

ATEX Chemie-Membranpumpe | Modell BINDER VP5 EX

Die Vakuumpumpe VP5 EX eignet sich zusammen mit den Vakuumöfen der Serie VDL hervorragend zur sicheren Trocknung von brennbaren Lösemitteln

Vorteile

- Optimal abgestimmt für den Betrieb mit BINDER Vakuumtrockenschränken der Serie VDL
- Resistent gegen eine Vielzahl von Chemikalien
- Sehr leiser und vibrationsarmer Betrieb
- Ausgelegt für Betriebsart S1 (Dauerbetrieb)
- Saug- und druckseitige Abscheider zum Sammeln von Kondensaten
- Emissionskondensator am Pumpenausgang zur Rekondensation der Lösemittel

Wichtige Merkmale

- Maximales Saugvermögen bei 230V/50Hz: 1,9 m³/h
- Endvakuum ohne Gasballast: 12 mbar¹
- Endvakuum mit Gasballast: 18 mbar²
- Nennleistung: 0,15 kW
- Netzanschluss Festanschluss, Pumpe wird mit blanken Kabelenden ohne Stecker geliefert
- Lieferumfang: Pumpstand komplett montiert, betriebsfertig, mit Anleitung



ATEX Konformität der Pumpe:

Schöpfraum (gepumpte Gase): II 2G Ex h IIC T3 Gb X;
Außenraum mit Inertgasspülung: II 2G Ex h IIB T4 Gb X;
Außenraum ohne Inertgasspülung: II 3G Ex h IIB T4 Gc X
Motor: II 2G Ex db IIB T4 Gb

Bestellinformationen:

Art.Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
5013-0258	Pumpenstand VP5 EX	ATEX Chemie Membranpumpe
8012-2724	Anschlusskit VDL VP5 EX Edelstahl	Anschluss von VP5 EX an Vakuumöfen der Serie VDL <i>mit flexiblem Edelstahlschlauch</i>
8012-2614	Anschlusskit VDL VP5 EX PTFE	Anschluss von VP5 an Vakuumöfen der Serie VDL <i>mit flexiblem, elektrostatisch leitfähigem PTFE Schlauch</i>
8500-0538	Service Kit VP5 EX ³	Verschleißteilset, bestehend aus Membranen, Ventilen, und Dichtungen
8500-0542	Membranschlüssel SW 66	Spezialwerkzeug zum Tausch der Membranen

Die Pumpe VP5 EX ist auch im Set mit Pumpenschrank und Anschlusskit bestellbar, siehe Seite 5

¹ Das Endvakuum des Gesamtsystems aus Vakuumpumpe und Vakuumofen liegt in der Regel etwa 1-3 mbar über dem Endvakuum der Pumpe alleine.

² Bei Trocknung größerer Flüssigkeitsmengen (> 100 ml) wird die Nutzung mit Gasballast empfohlen.

³ Empfohlen wird der Austausch der Verschleißteile nach 15000 Betriebsstunden, dies entspricht 1,7 Jahre bei Dauerbetrieb.

Technische Daten

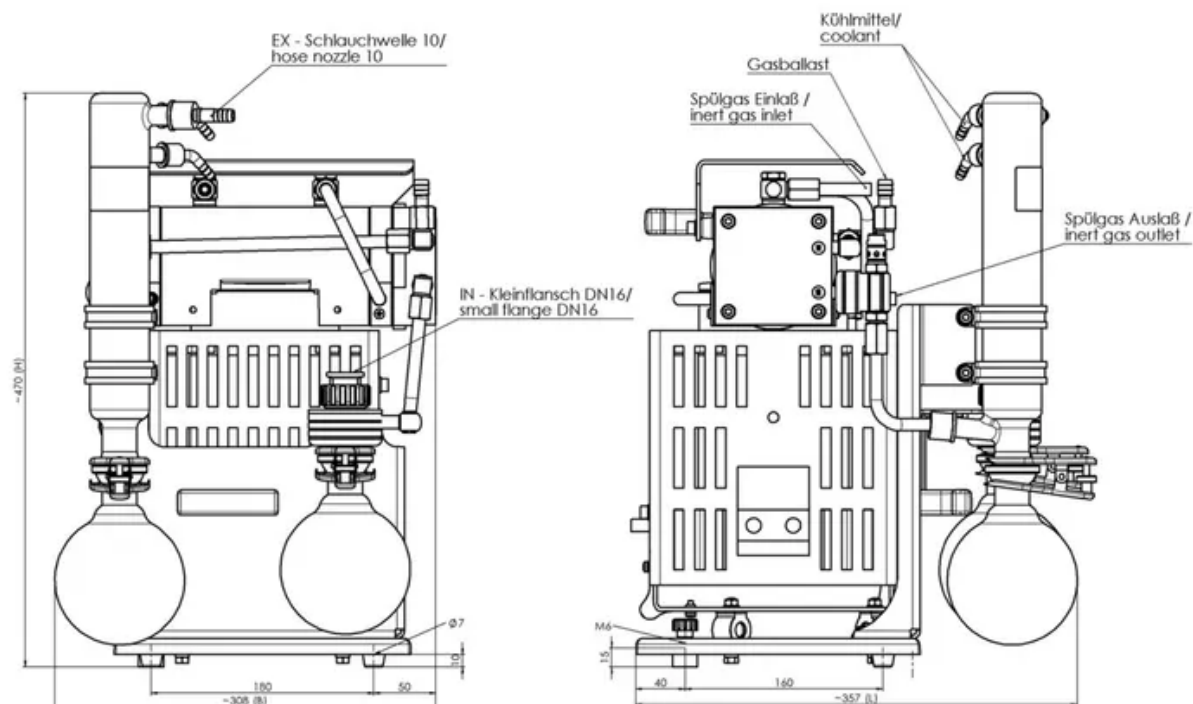
Typ	Einheit	BINDER VP5 EX
Maximales Saugvermögen 50/60 Hz nach ISO 21360	m³/h	1,9
Endvakuum ohne Gasballast (absolut)	mbar	12
Endvakuum mit Gasballast (absolut)	mbar	18
Maximal zulässiger Druck am Einlass (absolut)	bar	1,1
Maximal zulässiger Druck am Auslass (absolut)	bar	1,1
Maximal zulässiger Differenzdruck zwischen Einlass und Auslass	bar	1,1
Zulässige Umgebungstemperatur bei Lagerung	°C	-10 bis +60
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb	°C	+10 bis +40
Zulässige relative Umgebungsluftfeuchte bei Betrieb (nicht betauend)	%	30 bis 85
Maximale Aufstellhöhe	m	2000 NN
Nennleistung	kW	0,15
Leerlaufdrehzahl 50 / 60 Hz	1/min	1500
Max. zulässiger Bereich der Versorgungsspannung / Netzfrequenz		230V ±10% / 50 Hz
Nennstromaufnahme	A	1,2
Maximaler Anlaufstrom / Anlaufdauer	A / ms	5,5 / 125
Gerätesicherung	A	6,3 träge
Netzstecker	Ohne! Lieferung mit 10 m langem fest montierten Netzkabes und blanken Kabelenden ⁴	
Motorschutz ⁵	druckgekapselter Motor mit integriertem, selbsthaltendem Überstrom- und Übertemperaturschutz für direkten 230 V / 50 Hz Einphasenanschluss	
Schutzart nach IEC 529		IP 52
Einlass	mm	Kleinflansch DN 16
Auslass	mm	Schlauchwelle DN 10
Volumen Rundkolben	ml	500
Emissionsschalldruckpegel ⁶	db(A)	50
Abmessungen L x B x H ca	mm	357 x 308 x 470
Gewicht betriebsfertig ca.	kg	25,4
Gasansaugtemperatur	°C	+10 bis +40

⁴ Pumpe muss von ATEX geschultem Personal über Festanschluss an Stromnetz angeschlossen werden, außerhalb ATEX Zone kann die Netzverbindung auch über fachgerechte Montage eines Netzgerätesteckers erfolgen.

⁵ Bei Versorgungsspannungen kleiner 115 V kann die Selbsthaltung des Wicklungsschutzes eingeschränkt sein.

⁶ Messung am Endvakuum bei 230 V / 50 Hz nach EN ISO 2151:2004 und EN ISO 3744:1995 mit Abgasschlauch am Auslass.

Zeichnung

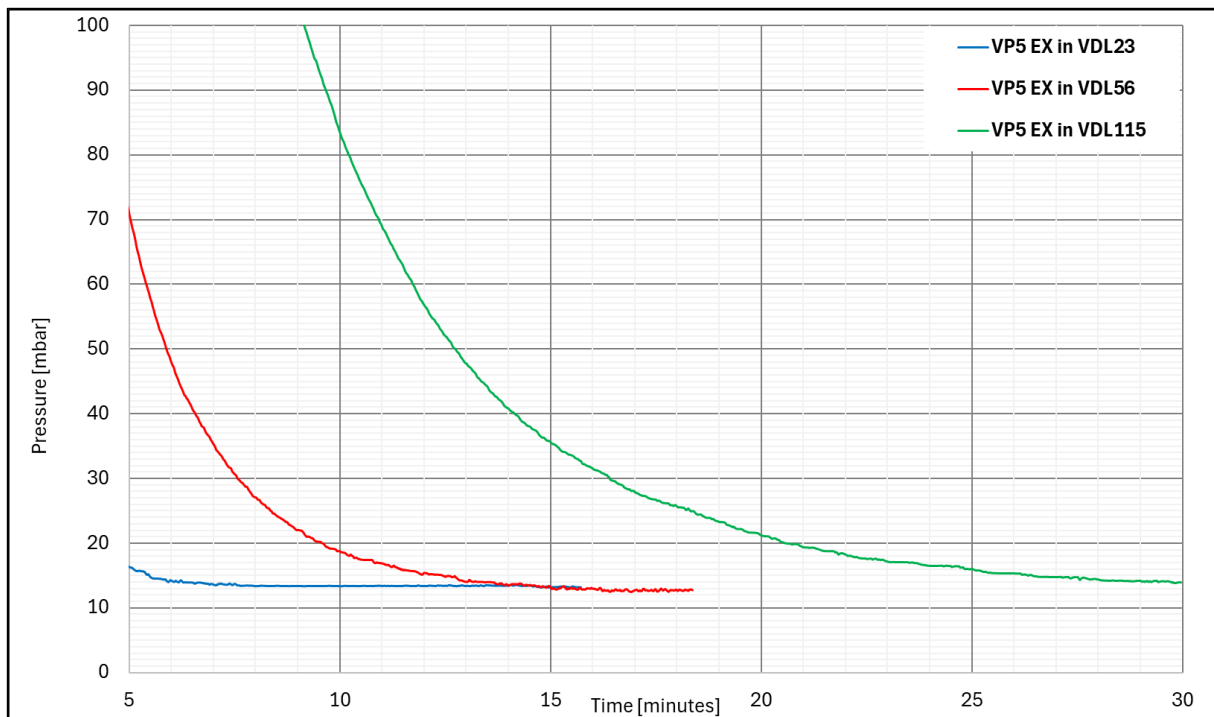
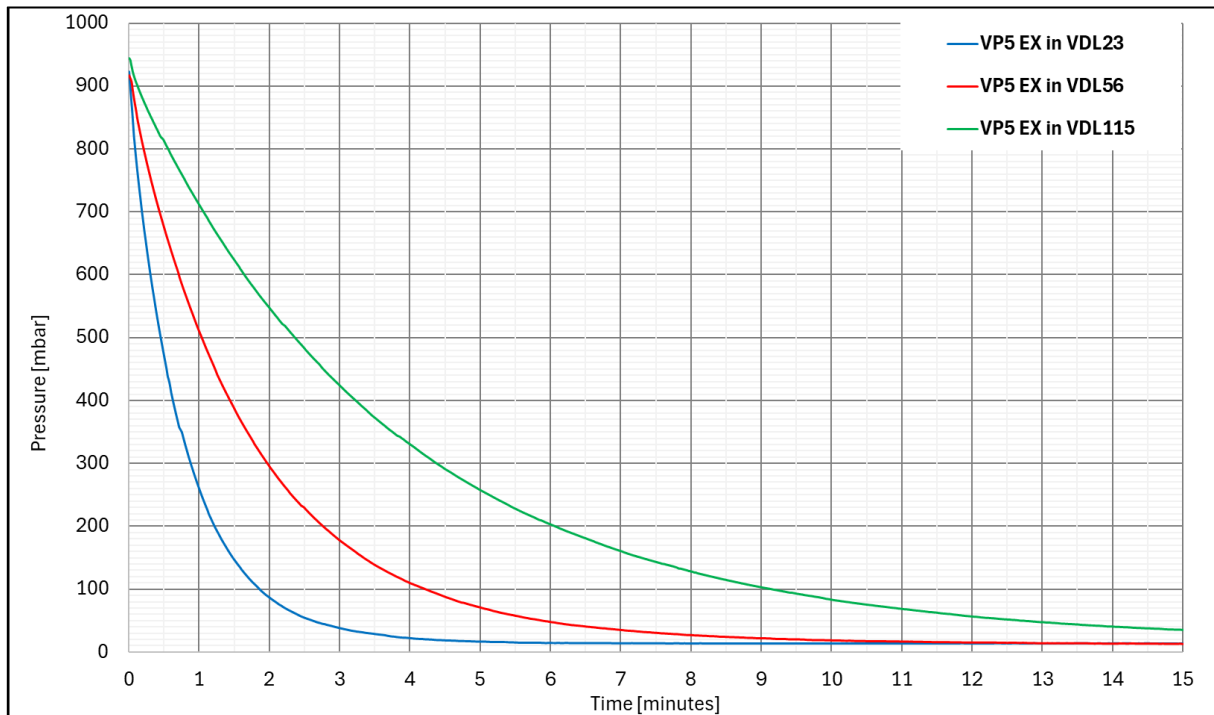


Alle Maße in mm

Medienberührte Werkstoffe

<u>Komponente</u>	<u>Werkstoff</u>
Einlass	Edelstahl
Auslass	Edelstahl / PBT
Membranen	PTFE
Membranspannscheibe	ETFE kohlefaserverstärkt
Ventile	FFKM oder PTFE
Schläuche	PTFE, antistatisch
Verschraubungen	ETFE / Edelstahl
Gehäusedeckelinnenteil	PTFE, kohlenstoffverstärkt
Kopfdeckel	ETFE kohlefaserverstärkt
O-Ringe im Kopfdeckel	FPM
O-Ring am saugseitigen Abscheider	Fluorelastomer
Rundkolben, Emissionskondensator	Borsilikatglas
Überdruckventil	Edelstahl; PTFE, kohlenstoffverstärkt; FFKM
Abscheiderdeckplatte	PTFE, kohlenstoffverstärkt

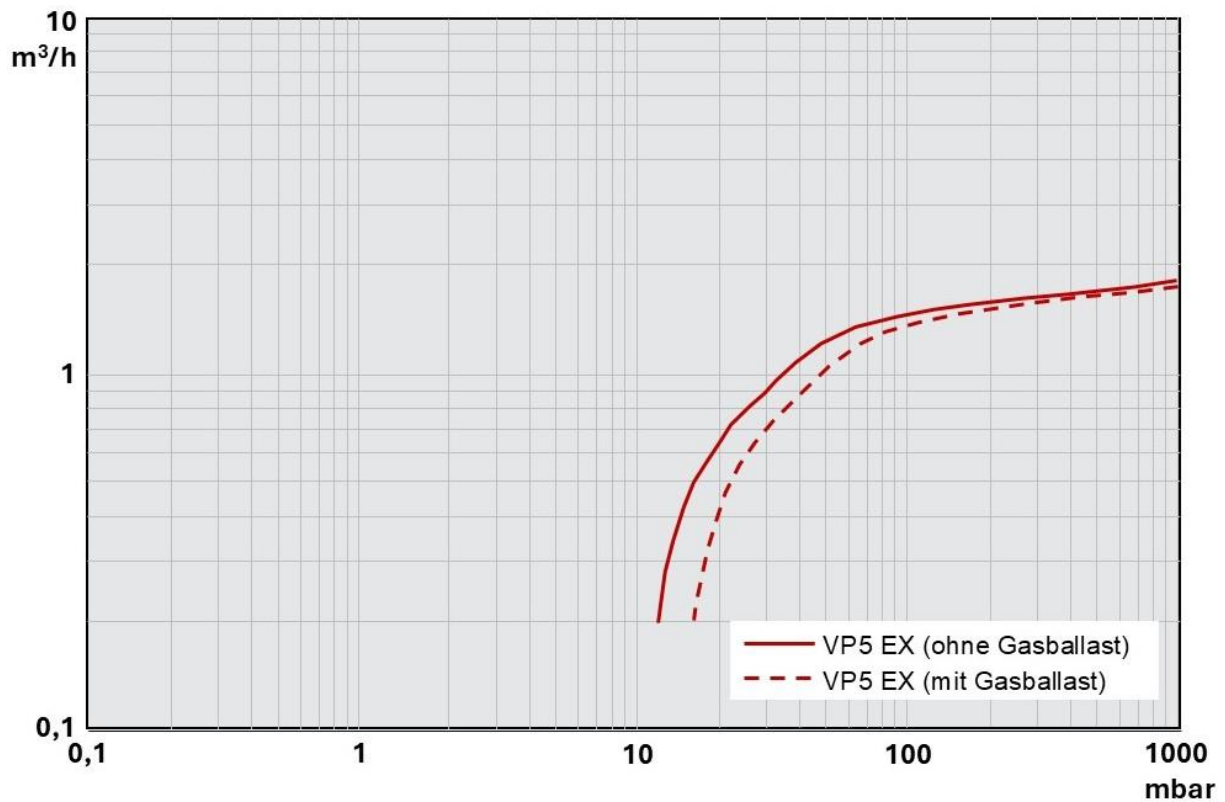
Abpumpkurven von VP5 EX mit Vakuumöfen der Serie VDL



Hinweise:

- Die Kurven beziehen sich auf das Abpumpen mit leerer Kammer. In Anwesenheit verdampfbarer Flüssigkeit unterscheidet sich der Druckverlauf deutlich.
- Die Temperatur beeinflusst die Kurven, jedoch nur geringfügig (höhere Temperatur → etwas schnelleres Abpumpen). Alle Kurven wurden bei einer Kammertemperatur von 70 °C aufgenommen.

Pumpenkennlinie



Frachtdaten:

Die Vakuumpumpe VP5 EX wird auf einer angepassten Palette geliefert:

Maße verpackt auf Palette (L x B x H in mm): 630 x 690 x 685

Gewicht verpackt (kg): 38

CE - Konformität:

Das Produkt ist CE konform mit den Bestimmungen und Richtlinien

- 2006/42/EG
- 2014/34/EU
- 2011/65/EU, 2015/863

Set-Artikel: Vakuumpumpe VP5 EX mit Pumpenschrank und Anschlusskit (flexibler Edelstahlschlauch)

Für unsere Vakuumschränke der Serie VDL, die in den Größen 23 Liter, 56 Liter und 115 Liter verfügbar sind, bieten wir Sets an, bestehend aus Vakuumpumpe VP5 EX, Pumpenschrank (Unterschrank) zur Aufnahme der Pumpe, und Anschlusskit zum Verbinden der Pumpe mit dem Vakuumofen.

Der Unterschrank bringt den Vakuumofen auf eine ergonomische Arbeitshöhe, mindert das Pumpengeräusch, und schützt die Pumpe vor mechanischer Beschädigung.

Im Pumpenschrank befindet sich eine Auffangwanne aus Edelstahl, damit versehentlich verschüttetes Lösemittel (z.B. beim Leeren des Auffangkolbens) aufgefangen werden kann.

An der Rückwand des Pumpenschranks befindet sich ein Abluftstutzen mit 100 mm Durchmesser. Dieser dient zum Anschluss an eine hausseitige Absaugung. Empfohlen wird eine Saugleistung von 130 m³/h.



SET - Artikel	
Art.Nr.	Bezeichnung
8012-2628	Pumpenschrank VDL 023 + VP5 EX + Anschlusskit (Edelstahlschlauch)
8012-2629	Pumpenschrank VDL 056 + VP5 EX + Anschlusskit (Edelstahlschlauch)
8012-2630	Pumpenschrank VDL 115 + VP5 EX + Anschlusskit (Edelstahlschlauch)

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