS		qs
[3]	Retenedor	Incluido en el suministro	ovpn
[4]	Sensor de presión SPAE	También se pueden utilizar: Transmisor de presión SPTE	spae
[5]	Cartuchos de generador de vacío OASP	Incluido en el suministro	16
[6]	Silenciador abierto (...-UA)	Incluido en el suministro	16
[7]	Compensador de altura VAL		val
[8]	Ventosa con rosca de fijación VAS(B)		vas

Cuadro general de periféricos

OVPN-20/23/26



Accesorios			→ Link
	Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Generador de vacío OVPN		ovpn
[2]	Empalme doble ESK	Incluido en el volumen de suministro	esk
[3]	Sensor de presión SPAW	También se pueden utilizar: Sensor de presión SPAE, transmisor de presión SPTE/SPTW, presostato VPEV	spaw
[4]	Vacuómetro VAM		vam
[5]	Racor rápido roscado QS		qs
[6]	Compensador de altura VAL		val
[7]	Ventosa con rosca de fijación VAS(B)		vas
[8]	Cartuchos de generador de vacío OASP	Incluido en el suministro	16
[9]	Silenciador abierto (...-UA)	Incluido en el suministro	16

Accesorios

Cartuchos de generador de vacío OASP

	Forma constructiva	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Generador de vacío de 2 etapas	31 g	**8199152**	**OASP-G4-14-L2**
	Generador de vacío de 3 etapas	45 g	**8199154**	**OASP-G4-14-L3**

Cartuchos de generador de vacío OASP-...-UA (con silenciador abierto)

	Forma constructiva	Función integrada	Nivel de ruido para presión nominal de funcionamiento	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Generador de vacío de 2 etapas	Silenciador abierto	60 dB(A)	102 g	**8199153**	**OASP-G4-14-L2-UA**
	Generador de vacío de 3 etapas			123 g	**8199155**	**OASP-G4-14-L3-UA**