

Pompe à membrane pour la chimie | Modèle BINDER VP1

La pompe à vide VP1 convient parfaitement, avec les fours sous vide de la série VD, au séchage de solvants aqueux et ininflammables, ainsi qu'à d'autres applications comme par exemple:

- Dégazage
- Séchage de produits sensibles à la chaleur et/ou à l'oxygène
- Processus de tempérage, sous vide / en l'absence d'oxygène
- Processus thermiques sous gaz protecteur
- Et de nombreuses autres applications

Avantages

- Parfaitement adapté à l'utilisation avec les étuves de séchage sous vide BINDER de la série VD
- Résistant à un grand nombre de produits chimiques
- Fonctionnement très silencieux et avec peu de vibrations
- Conçu pour le mode de fonctionnement S1 (fonctionnement continu)
- Séparateur côté aspiration et côté refoulement pour la collecte des condensats



Caractéristiques importantes

- Capacité d'aspiration maximale à 230V/50Hz: 2,0 m³/h
- Vide final sans lest de gaz: 7 mbar¹
- Vide final avec lest de gaz: 12 mbar²
- Courant nominal maximal à 200-230 V~ 50/60Hz: 1,8 A
- Raccordement au secteur par fiche d'appareil froid spécifique au pays, longueur: 2 m
- Contenu de la livraison: station de pompage entièrement montée, prête à l'emploi, avec instructions

Informations sur la commande:

N° d'art.	Désignation	Description
5013-0256	Socle de pompe VP1	Chimie Pompe à membrane
8012-2613	Kit de raccordement VD VP1-VP2	Raccordement de VP1 aux fours sous vide de la série VD
8012-2615	Condensateur d'émissions ³ VP1-VP2	Kit de montage avec condensateur d'émission côté sortie
8500-0536	Kit de service VP1 ⁴	Kit de pièces d'usure comprenant les membranes, les vannes et les joints d'étanchéité
8500-0542	Clé à membrane SW 66	Outil spécial pour le remplacement des membranes

La pompe VP1 peut également être commandée en kit avec armoire de pompe et kit de raccordement, voir page 5

¹ Le vide final de l'ensemble du système composé de la pompe à vide et du four à vide est généralement supérieur d'environ 1 à 3 mbar au vide final de la pompe seule.

² Pour le séchage de grandes quantités de liquide (> 100 ml), il est recommandé d'utiliser un lest de gaz.

³ Recommandé si les condensats doivent être collectés quantitativement ou pour minimiser l'évaporation de composants malodorants ou toxiques.

⁴ Il est recommandé de remplacer les pièces d'usure après 15000 heures de fonctionnement, ce qui correspond à 1,7 an d'utilisation continue.

Données techniques

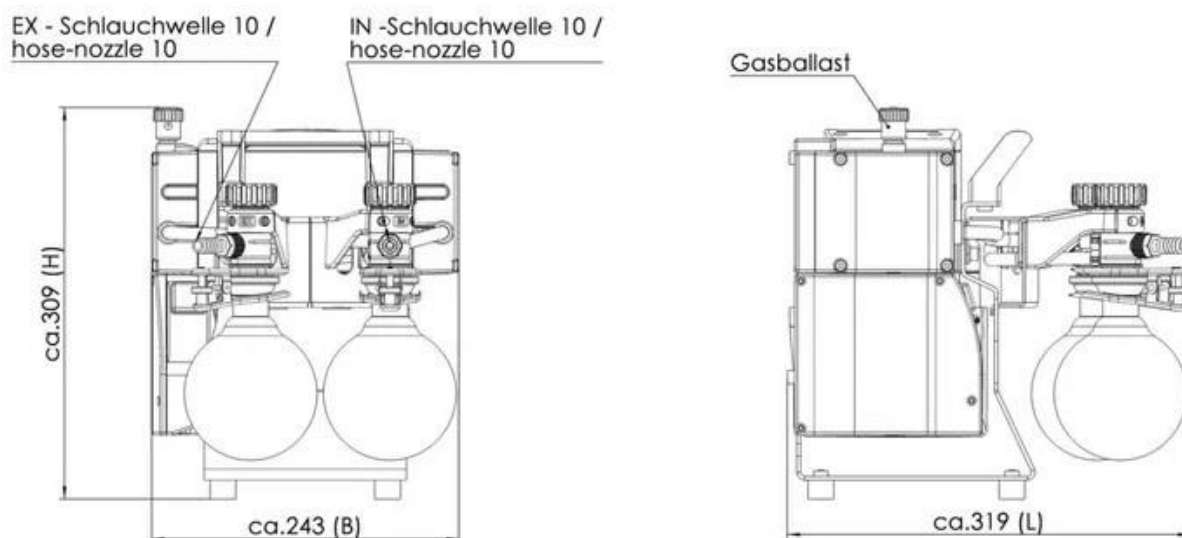
Type	Unité	BINDER VP1
Capacité d'aspiration maximale 50/60 Hz selon ISO 21360	m³/h	2,0 / 2,3
Vide final sans lest de gaz (absolu)	mbar	7
Vide final avec lest de gaz (absolu)	mbar	12
Pression maximale admissible à l'entrée (absolue)	bar	1,1
Pression maximale admissible à la sortie (absolue)	bar	1,1
Pression différentielle maximale admissible entre l'entrée et la sortie	bar	1,1
Pression maximale admissible sur le lest d'air (absolue)	bar	1,2
Température ambiante admissible pour le stockage	°C	-10 à +60
Température ambiante admissible en fonctionnement	°C	+10 à +40
Humidité relative ambiante admissible en fonctionnement (sans condensation)	%	30 à 85
Hauteur maximale d'installation	m	2000 NN
Puissance nominale	kW	0,18
Vitesse de rotation à vide 50 / 60 Hz	1/min	1500 / 1800
Moteur à large plage commutable ⁵		100-115 V~ 50/60 Hz 120 V~ 60 Hz 200-230 V~ 50/60 Hz
Courant nominal maximal à: 100-115 V~ 50/60 Hz 120 V~ 60 Hz 200-230 V~ 50/60 Hz	A A A	3,4 2,9 1,8
Fusible de l'appareil	A	6.3 inertie
Protection du moteur ⁶	protection thermique du bobinage, autobloquante	
Fiche de raccordement	fiche d'appareil froid spécifique au pays, longueur 2 mètres	
Catégorie de surtension		II
Type de protection selon IEC 60529		IP 40
Type de protection selon UL 50E		Type 1
Degré de pollution		2
Entrée	mm	Arbre de tuyau DN 10
Sortie	mm	Arbre de tuyau DN 10
Volume piston rond	ml	500
Niveau de pression acoustique d'émission ⁷	db(A)	45
Dimensions L x l x H env.	mm	319 x 243 x 309
Poids prêt à l'emploi env.	kg	13,6
Température d'aspiration du gaz: fonctionnement continu, charge de gaz >100 mbar	°C	+10 à +40
Température d'aspiration du gaz: fonctionnement continu, charge de gaz <100 mbar	°C	0 à +60
Température d'aspiration du gaz: courte (<5min), charge de gaz <100 mbar	°C	-10 à +80
Caractéristiques techniques du condenseur d'émissions (accessoire en option)		
Raccords du fluide de refroidissement	mm	Arbre de tuyau DN 6-8
Pression maximale admissible du fluide de refroidissement	bar	6 (absolu)
Plage de température admissible du liquide de refroidissement	°C	-15 à +20

⁵ Plage max. admissible de la tension d'alimentation (±10%). Attention: respecter les indications de la plaque signalétique!

⁶ en cas de tensions d'alimentation inférieures à 115 V, l'auto-entretien de la protection de l'enroulement peut être limité.

⁷ Mesure au vide final à 230 V / 50 Hz selon EN ISO 2151:2004 et EN ISO 3744:1995 avec tuyau d'échappement à la sortie.

Dessin

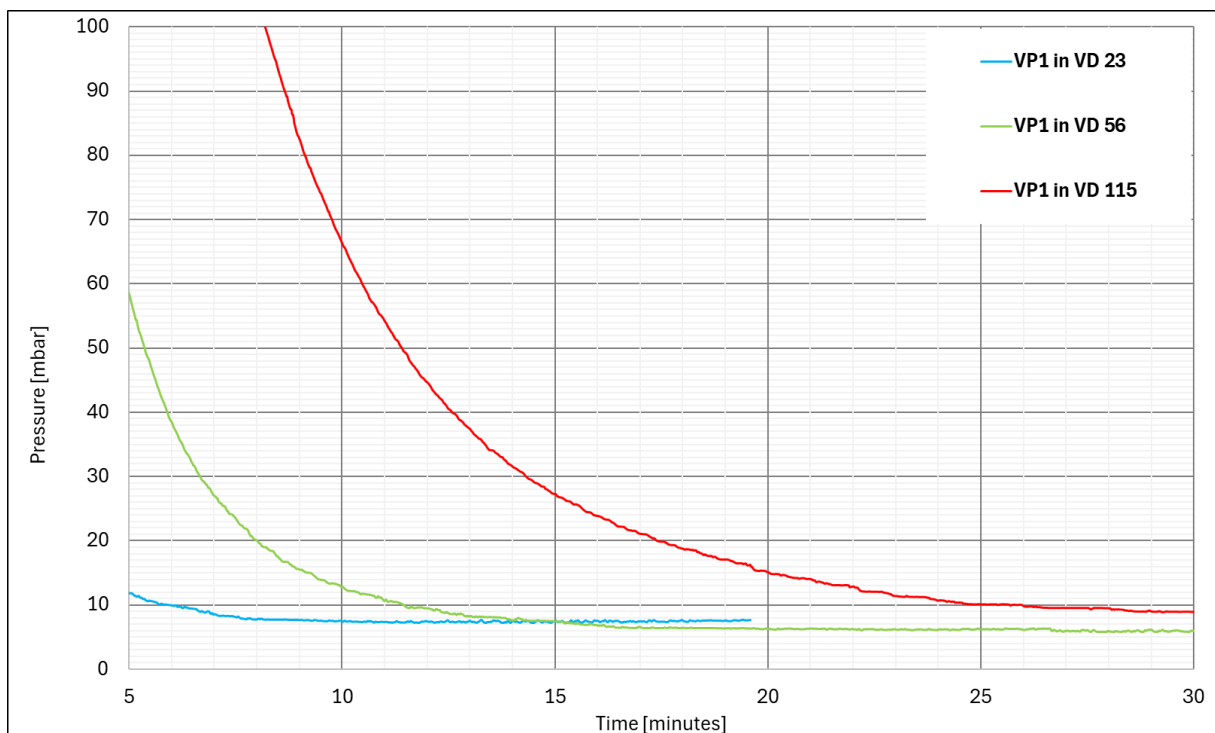
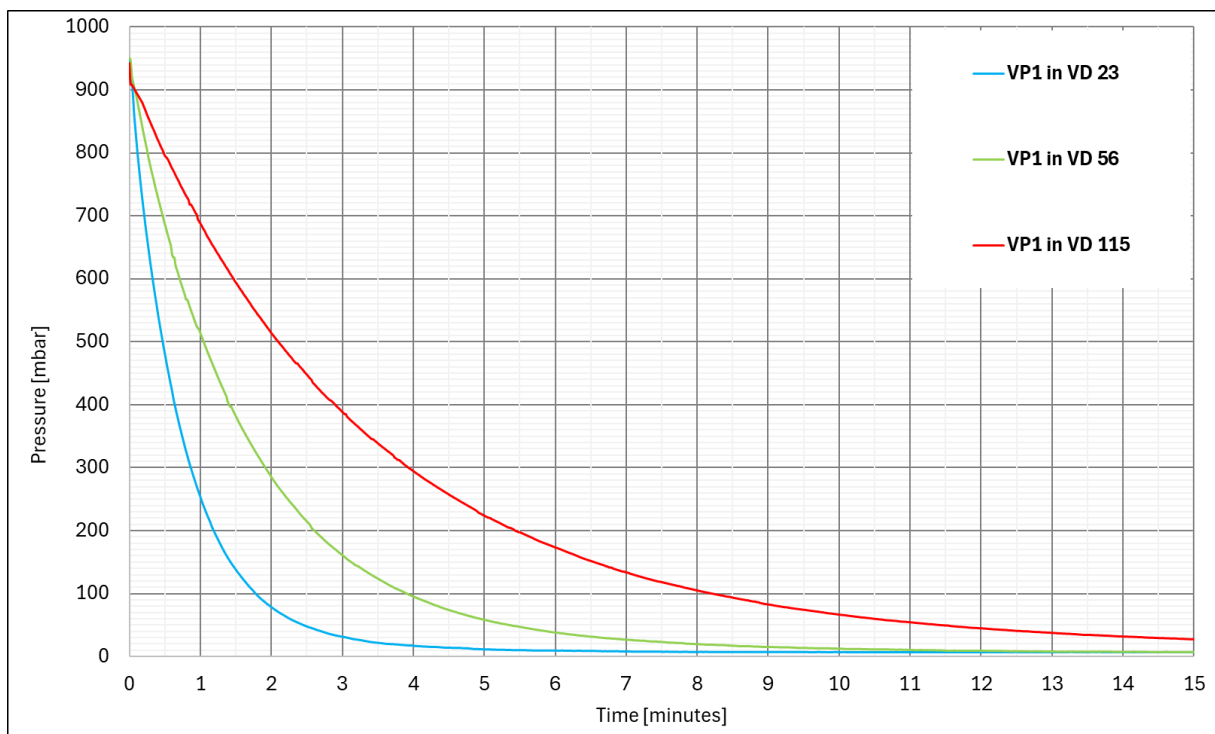


Toutes les dimensions sont en mm

Matériaux en contact avec les fluides

Composant	Matériau
Couvercle de tête	ETFE renforcé de fibres de carbone
Disque de serrage de la membrane	ETFE renforcé de fibres de carbone
Membranes	PTFE
Vannes	FFKM
Joints toriques	FPM
Ilôt de vannes	ECTFE renforcé de fibres de carbone
Tube de lest de gaz	PTFE renforcé par du carbone
Entrée (arbre tubulaire)	PP
Sortie (arbre tubulaire)	PP
Sortie Condenseur d'émissions (accessoire en option)	PET
Tuyau flexible	PTFE
Tête de distribution	PPS renforcé de fibres de verre
Plaque d'obturation	PP
Joint torique sur le séparateur (piston rond)	Élastomère fluoré
Piston rond / condenseur d'émissions (accessoire en option)	Verre au borosilicate
Soupape de surpression sur le condenseur d'émissions (accessoire en option)	PTFE / Caoutchouc silicone

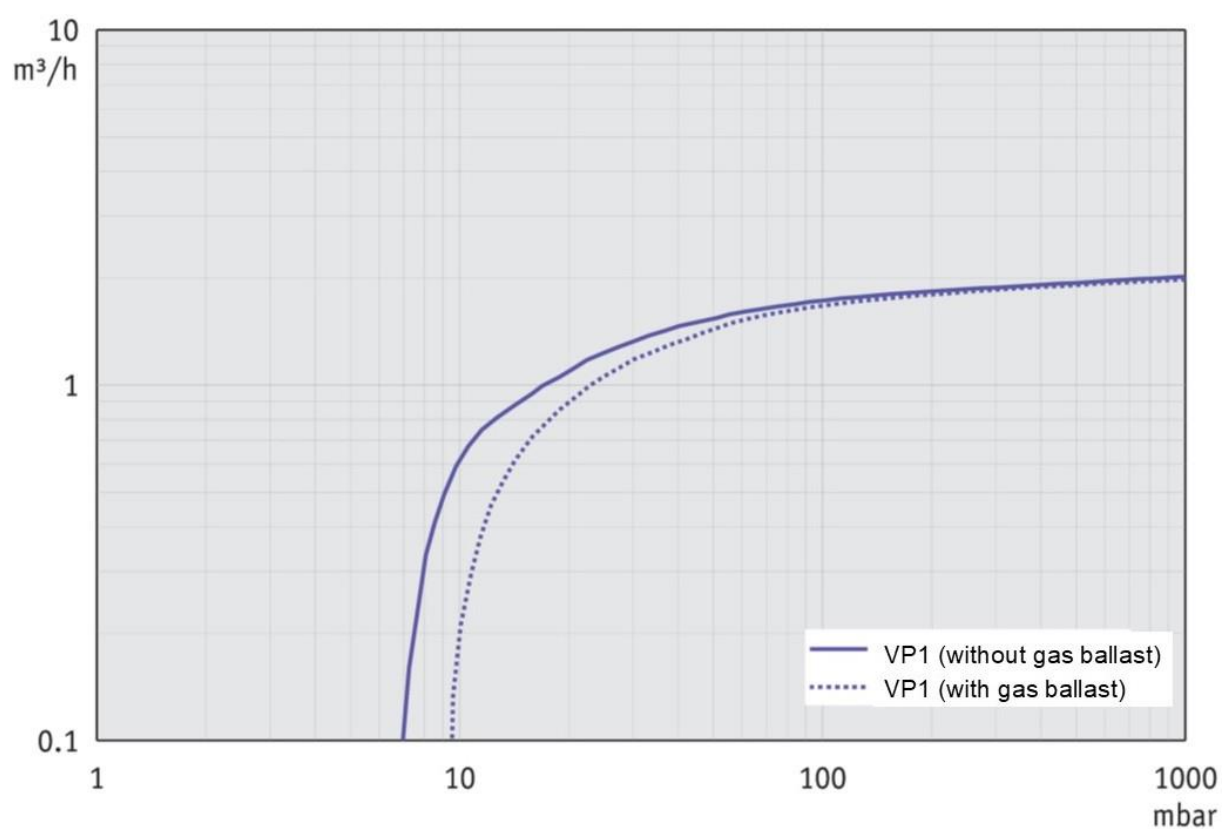
Courbes de pompage de VP1 avec fours sous vide de la série VD



Remarques:

- Les courbes se réfèrent au pompage avec une chambre vide. En présence de liquide vaporisable, la courbe de pression diffère nettement.
- La température influence les courbes, mais seulement de manière marginale (température plus élevée → pompage légèrement plus rapide). Toutes les courbes ont été enregistrées à une température de chambre de 70 °C. La température de la chambre est donc plus élevée.

Courbe caractéristique de la pompe



Données relatives au fret:

Dimensions emballé (L x B x H in mm): 475 x 350 x 435

Poids emballé (kg): 15,9

Conformité CE:

Le produit est conforme aux dispositions et directives de la CE

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

Article en kit: Pompe à vide VP1 avec armoire de pompage et kit de raccordement

Pour nos étuves à vide de la série VD, disponibles en 23 litres, 56 litres et 115 litres, nous proposons des kits comprenant une pompe à vide VP1, une armoire à pompe (armoire basse) pour accueillir la pompe, et un kit de raccordement pour relier la pompe au four à vide.

L'armoire inférieure place le four à vide à une hauteur de travail ergonomique, réduit le bruit de la pompe et la protège contre les dommages mécaniques. Les armoires à pompe disposent en outre d'une prise commutable qui peut être commandée par le régulateur du four à vide.

De cette manière, la pompe à vide peut être facilement mise en marche et arrêtée via le régulateur du four à vide. Une commutation par programmation est également possible.

SET - Article	
N° d'art.	Désignation
8012-2616	Armoire à pompes VD 023 (230V) + VP1 + Kit de connexion
8012-2620	Armoire à pompes VD 056 (230V) + VP1 + Kit de connexion
8012-2624	Armoire à pompes VD 115 (230V) + VP1 + Kit de connexion



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