Generador de vacío-presión PGVA

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 PFEG-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		
Número de canales de salida	1 canal	2 canales
Posición de montaje	Indistinta	
Tipo de fijación	con rosca interior M4	
Indicación	Diodo emisor de luz	
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)]	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

1) PGVA-1< 1,000 l/min
PGVA-2: 1,200 l/min

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%, No condensante
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

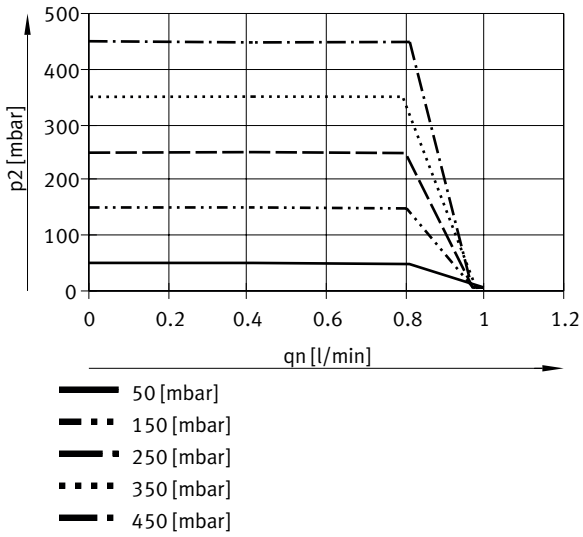
1) Más información www.festo.com/x/topic/kbk
2) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.
En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, 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.

Hoja de datos

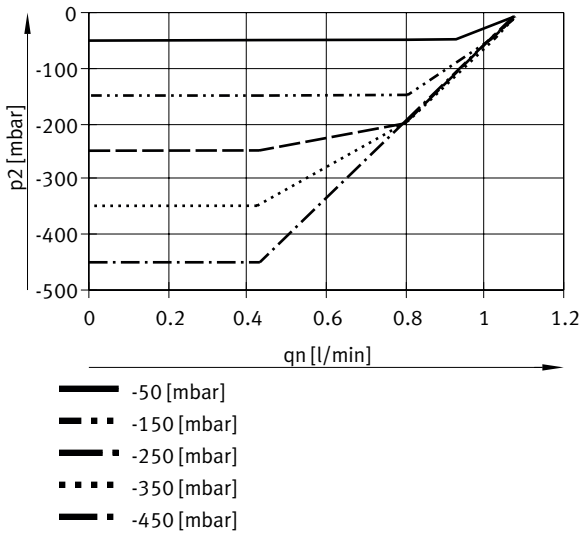
Materiales PGVA-1

Nota sobre el material	De conformidad con la Directiva RoHS
Material del cuerpo	aluminio, termolacado
Color del cuerpo	Gris
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III

Presión de funcionamiento PGVA-1

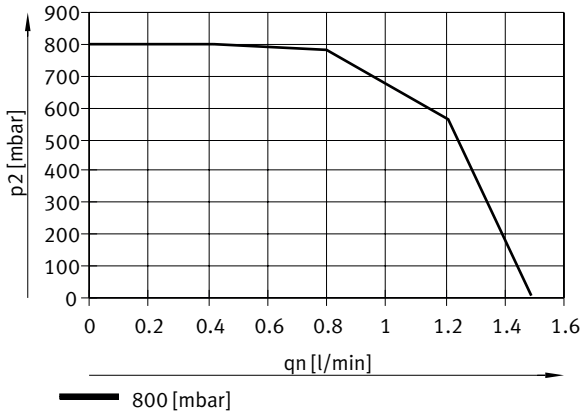


Presión de funcionamiento vacío PGVA-1

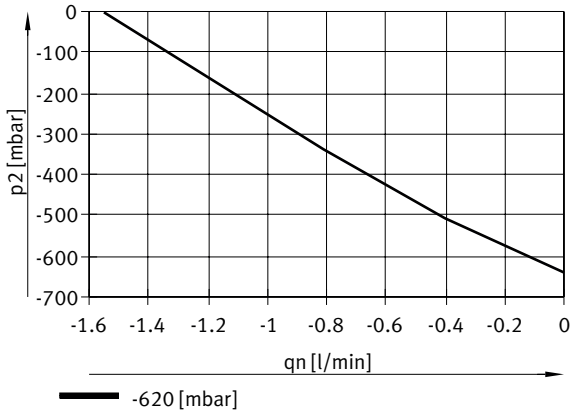


Hoja de datos

Presión de funcionamiento PGVA-2

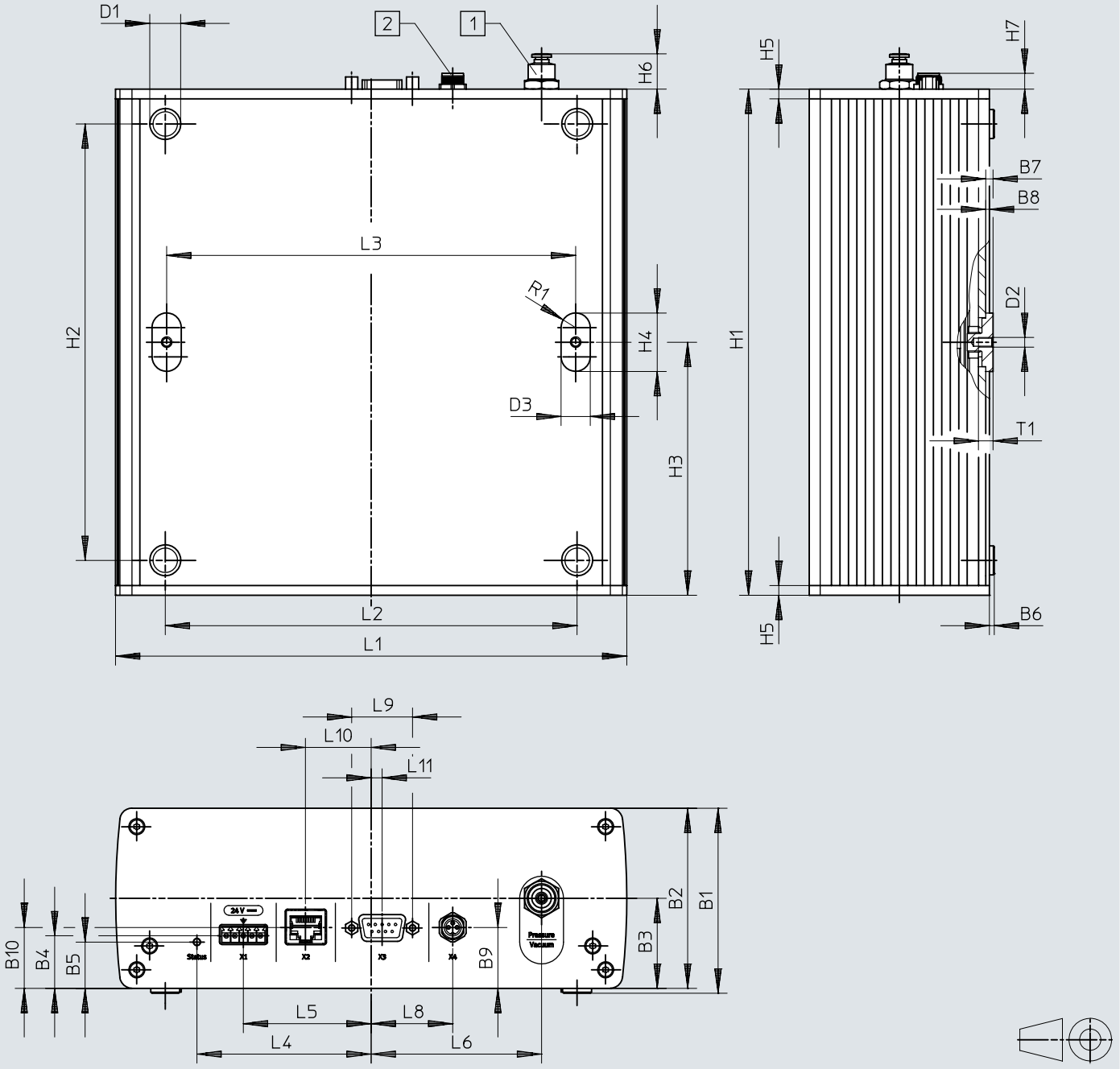


Presión de funcionamiento vacío PGVA-2



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 Ø	D2	D3
PGVA-1-P-D30-Q4-A	76	74	37	21,6	19	2	3	1,5	25	25	12,7	M4	12

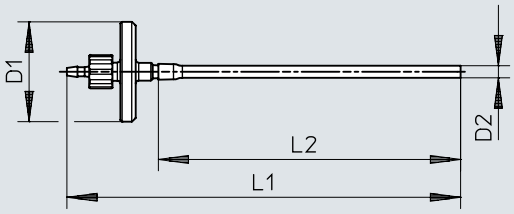
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
PGVA-1-P-D30-Q4-A	208	179	104	24	4	14,5	6,5

	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)

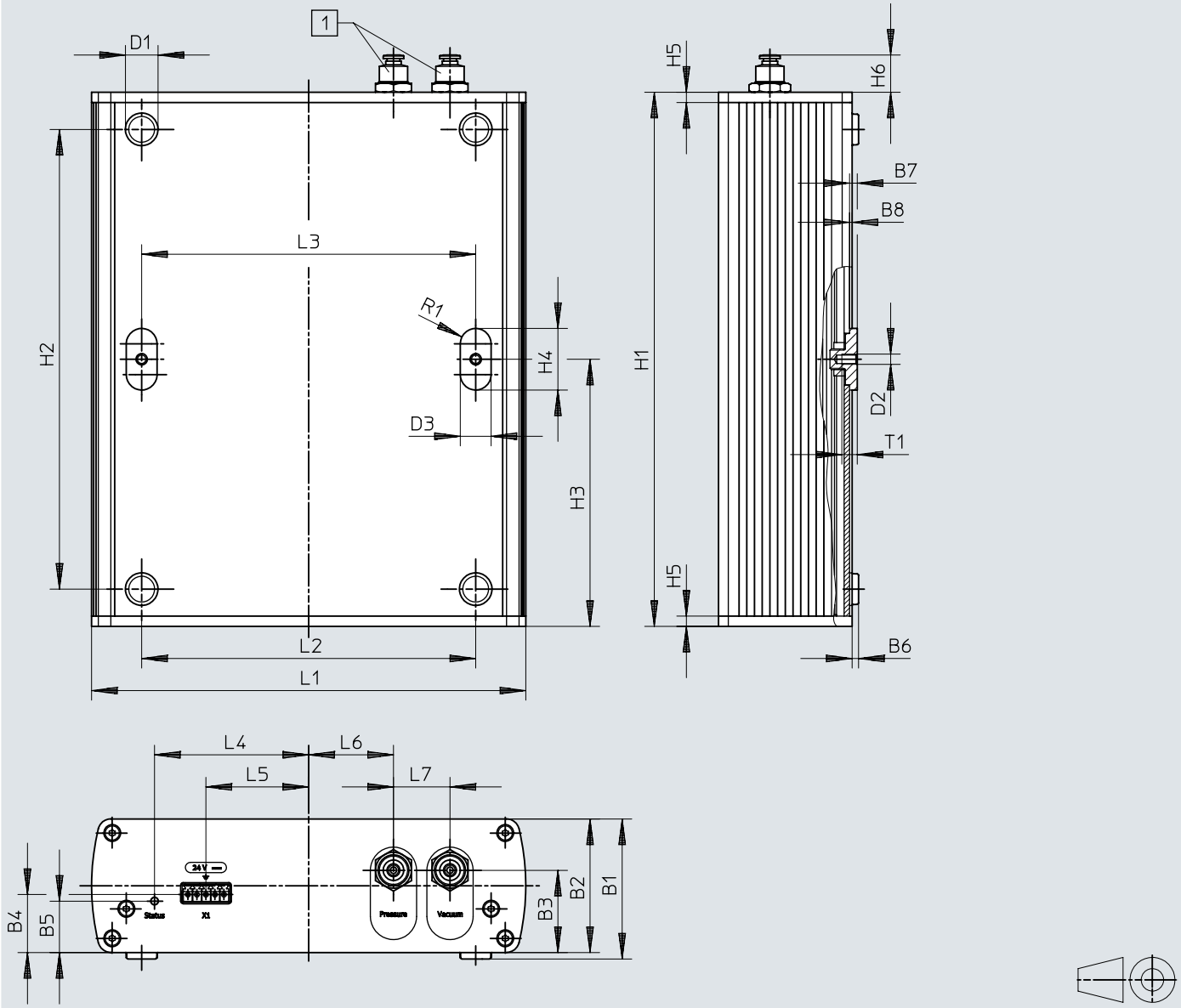
Descargar datos CAD www.festo.com



	D1 ø	D2 ø	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 ø	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

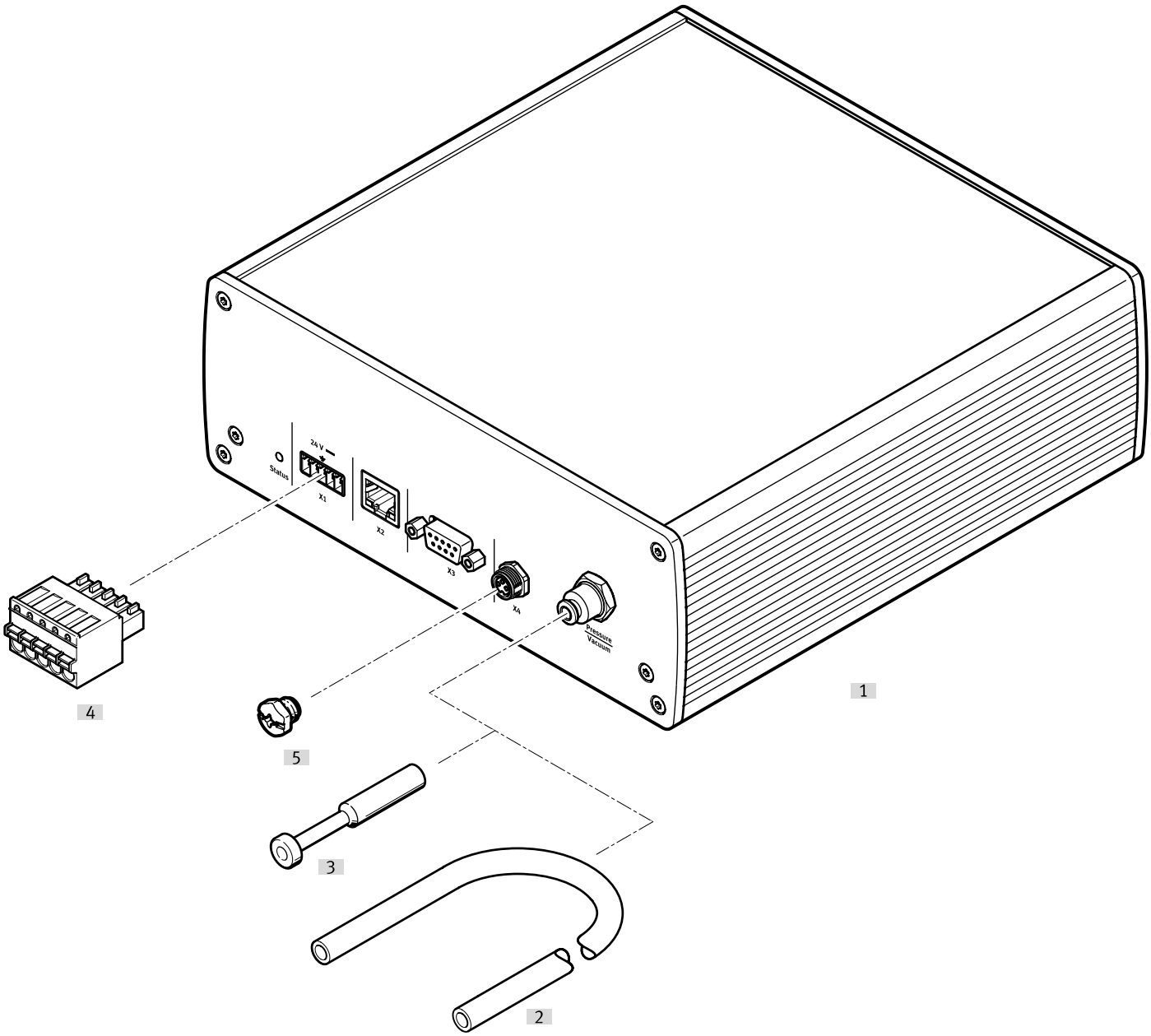
Control eléctrico	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Puerto COM, Ethernet, Control integrado	3,2 kg	**8165129**	**PGVA-1-P-D30-Q4-A**

Generador de vacío-presión PGVA-2

Control eléctrico	Peso del producto	N.º art.	Tipo
Control integrado	1,8 kg	**8163214**	**PGVA-2-P1V1-Q4-A**

Cuadro general de periféricos

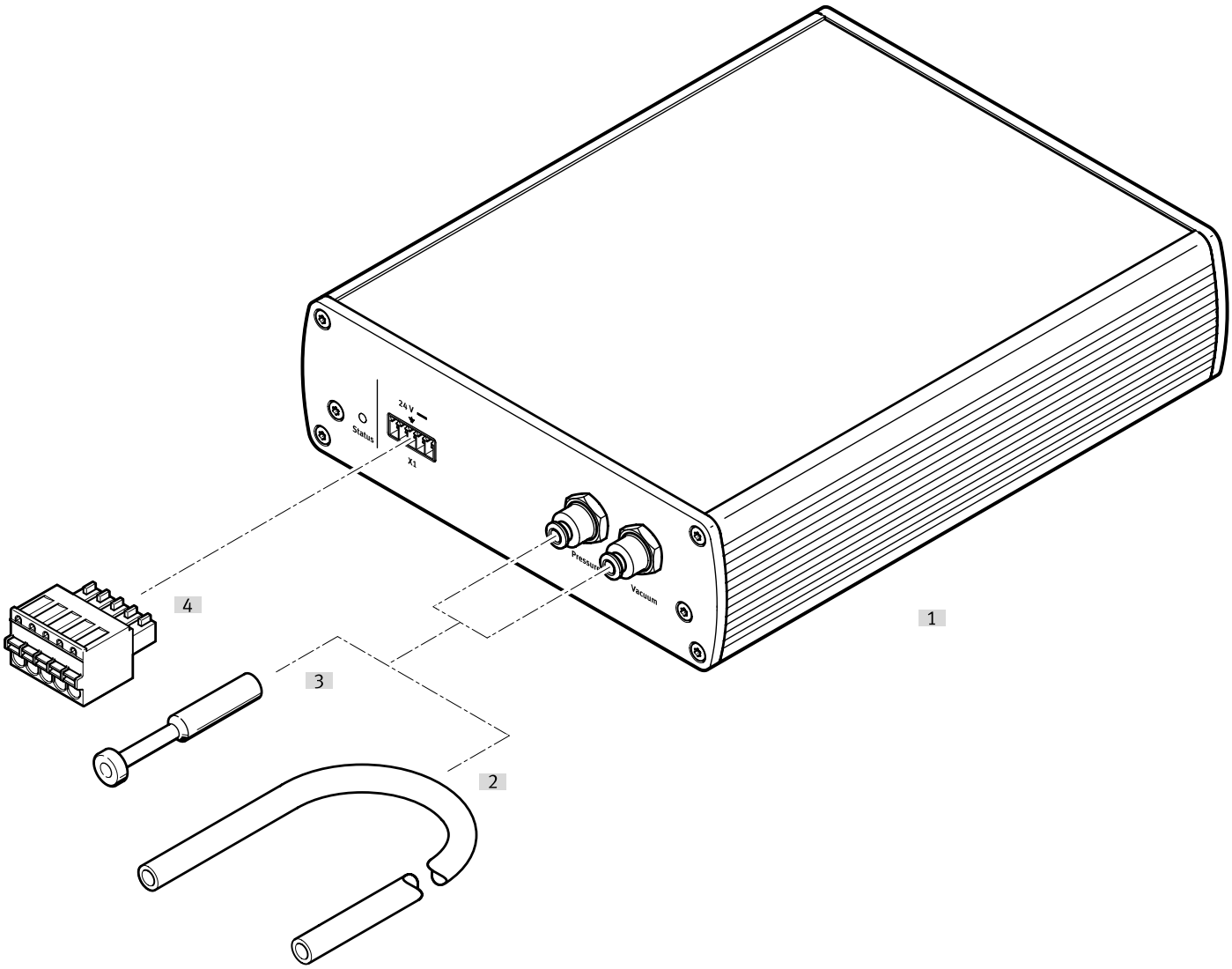
Cuadro general de periféricos



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

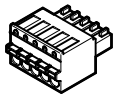
Cuadro general de periféricos



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

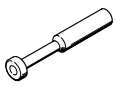


Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Peso del producto	Tamaño del depósito	N.º art.	Tipo
5	Terminal muelle	3,8 g	1	**8106756**	**NECC-L8G5-C1**

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 con diámetro 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**