

Chemiczna pompa membranowa | Model BINDER VP1

Wraz z piecami próżniowymi serii VD, pompa próżniowa VP1 jest idealna do suszenia wodnych i niepalnych rozpuszczalników, a także do innych zastosowań, takich jak:

- Odgazowywanie
- Suszenie produktów wrażliwych na ciepło i/lub tlen
- Procesy odpuszczania w próżni / przy braku tlenu
- Procesy termiczne w atmosferze gazu obojętnego
- I wiele innych zastosowań

Zalety

- Zoptymalizowany do pracy z suszarkami próżniowymi BINDER serii VD
- Odporność na szeroki zakres chemikaliów
- Bardzo cicha praca i niski poziom wibracji
- Zaprojektowany dla trybu pracy S1 (praca ciągła)
- Separatory po stronie ssącej i ciśnieniowej do zbierania kondensatu



Ważne cechy

- Maksymalna prędkość pompowania przy 230V/50Hz: 2,0 m³/h
- Najwyższa próżnia bez balastu gazowego: 7 mbar¹
- Najwyższa próżnia z balastem gazowym: 12 mbar²
- Maksymalny prąd znamionowy przy 200-230 V~ 50/60Hz: 1,8 A
- Podłączenie do sieci za pomocą wtyczki IEC specyficznej dla danego kraju, długość: 2m
- Zakres dostawy: Jednostka pompująca kompletnie zmontowana, gotowa do pracy, z instrukcją obsługi

Informacje dotyczące zamawiania:

Nr artykułu	Oznaczenie	Opis
5013-0256	Stojak pompy VP1	Chemiczna pompa membranowa
8012-2613	Zestaw przyłączeniowy VD VP1-VP2	Podłączenie VP1 do pieców próżniowych serii VD
8012-2615	Skraplacz emisji ³ VP1-VP2	Zestaw montażowy ze skraplaczem emisyjnym po stronie wylotowej
8500-0536	Zestaw serwisowy VP1 ⁴	Zestaw części zużywających się, składający się z membran, zaworów i uszczelek
8500-0542	Klucz do membran SW 66	Specjalne narzędzie do wymiany membran

Pompę VP1 można również zamówić w zestawie z szafką na pompę i zestawem przyłączeniowym, patrz strona 5

¹ Próżnia końcowa kompletnego systemu składającego się z pompy próżniowej i pieca próżniowego jest zwykle około 1-3 mbar wyższa od próżni końcowej samej pompy.

² W przypadku suszenia większych ilości cieczy (> 100 ml) zaleca się stosowanie balastu gazowego.

³ Zalecane, jeśli kondensaty mają być zbierane ilościowo lub w celu zminimalizowania parowania cuchnących lub toksycznych składników.

⁴ Zalecamy wymianę części zużywających się po 15000 godzin pracy, co odpowiada 1,7 roku ciągłej pracy.

Dane techniczne

Typ	Jednostka	BINDER VP1
Maksymalna prędkość pompowania 50/60 Hz zgodnie z ISO 21360	m ³ /h	2,0 / 2,3
Najwyższa próżnia bez balastu gazowego (absolutna)	mbar	7
Najwyższa próżnia z balastem gazowym (bezwzględna)	mbar	12
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie na wlocie (bezwzględne)	bar	1,1
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie na wylocie (bezwzględne)	bar	1,1
Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień między wlotem i wylotem	bar	1,1
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie na balast gazowy (bezwzględne)	bar	1,2
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas przechowywania	°C	-10 do +60
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy	°C	+10 do +40
Dopuszczalna względna wilgotność otoczenia podczas pracy (bez kondensacji)	%	30 do 85
Maksymalna wysokość montażu	m	2000 NN
Moc znamionowa	kW	0,18
Prędkość biegu jałowego 50/60 Hz	1/min	1500 / 1800
Przełączalny silnik szerokozakresowy ⁵		100-115 V~ 50/60 Hz 120 V~ 60 Hz 200-230 V~ 50/60 Hz
Maksymalny prąd znamionowy przy:		
100-115 V~ 50/60 Hz	A	3,4
120 V~ 60 Hz	A	2,9
200-230 V~ 50/60 Hz	A	1,8
Bezpiecznik urządzenia	A	6.3 powolny
Zabezpieczenie silnika ⁶		Zabezpieczenie termiczne uzwojenia, samozabezpieczające
Wtyczka zasilania		Wtyczka IEC dla danego kraju, długość 2 metry
Kategoria przepięciowa		II
Klasa ochrony zgodnie z normą IEC 60529		IP 40
Klasa ochrony zgodnie z UL 50E		Typ 1
Stopień zanieczyszczenia		2
Wlot	mm	Walek węża DN 10
Wylot	mm	Walek węża DN 10
Objętość kolby okrągłodennej	ml	500
Poziom ciśnienia akustycznego emisji ⁷	db(A)	45
Wymiary dł. x szer. x wys. ok.	mm	319 x 243 x 309
Waga w stanie gotowym do pracy ok.	kg	13,6
Temperatura wlotu gazu: praca ciągła, obciążenie gazem >100 mbar	°C	+10 do +40
Temperatura wlotu gazu: praca ciągła, obciążenie gazem <100 mbar	°C	0 do +60
Temperatura wlotu gazu: krótkotrwała (<5min), obciążenie gazem <100 mbar	°C	-10 do +80

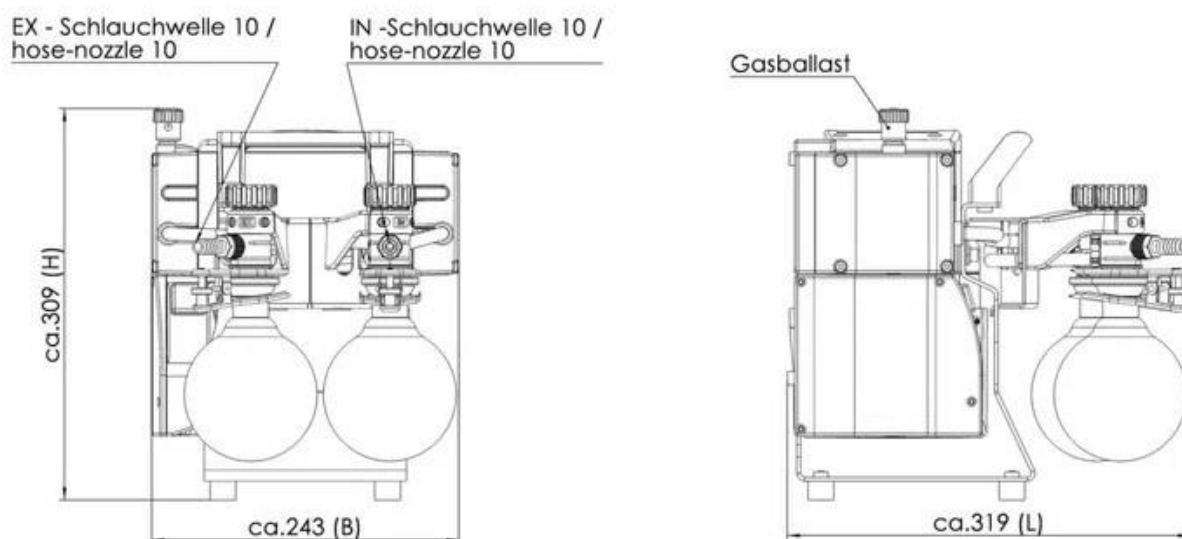
⁵ Maksymalny dopuszczalny zakres napięcia zasilania (±10%). Uwaga: Należy przestrzegać specyfikacji podanych na tabliczce znamionowej!

⁶ Przy napięciu zasilania niższym niż 115 V samoczynne podtrzymanie zabezpieczenia uzwojenia może być ograniczone.

⁷ Pomiar przy najwyższej próżni przy 230 V / 50 Hz zgodnie z EN ISO 2151:2004 i EN ISO 3744:1995 z wężem wylotowym na wylocie.

Dane techniczne skraplacza emisji (wyposażenie opcjonalne)		
Przyłącza chłodziwa	mm	Walek węża DN 6-8
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie chłodziwa	bar	6 (absolutny)
Dopuszczalny zakres temperatury chłodziwa	°C	-15 do +20

Rysunek

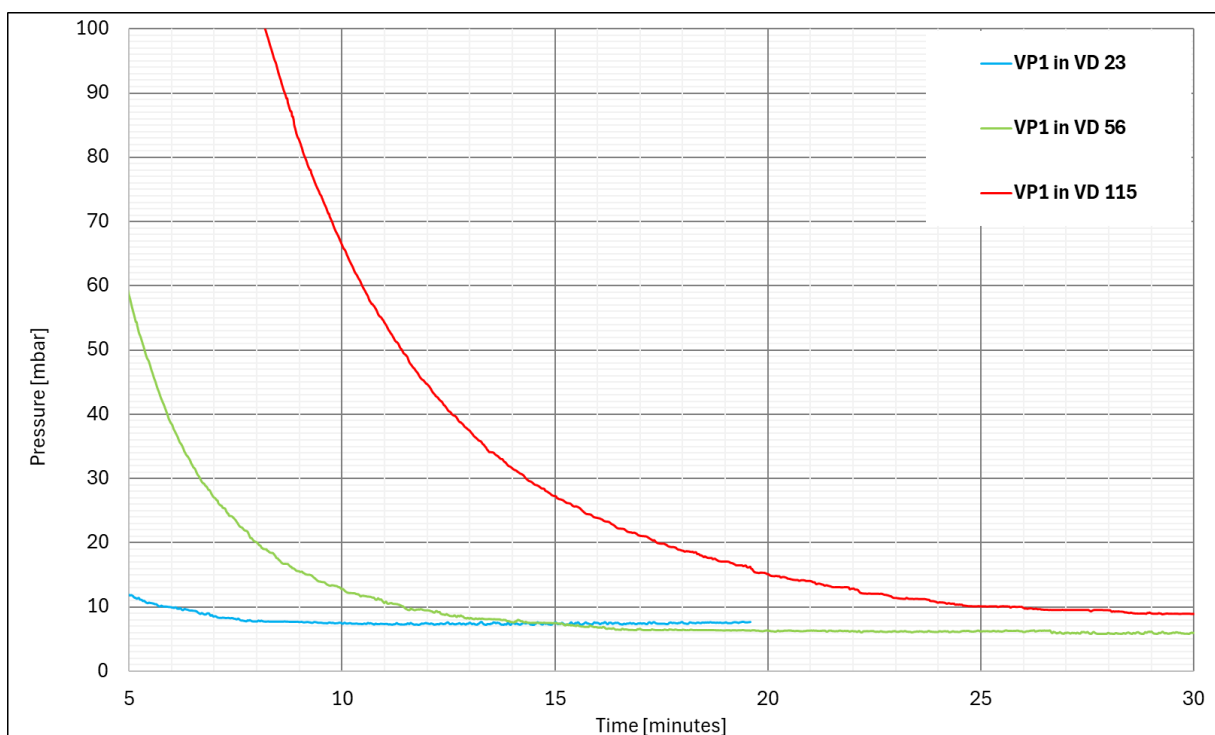
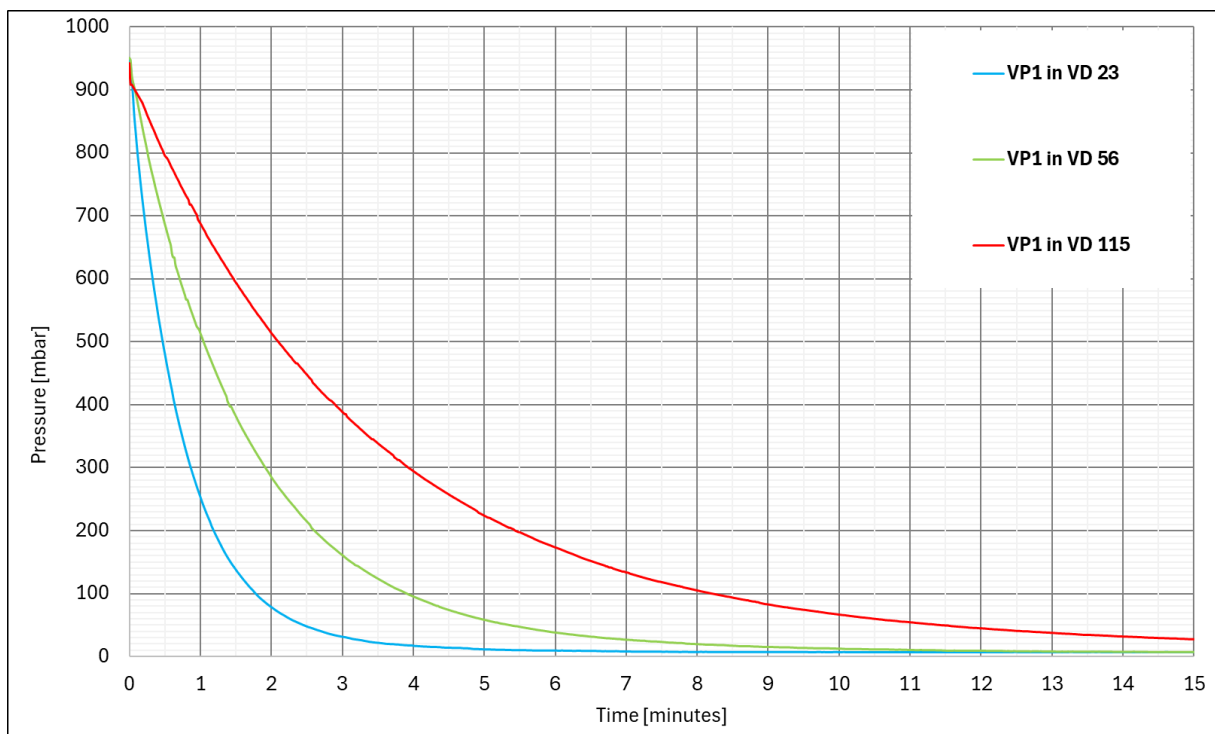


Wszystkie wymiary w mm

Materiały mające kontakt z mediami

<u>Komponent</u>	<u>Materiał</u>
Pokrywa głowicy	ETFE Wzmocniony włóknem węglowym
Tarcza zaciskowa membrany	ETFE Wzmocniony włóknem węglowym
Membrany	PTFE
Zawory	FFKM
O-ringi	FPM
Zacisk zaworu	ECTFE Wzmocniony włóknem węglowym
Rurka balastu gazowego	PTFE wzmocniony węglem
Wlot (wałek węża)	PP
Wylot (wałek węża)	PP
Wylot Skraplacz spalin (akcesorium opcjonalne)	PET
Wąż	PTFE
Głowica rozdzielacza	PPS wzmocnione włóknem szklanym
Płyta zaślepiająca	PP
O-ring na separatorze (kolba okrągłodenna)	Fluoroelastomer
Kolba okrągła / skraplacz emisyjny (akcesorium opcjonalne)	Szkło borokrzemowe
Ciśnieniowy zawór nadmiarowy na skraplaczu spalin (wyposażenie opcjonalne)	PTFE / Guma silikonowa

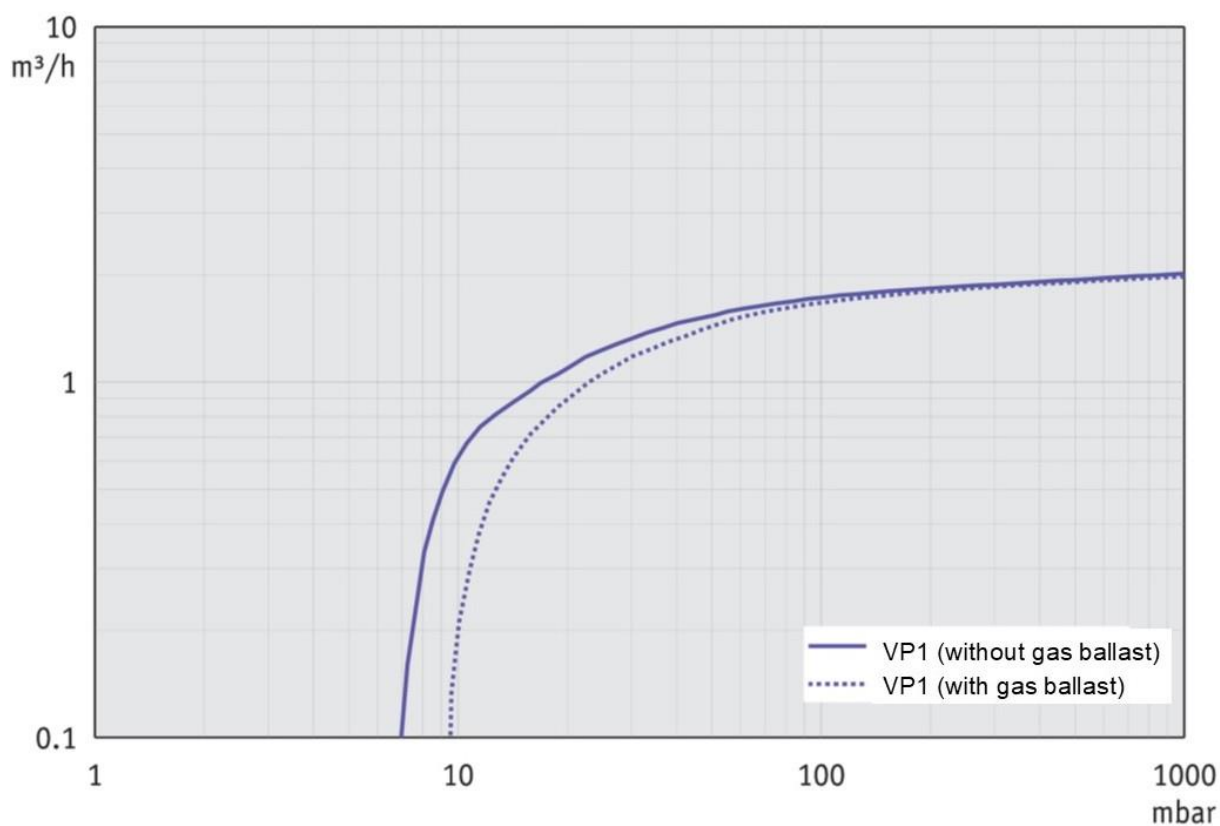
Krzywe pompowania VP1 z piecami próżniowymi serii VD



Uwagi:

- Krzywe odnoszą się do pompowania z pustą komorą. Krzywa ciśnienia różni się znacznie w obecności cieczy parującej.
- Temperatura wpływa na krzywe, ale tylko nieznacznie (wyższa temperatura → nieco szybsze pompowanie). Wszystkie krzywe zostały zarejestrowane w temperaturze komory 70 °C.

Krzywa charakterystyki pompy



Dane transportowe:

Wymiary opakowania (dł. x szer. x wys. w mm): 475 x 350 x 435

Waga opakowania (kg): 15,9

Zgodność CE:

Produkt jest zgodny z przepisami i dyrektywami CE

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

Artykuł w zestawie: Pompa próżniowa VP1 z szafką na pompę i zestawem przyłączeniowym

W przypadku naszych pieców próżniowych z serii VD, które są dostępne w rozmiarach 23 l, 56 l i 115 l, oferujemy zestawy składające się z pompy próżniowej VP1, szafki na pompę (szafki dolnej) do przechowywania pompy oraz zestawu połączeniowego do podłączenia pompy do pieca próżniowego.

Szafka dolna podnosi piec próżniowy do ergonomicznej wysokości roboczej, zmniejsza hałas pompy i chroni pompę przed uszkodzeniami mechanicznymi. Szafki na pompę mają również przełączane gniazdo, którym można sterować za pomocą sterownika pieca próżniowego.

W ten sposób pompę próżniową można wygodnie włączać i wyłączać za pomocą sterownika pieca próżniowego. Możliwe jest również przełączanie za pomocą programowania.

SET - Artykuł	
Nr artykułu	Oznaczenie
8012-2616	Szafka pompy VD 023 (230V) + VP1 + Zestaw połączeniowy
8012-2620	Szafka pompy VD 056 (230V) + VP1 + Zestaw połączeniowy
8012-2624	Szafka pompy VD 115 (230V) + VP1 + Zestaw połączeniowy



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