

Generador de vacío-presión PGVA

FESTO



Características

Información resumida

El generador de presión/vacío sirve para generar y suministrar aire comprimido y vacío de forma descentralizada.

Esto permite alimentar neumáticamente una solución controlada por presión o vacío a través de una alimentación eléctrica de 24 V. La unidad es ideal para aplicaciones móviles o a pequeña escala, como la manipulación de líquidos controlada por presión en sistemas de laboratorio automatizados.

El generador de presión y vacío PGVA es una solución completa que integra en una sola unidad el compresor, incluida la filtración, y los acumuladores intermedios. La presión y el vacío se preparan mediante regulación individual o empleando valores predefinidos. La unidad es muy fácil de integrar mecánicamente y de conectar eléctricamente mediante las interfaces definidas.

Aspectos más destacados:

- Solución completa con compresor integrado
- Regulación proporcional de la presión/el vacío o valores fijos predeterminados
- Flexibilidad de uso y facilidad de integración
- Fácil de manejar y configurar
- Dinámico y preciso

Generación regulada de presión/vacío mediante generador de presión y vacío PGVA-1

- La generación de presión y vacío se realiza en el circuito de regulación cerrado con compresor integrado, acumulador intermedio, sensores de presión y válvula proporcional. Mediante una interfaz de comunicación normalizada, el nivel de presión deseado puede ajustarse manualmente a través de la interfaz de usuario integrada o automáticamente mediante un controlador lógico. La presión y el vacío se ponen a disposición en la salida a través del mismo canal. Se le puede conectar un filtro hidrófobo para evitar la entrada de aire potencialmente contaminado o húmedo. Este filtro externo está disponible por separado en el catálogo de piezas de recambio.

Generación constante de presión/vacío mediante generador de presión y vacío PGVA-2

- El suministro de presión y vacío se garantiza mediante dos canales independientes en la salida. El nivel de presión y vacío se genera en función de valores fijos preestablecidos. De este modo, se omite la interfaz de comunicación para la regulación ajustable en el generador de presión y vacío. Una fuente de alimentación eléctrica de 24 V es suficiente para garantizar la generación.

Número de canales de salida

[1] 1 canal



PGVA-1 tiene un canal de salida.

[2] 2 canales



PGVA-2 tiene dos canales de salida.

Regulación de presión

[P] Proporcional

[] Sin

Diseño del filtro

El conjunto de filtro externo PFEF-33-B2.4-G:SP (ref. 8210756) se puede adquirir por separado en el catálogo de piezas de repuesto y no está incluido en el suministro de la PGVA.

Conjunto modular de filtro:

- El conjunto modular de filtro reduce la penetración de líquidos y partículas en el generador de vacío-presión. La eficacia del conjunto modular depende del nivel de vacío, de la duración del proceso de aspiración y del líquido que se va a aspirar.
- Cuando se utiliza el PGVA para aplicaciones de manipulación de líquidos, es obligatorio el uso del módulo de filtro externo. De lo contrario, pueden producirse fallos evitables del PGVA debidos a un mal uso causado por el usuario.

Características

Diagramas

Enlace [pgva](#)



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

Códigos del producto

001	Serie	
PGVA	Generador de vacío-presión	
002	Número de canales de salida	
1	1 canal	
2	2 canales	
003	Regulación de presión	
	Sin	
P	Proporcional	
004	Presión de funcionamiento	
	Sin	
D30	-0,45...0,45 bar	

005	Presión de salida 1	
	Sin	
P1	0,8 bar	
006	Presión de salida 2	
	Sin	
V1	-0,62 bar	
007	Conexión neumática	
Q4	Racor de conexión de 4 mm	
008	Diseño del filtro	
A	0,01 µm	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales PGVA-1

Número de canales de salida	1 canal	2 canales
Posición de montaje	Cualquiera	
Tipo de fijación	Con rosca interior M4	
Indicación	LED	
Conexión neumática 1	QS-4	
Presión de salida 1	-0,45 bar	-0,62 bar
Presión de salida 2	0,45 bar	0,8 bar
Grado de filtración	0,01 µm	
Caudal normal (normalizado según DIN 1343)	1 l/min	1,2 l/min
Peso del producto	3,2 kg	1,8 kg
Dimensiones: ancho x largo x alto	210 mm x 208 mm x 76 mm	169 mm x 208 mm x 55 mm

Datos eléctricos PGVA-1

Número de canales de salida	1 canal	2 canales
Consumo de potencia eléctrica	19 W	11 W
Tensión nominal de funcionamiento DC	24 V	
Fluctuaciones de tensión admisibles	+/- 10%	
Alimentación eléctrica, función	Salida digital Carga y tierra funcional	Carga y tierra funcional
Alimentación eléctrica, tipo de conexión	Zócalo	
Alimentación eléctrica, técnica de conexión	Regleta de bornes	
Alimentación eléctrica, número de contactos/hilos	5	

Condiciones de funcionamiento y del entorno PGVA-1

Temperatura de almacenamiento	-20 ... 70°C
Temperatura ambiente	0 ... 40°C
Humedad relativa del aire	0 - 85%, Sin condensación
Nivel de potencia acústica	55 dB(A)
Resistencia a las vibraciones	Control para el transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6
Resistencia a los golpes	Control de impactos con grado de severidad 2, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Precisión absoluta en ± %FS a temperatura ambiente	1 %FS
Grado de protección	IP20
Certificación	RCM
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	0 - sin riesgo de corrosión
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) ²⁾	Según Directiva de máquinas CEM de la UE Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad) ³⁾	Según la normativa del Reino Unido sobre CEM Según la normativa RoHS del Reino Unido

1) Más información www.festo.com/x/topic/kbk

2) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: www.festo.com/catalogue/... -> 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/... -> Support/Downloads.

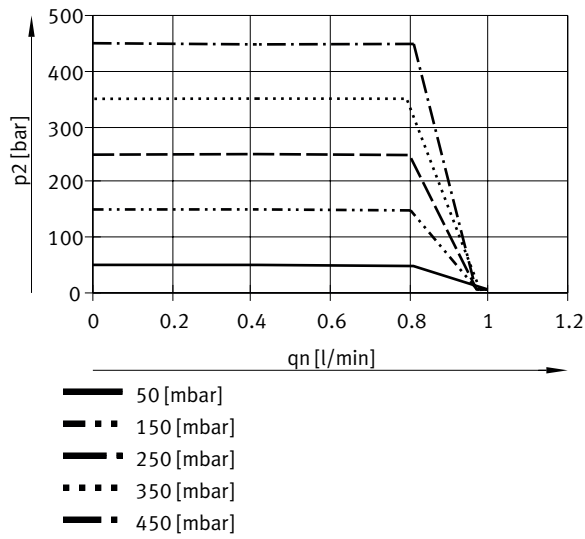
En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

Materiales PGVA-1

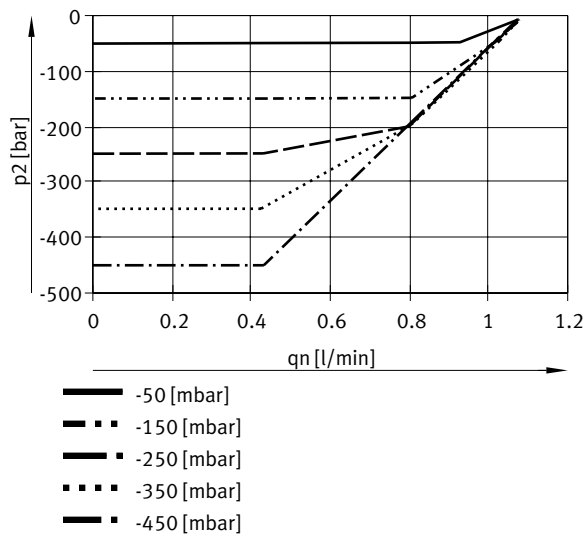
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Material del cuerpo	Aluminio, recubierto con polvo sinterizado
Color del cuerpo	Gris
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III

Hoja de datos

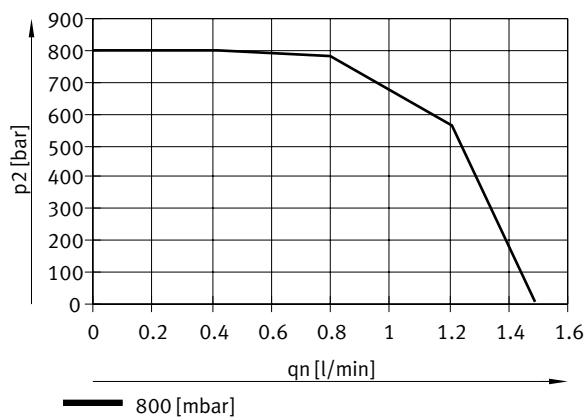
Presión de funcionamiento PGVA-1



Presión de funcionamiento vacío PGVA-1

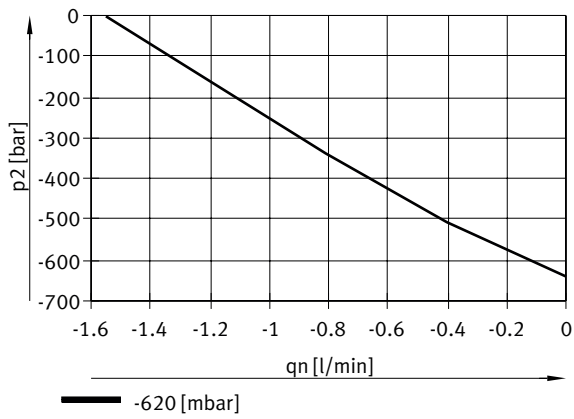


Presión de funcionamiento PGVA-2



Hoja de datos

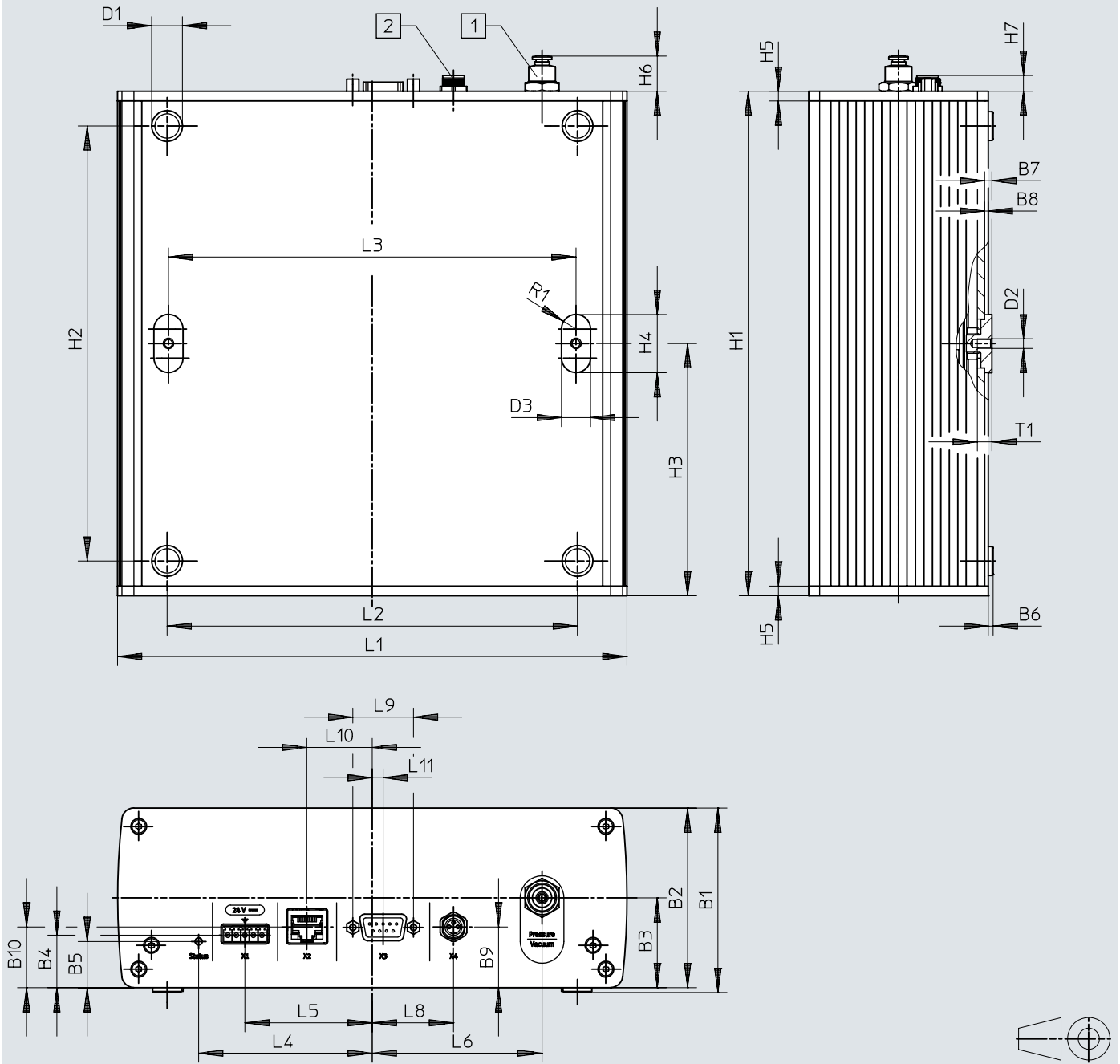
Presión de funcionamiento vacío PGVA-2



Dimensiones

Dimensiones – PGVA-1

Descargar datos CAD www.festo.com



- [1] QSS-4
- [2] Rosca interior: M8x1

Dimensiones

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	D1 ∅	D2	D3
PGVA-1-P-D30-Q4-A	76	74	37	21,6	19	2	3	1,5	25	25	12,7	M4	12

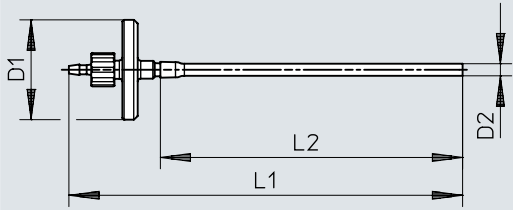
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
PGVA-1-P-D30-Q4-A	208	179	104	24	4	14,5	6,5

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L8	L9	L10	L11	R1	T1
PGVA-1-P-D30-Q4-A	210	169	168	71,6	52,5	70	33,5	25	27	4,5	6	6

Dimensiones

Dimensiones – Módulo de filtro externo para PGVA-1 (no incluido en el suministro)

Descargar datos CAD www.festo.com

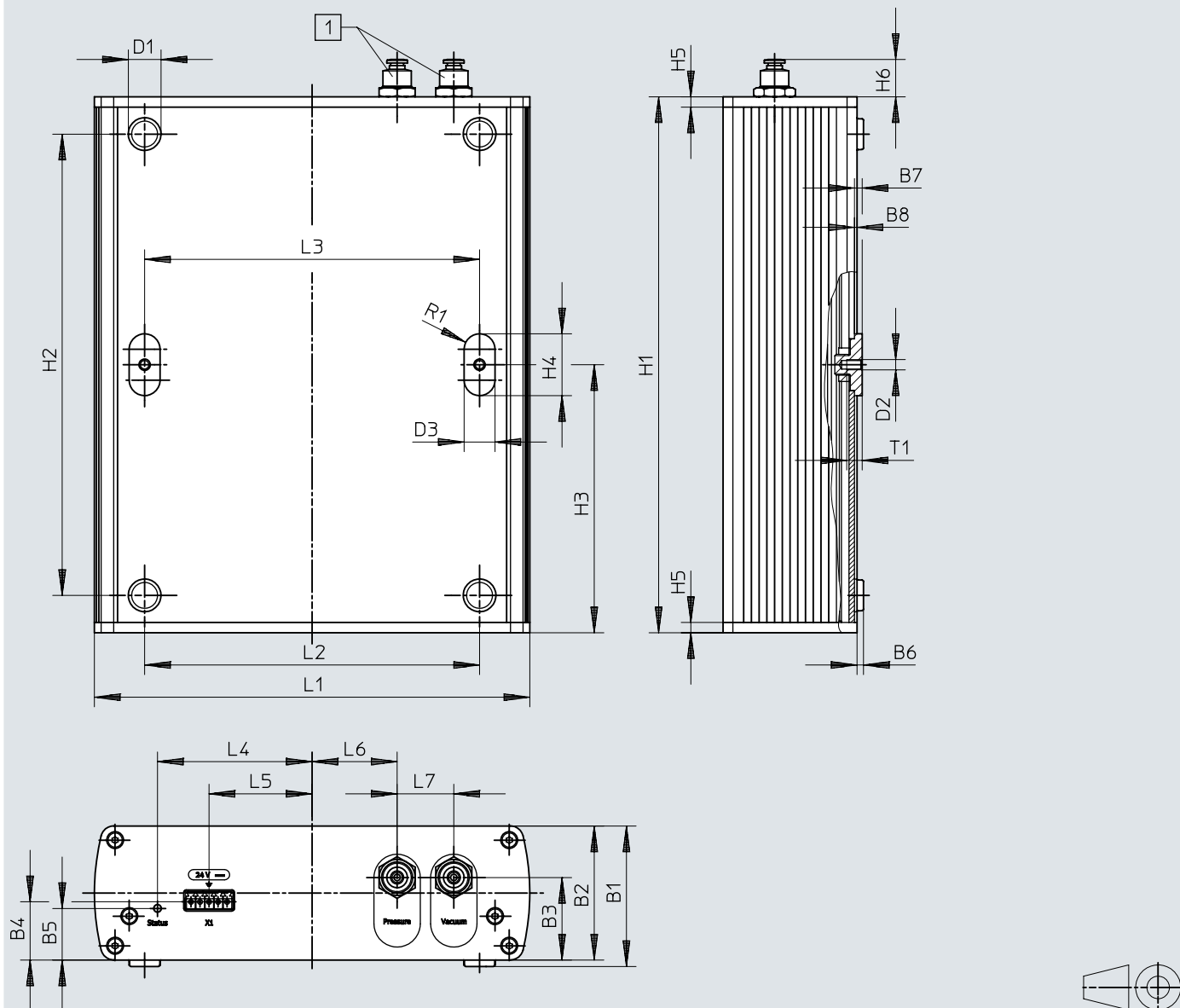


	D1 ∅	D2 ∅	L1	L2
PFEG-33-B2.4-G:SP	33	4	130	100

Dimensiones

Dimensiones – PGVA-2

Descargar datos CAD www.festo.com





[1] QSS-4

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	H1	H2
PGVA-2-P1V1-04-A	29	22	22	22	22	22	22	12,7 ∅	M4	12	208	179

	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	R1	T1 min.
PGVA-2-P1V1-04-A	104	24	4	14,5	169	130	130	60	40	33	22	6	6

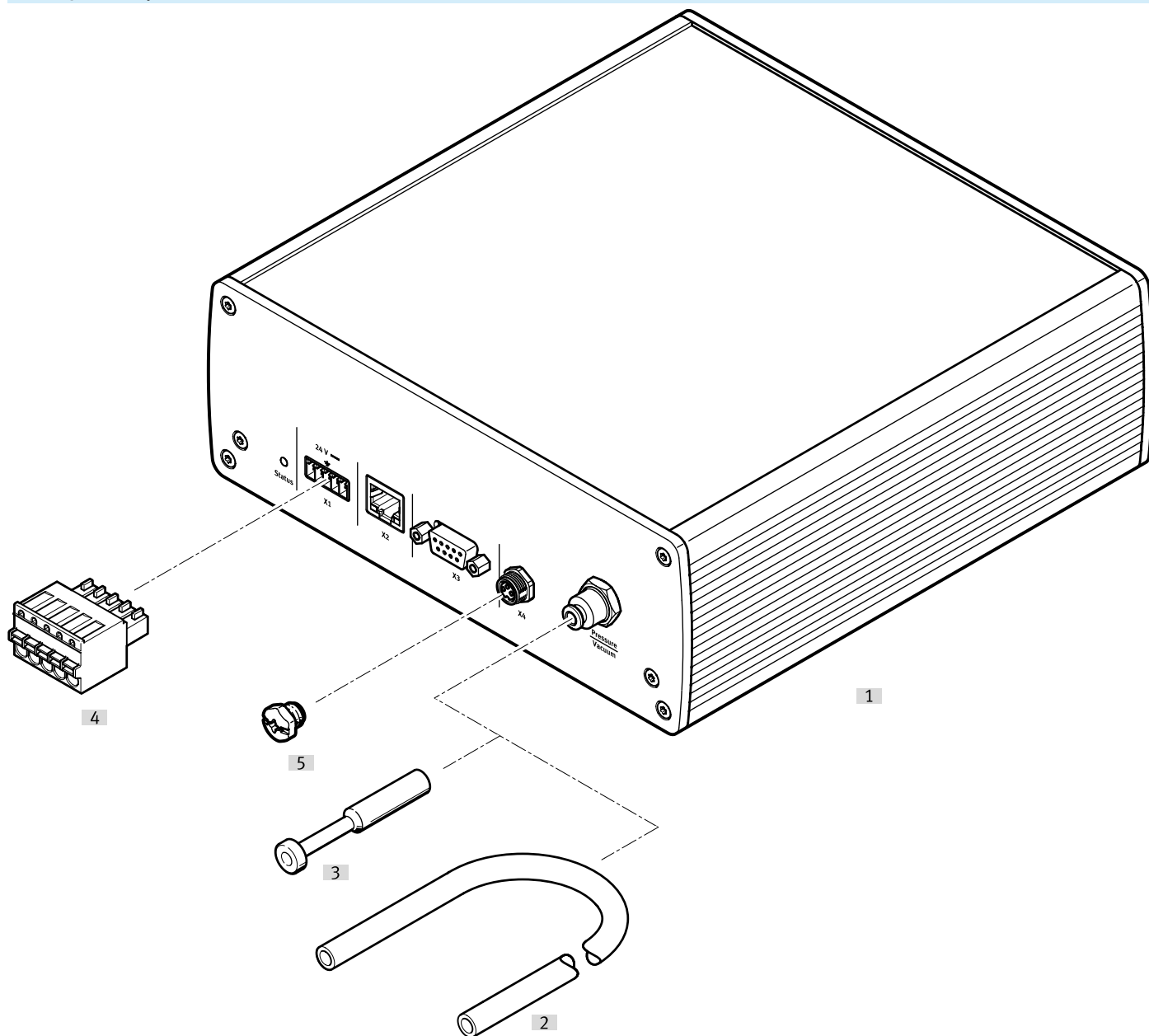
Referencias de pedido

Generador de vacío-presión PGVA-1				
	Control eléctrico	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Puerto COM, Ethernet, Controlador integrado	3,2 kg	★ 8165129	PGVA-1-P-D30-Q4-A

Generador de vacío-presión PGVA-2				
	Control eléctrico	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Controlador integrado	1,8 kg	★ 8163214	PGVA-2-P1V1-Q4-A

Cuadro general de periféricos

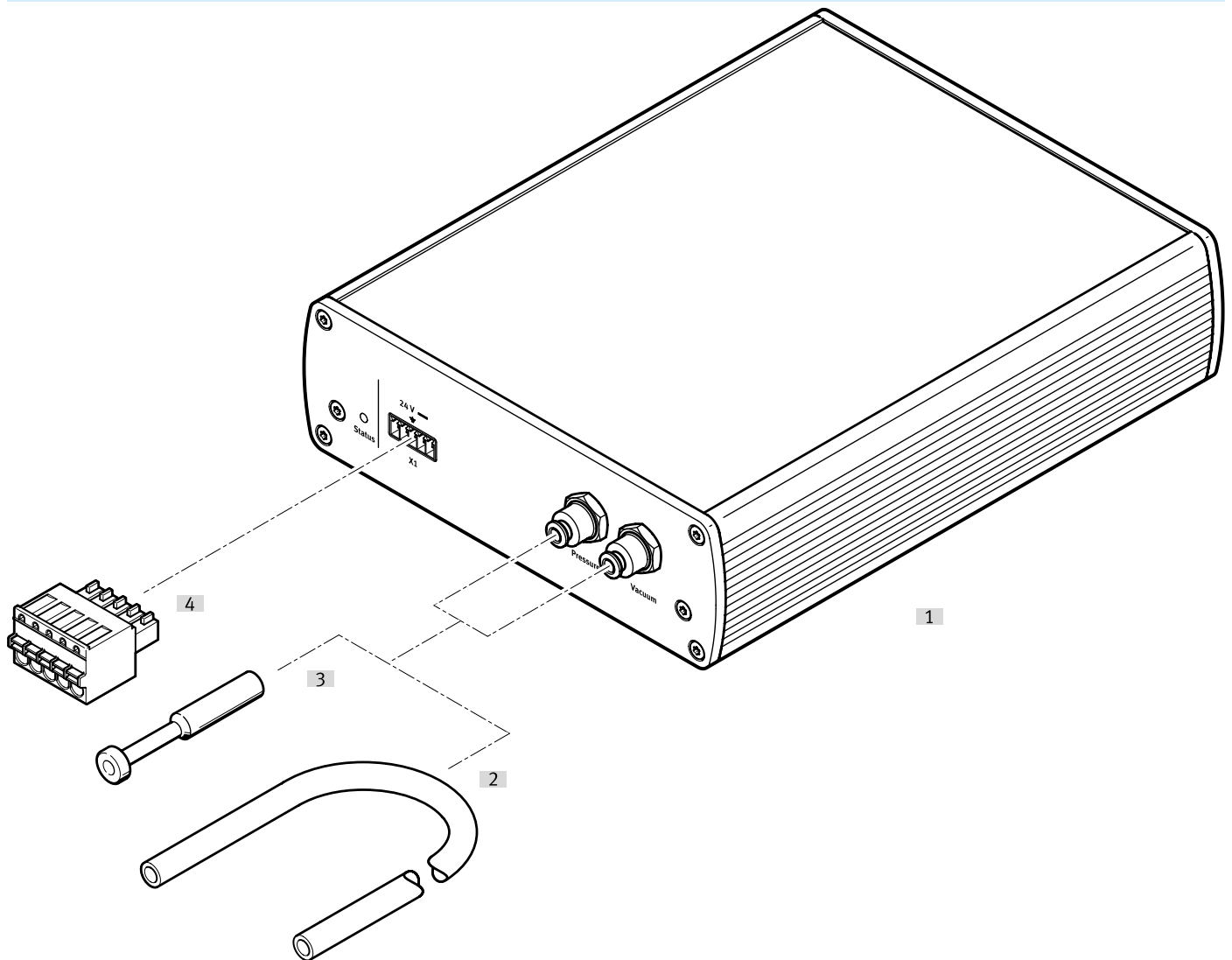
Cuadro general de periféricos



Accesorios			→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción		
[1] PGVA-1	Generación regulada de presión/vacío con un canal de salida		PGVA-1
[2] Tubo de plástico	-		15
[3] Tapón ciego	-		15
[4] Regleta de bornes	-		15
[5] Tapa ciega	-		15

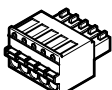
Cuadro general de periféricos


Cuadro general de periféricos

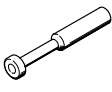



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] PGVA-2	Generación de presión/vacío constante con dos canales de salida	PGVA-2
[2] Tubo de plástico	-	15
[3] Tapón ciego	-	15
[4] Regleta de bornes	-	15

Accesorios

PGVA-1 y PGVA-2, regleta de bornes						
	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Peso del producto	Tamaño del depósito	N.º art.	Tipo
	5	Terminal muelle	3,8 g	1	8106756	NECC-L8G5-C1

PGVA-1 y PGVA-2, tubos de plástico						
	Diámetro exterior	Diámetro interior	Radio de flexión mín.	Radio de curvatura relevante para el caudal	N.º art.	Tipo
	4 mm	2,6 mm	8 mm	16 mm	558278	PUN-H-4X0,75-SI
					8048675	PUN-H-4X0,75-TRT
					8048676	PUN-H-4X0,75-TRT-500
					8048677	PUN-H-4X0,75-TGN
					8048672	PUN-H-4X0,75-TBL-500
					558292	PUN-H-4X0,75-GN
					8048678	PUN-H-4X0,75-TGN-500
					8048671	PUN-H-4X0,75-TBL
					558299	PUN-H-4X0,75-GE
					558285	PUN-H-4X0,75-RT
					558250	PUN-H-4X0,75-SW-500
					★ 197390	PUN-H-4X0,75-SW
					8048673	PUN-H-4X0,75-TSW
					★ 197383	PUN-H-4X0,75-BL
					197376	PUN-H-4X0,75-NT
					8048680	PUN-H-4X0,75-TGE-500
					558264	PUN-H-4X0,75-NT-500
					8048674	PUN-H-4X0,75-TSW-500
					558271	PUN-H-4X0,75-SI-500
8048679	PUN-H-4X0,75-TGE					
★ 558257	PUN-H-4X0,75-BL-500					

PGVA-1 y PGVA-2, tapones ciegos						
	Conexión neumática 1	Peso del producto	Tamaño del depósito	N.º art.	Tipo	
	Casquillo enchufable Ø 4 mm	0,5 g	10	★ 153267	QSC-4H	

PGVA-1, tapa ciega					
	Peso del producto	Tamaño del depósito	N.º art.	Tipo	
	5 g	10	177672	ISK-M8	