

Bomba a membrana química ATEX | Modelo BINDER VP5 EX

La bomba de vacío VP5 EX, junto con los hornos de vacío de la serie VDL, es ideal para el secado seguro de disolventes inflamables

Ventajas

- Optimizado para el funcionamiento con las cámaras de secado al vacío BINDER de la serie VDL
- Resistente a una amplia gama de productos químicos
- Funcionamiento muy silencioso y con pocas vibraciones
- Diseñado para el modo de funcionamiento S1 (funcionamiento continuo)
- Separador en el lado de aspiración y de presión para recoger el condensado
- Condensador de emisión a la salida de la bomba para recondensar los disolventes



Características importantes

- Velocidad máxima de bombeo a 230V/50Hz: 1,9 m³/h
- Vacío final sin gas lastre: 12 mbar¹
- Vacío final con gas lastre: 18 mbar²
- Potencia nominal: 0,15 kW
- Conexión a la red Conexión fija,
La bomba se suministra con extremos de cable desnudos sin enchufe
- Volumen de suministro: unidad de bombeo completamente montada, lista para funcionar, con instrucciones

Conformidad ATEX de la bomba:

Cámara de bombeo (gases bombeados): II 2G Ex h IIC T3 Gb X;
Cámara externa con purga de gas inerte: II 2G Ex h IIB T4 Gb X;
Zona exterior sin purga de gas inerte: II 3G Ex h IIB T4 Gc X
Motor: II 2G Ex db IIB T4 Gb

Información para pedidos:

Nº de art.	Designación	Descripción
5013-0258	Soporte de bomba VP5 EX	Bomba de membrana química ATEX
8012-2724	Kit de conexión VDL VP5 EX acero inoxidable	Conexión de la VP5 EX a hornos de vacío de la serie VDL <i>con manguera flexible de acero inoxidable</i>
8012-2614	Kit de conexión VDL VP5 EX PTFE	Conexión de la VP5 a hornos de vacío de la serie VDL <i>con manguera flexible de PTFE conductora electrostática</i>
8500-0538	Kit de servicio VP5 EX ³	Juego de piezas de desgaste, compuesto por diafragmas, válvulas y juntas

¹ El vacío final del sistema completo formado por la bomba de vacío y la estufa de vacío suele ser de 1-3 mbar por encima del vacío final de la bomba sola.

² Cuando se secan grandes cantidades de líquido (> 100 ml), se recomienda el uso con gas lastre.

³ Recomendamos sustituir las piezas de desgaste después de 15.000 horas de funcionamiento, lo que corresponde a 1,7 años de funcionamiento continuo.

8500-0542	Llave de diafragma SW 66	Herramienta especial para sustituir los diafragmas
-----------	--------------------------	--

La bomba VP5 EX también puede pedirse como juego con armario de bomba y kit de conexión, véase la página 5

Datos técnicos

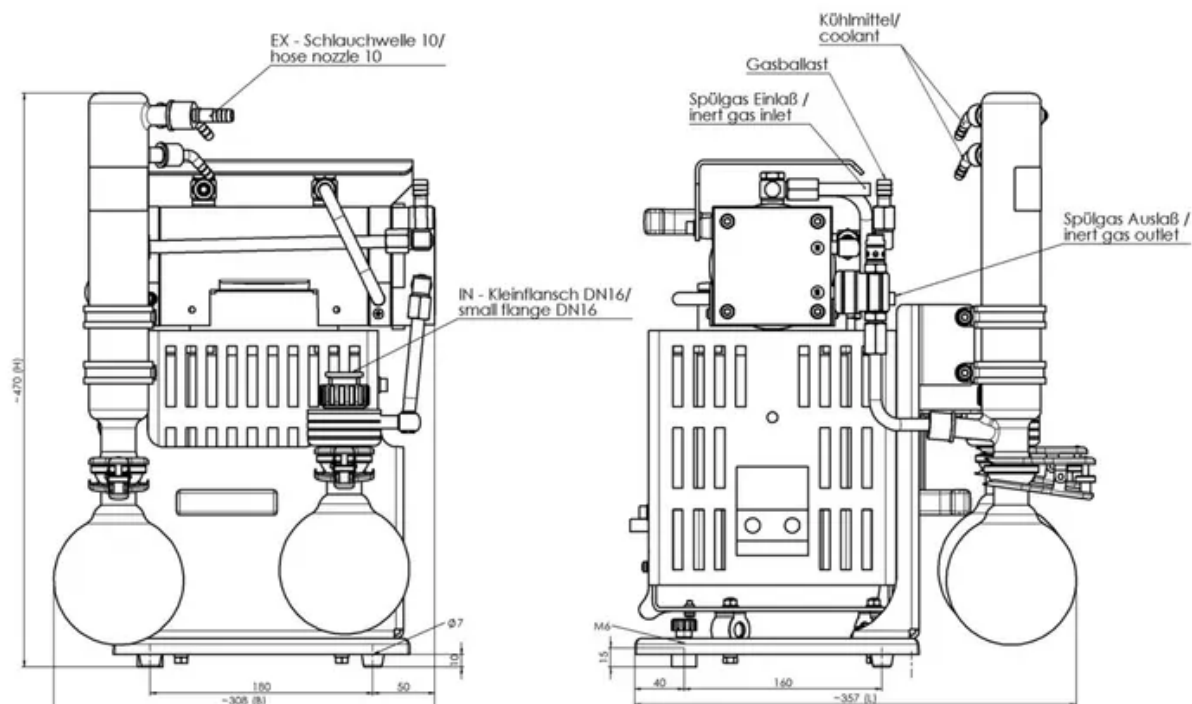
Tipo	Unidad	BINDER VP5 EX
Velocidad máxima de bombeo 50/60 Hz según ISO 21360	m³/h	1,9
Vacío final sin gas lastre (absoluto)	mbar	12
Vacío final con gas lastre (absoluto)	mbar	18
Presión máxima admisible a la entrada (absoluta)	bar	1,1
Presión máxima admisible a la salida (absoluta)	bar	1,1
Presión diferencial máxima admisible entre la entrada y la salida	bar	1,1
Temperatura ambiente admisible durante el almacenamiento	°C	-10 a +60
Temperatura ambiente admisible durante el funcionamiento	°C	+10 a +40
Humedad relativa ambiente admisible durante el funcionamiento (sin condensación)	%	30 a 85
Altura máxima de instalación	m	2000 NN
Potencia nominal	kW	0,15
Velocidad en vacío 50 / 60 Hz	1/min	1500
Rango máx. admisible de la tensión de alimentación / frecuencia de red		230V ±10% / 50 Hz
Consumo de corriente nominal	A	1,2
Corriente máxima de arranque / Tiempo de arranque	A / ms	5,5 / 125
Fusible del dispositivo	A	6,3 lento
Enchufe de red	¡Sin! Se suministra con cable de red fijo de 10 m de longitud y extremos de cable desnudos ⁴	
Protección del motor ⁵	Motor encapsulado a presión con protección integrada y autorretentiva contra sobrecorriente y sobretensión para conexión directa 230 V / 50 Hz conexión monofásica	
Clase de protección según IEC 529		IP 52
Entrada	mm	Brida pequeña DN 16
Salida	mm	Eje de manguera DN 10
Volumen pistón redondo	ml	500
Nivel de presión acústica de emisión ⁶	db(A)	50
Dimensiones L x A x A aprox.	mm	357 x 308 x 470
Peso listo para funcionar aprox.	kg	27,5
Temperatura de entrada de gas	°C	+10 a +40

⁴ La bomba debe ser conectada a la red a través de una conexión fija por personal con formación ATEX; fuera de la zona ATEX, la conexión a la red también puede realizarse instalando profesionalmente un enchufe de alimentación.

⁵ Con tensiones de alimentación inferiores a 115 V, la función de autorretención de la protección del bobinado puede verse limitada.

⁶ Medición en vacío final a 230 V / 50 Hz según EN ISO 2151:2004 y EN ISO 3744:1995 con manguera de escape en la salida.

Dibujo

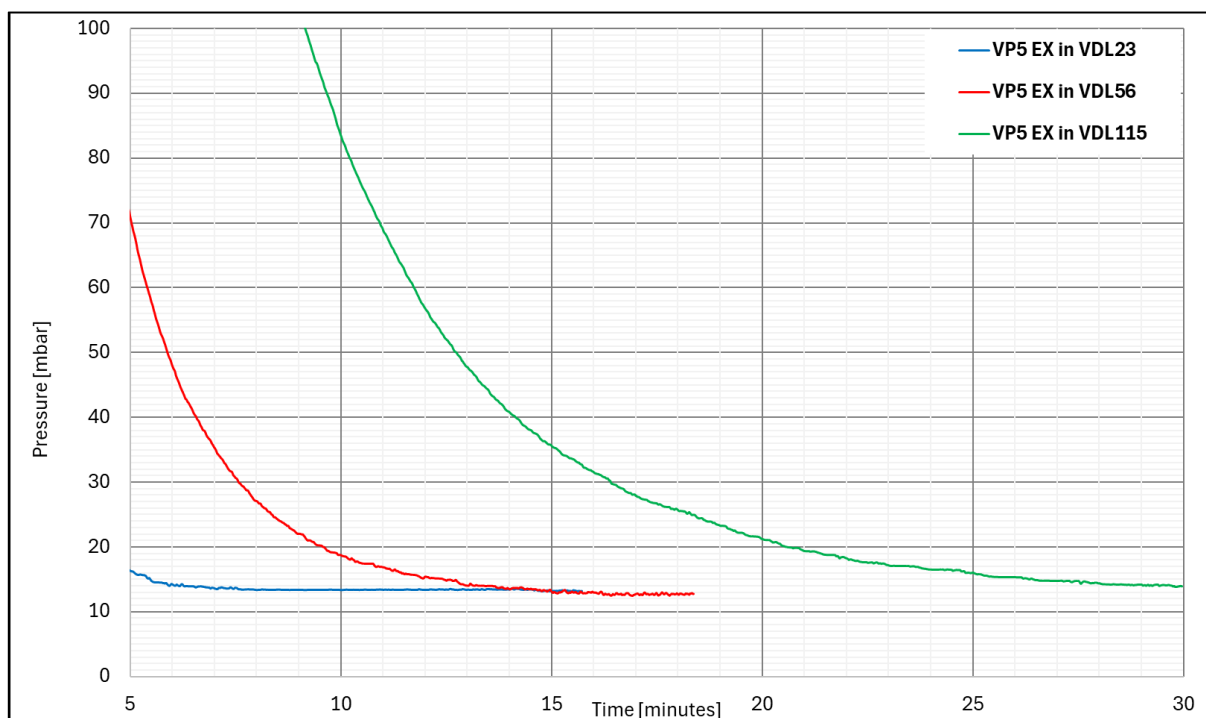
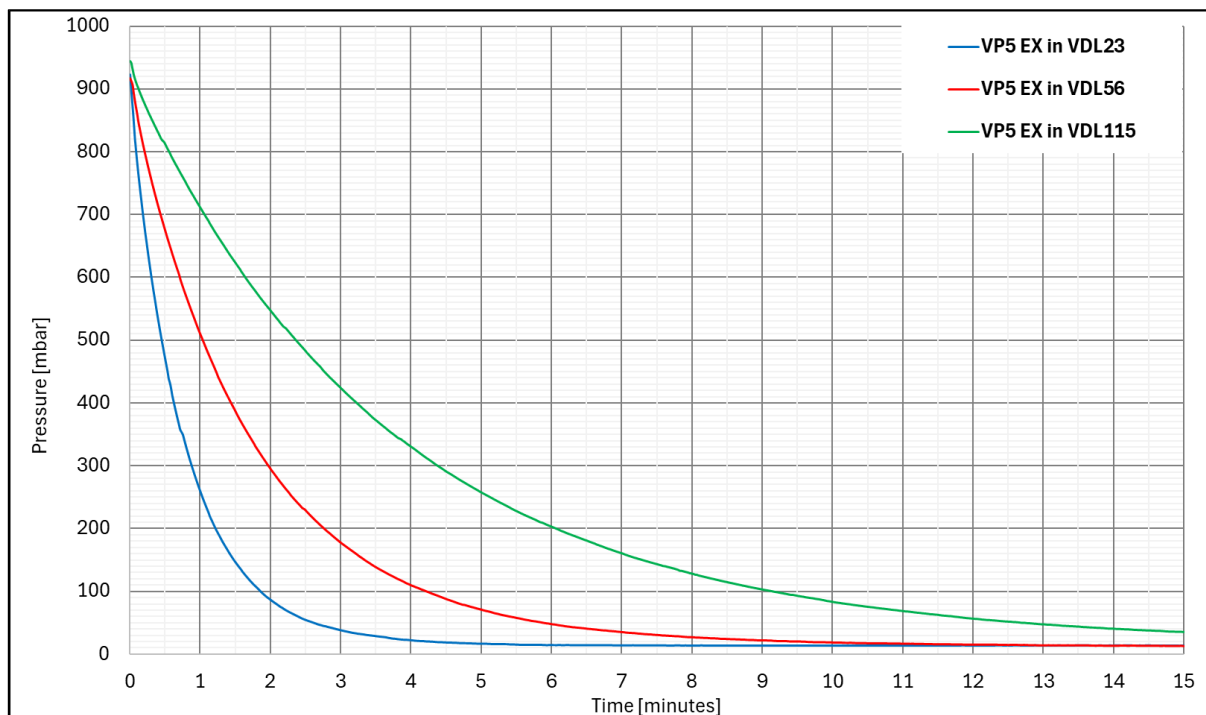


Todas las dimensiones en mm

Materiales en contacto con los medios

<u>Componente</u>	<u>Material</u>
Entrada	Acero inoxidable
Salida	Acero inoxidable / PBT
Diafragmas	PTFE
Disco de sujeción del diafragma	ETFE fibra de carbono reforzada
Válvulas	FFKM o PTFE
Mangueras	PTFE, antiestático
Conexiones roscadas	ETFE / Acero inoxidable
Parte interior de la tapa de la carcasa	PTFE, reforzado con carbono
Tapa del cabezal	ETFE fibra de carbono reforzada
Junta tórica en la tapa del cabezal	FPM
Junta tórica en el separador del lado de aspiración	Fluoroelastómero
Matraz redondo, condensador de emisiones	Vidrio borosilicato
Válvula limitadora de presión	Acero inoxidable; PTFE, reforzado con carbono; FFKM
Placa de cubierta del separador	PTFE, reforzado con carbono

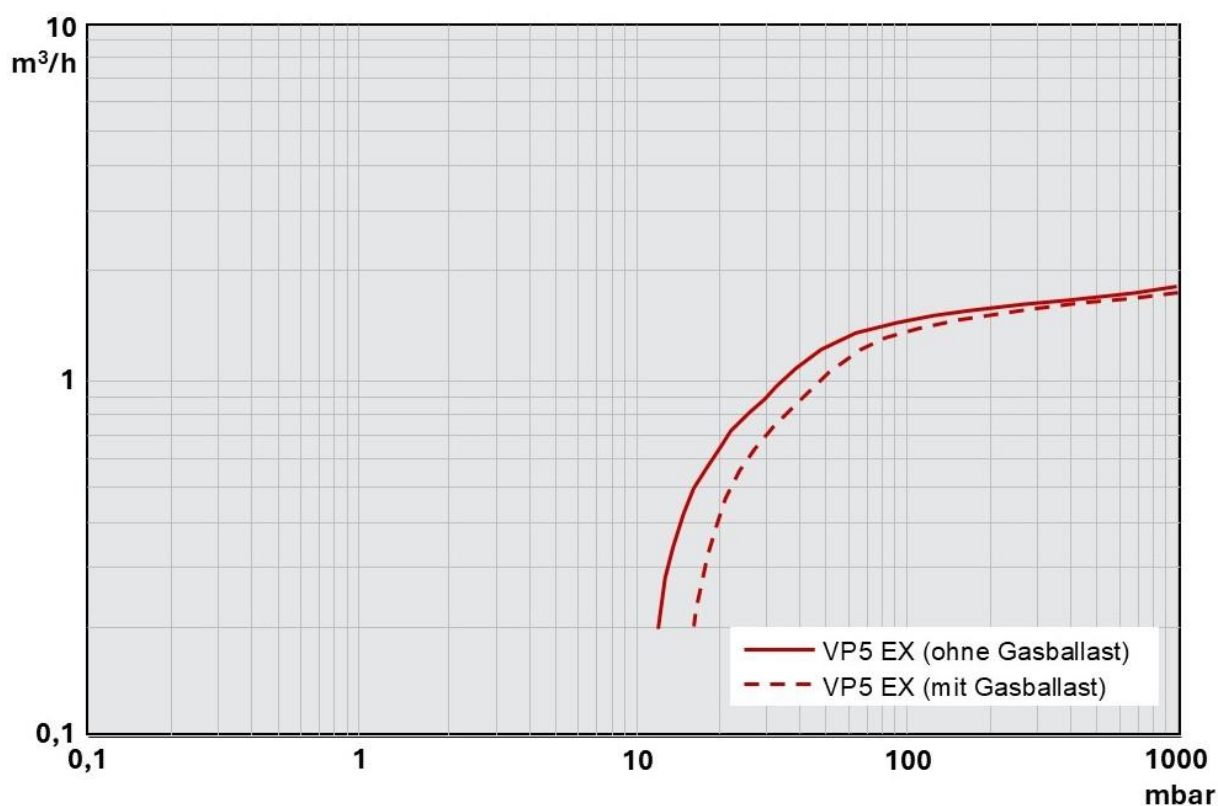
Curvas de bombeo de la VP5 EX con hornos de vacío de la serie VDL



Notas:

- Las curvas se refieren al bombeo con la cámara vacía. La curva de presión difiere significativamente en presencia de líquido vaporizable.
- La temperatura influye en las curvas, pero sólo ligeramente (mayor temperatura → bombeo ligeramente más rápido). Todas las curvas se registraron a una temperatura de cámara de 70 °C.

Curva característica de la bomba



Datos de transporte:

La bomba de vacío VP5 EX se entrega en un palé a medida:

Dimensiones embalado en palet (L x A x A en mm): 630 x 690 x 685

Peso embalado (kg): 38

Conformidad CE:

El producto cumple la normativa y las directivas de la CE

- 2006/42/CE
- 2014/34/UE
- 2011/65/UE, 2015/863

Set article: Bomba de vacío VP5 EX con armario de bomba y kit de conexión (tubo flexible de acero inoxidable)

Para nuestros hornos de vacío de la serie VDL, disponibles en tamaños de 23 litros, 56 litros y 115 litros, ofrecemos conjuntos compuestos por una bomba de vacío VP5 EX, un armario de bomba (armario base) para alojar la bomba y un kit de conexión para conectar la bomba al horno de vacío.

El armario base eleva el horno de vacío a una altura de trabajo ergonómica, reduce el ruido de la bomba y la protege de daños mecánicos.

El armario de la bomba contiene una bandeja de goteo de acero inoxidable para recoger el disolvente derramado accidentalmente (por ejemplo, al vaciar el matraz de recogida).

En la pared posterior del armario de la bomba hay una conexión de aire de escape con un diámetro de 100 mm. Se utiliza para conectar con un sistema de extracción propio. Se recomienda una capacidad de aspiración de 130 m³/h.



SET - Artículo	
Nº de art.	Designación
8012-2628	Armario de bombeo VDL 023 + VP5 EX + Kit de conexión (Manguera de acero inoxidable)
8012-2629	Armario de bombeo VDL 056 + VP5 EX + Kit de conexión (Manguera de acero inoxidable)
8012-2630	Armario de bombeo VDL 115 + VP5 EX + Kit de conexión (Manguera de acero inoxidable)

BINDER GmbH
Tuttlingen, Germany
TEL +49 7462 2005 0
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
usa@binder-world.com
www.binder-world.us

BINDER Environmental Testing
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.
Shanghai, P.R. China
TEL +86 21 685 808 25
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong
Kong) Ltd.
Kowloon, Hong Kong, P.R. China
TEL +852 39070500
asia@binder-world.com
www.binder-world.com