

# Le vide au laboratoire

PRODUITS ET SOLUTIONS

---

*vacuubrand*

Technologie du vide

La filtration sous vide est une application fréquemment utilisée pour la préparation d'échantillon en microbiologie, contrôle des eaux usées et en chimie analytique. Avec un vide limite de 100 mbar, on dispose de 90 % de la puissance maximale de filtration. Pour les filtrations aqueuses, le modèle ME 1 conviendra. La pompe ME 1C, grâce à son excellente résistance chimique, sera plus adaptée pour l'utilisation avec les solvants agressifs.



### CARACTÉRISTIQUES ME 1 ET ME 1C

- débit 0.7 m<sup>3</sup>/h, vide limite 100 mbar
- compacte, robuste, fiable
- simple d'utilisation, fonctionnelle
- pompage sans contamination
- excellente résistance chimique (ME 1C)
- très longue durée de vie de membrane

PLUS D'INFORMATION SUR  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)



## Pas le temps pour la pause café ? Nous accélérons votre filtration.

LES NOUVELLES POMPES À MEMBRANE ME 1 ET ME 1 C



La filtration est l'application la plus courante au laboratoire. Les nouvelles pompes à membrane ME 1 et ME 1C sont compactes, puissantes et leur facilité d'utilisation en fait le partenaire idéal pour la filtration et l'aspiration. La ME 1C se distingue en plus par son excellente résistance chimique.

*vacuubrand*

Technologie du vide

Dans un évaporateur rotatif, le niveau de vide peut varier grandement en fonction du mélange de solvants et de la température d'ébullition. C'est pour cette raison qu'un système de vide moderne doit disposer d'une régulation du vide intégrée pour une évaporation optimum. Cela réduit sensiblement le temps de travail, la consommation d'énergie et l'impact sur l'environnement.



## CARACTÉRISTIQUES PC 3001 VARIO

- vide limite 2 mbar, débit max. 1.7 m<sup>3</sup>/h
- régulateur de vide CVC 3000 avec navigation intuitive et menus en clair
- adaptation automatique du vide aux variations du process pour une évaporation continue sécurisée
- temps de process réduit de 30% par une régulation au plus près du point d'ébullition, sans hystérésis
- idéal pour l'évaporation à basse température des solvants à haut point d'ébullition
- excellente protection de l'environnement grâce à la récupération efficace des solvants

PLUS D'INFORMATION SUR  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)



## Maîtrisez l'ébullition.



### PC 3001 VARIO

Le groupe de pompage PC 3001 VARIO permet l'évaporation de la plupart des solvants à haut point d'ébullition (par exemple dans un évaporateur rotatif). La régulation automatique du vide, très précise, évite tout retard à l'ébullition ou moussage. Le temps de travail s'en trouve raccourci, et la sécurité du process sensiblement améliorée, même sans surveillance.

*vacuubrand*

Technologie du vide

Les étuves à vide sont utilisées pour atteindre un bon séchage final de substances sensibles. Suivant le degré de séchage voulu, la température maximum acceptable et le type de solvant, il faut un très bon vide limite. Dans certaines conditions, de grandes quantités de vapeurs nécessiteront un débit de pompe important.



### CARACTÉRISTIQUES PC 3003 VARIO

- vide limite 0.6 mbar, débit 2.8 m<sup>3</sup>/h
- régulateur de vide CVC 3000 avec navigation intuitive et menus en clair
- adaptation automatique du vide aux variations du process pour une évaporation continue sécurisée
- temps de process réduit de 30% par une régulation au plus près du point d'ébullition, sans hystérésis
- idéal pour l'évaporation à basse température des solvants à haut point d'ébullition
- excellente protection de l'environnement grâce à la récupération efficace des solvants

PLUS D'INFORMATION SUR  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)



## Il n'y a pas de séchage plus doux.



### PC 3003 VARIO

Les pompes et groupes de pompage VARIO® comme le PC 3003 VARIO offrent les meilleures conditions pour le séchage en étuve. L'adaptation du vide en continu, sans hystérésis, est assurée par le régulateur CVC 3000 à l'utilisation intuitive.

*vacuubrand*

Technologie du vide

La lyophilisation nécessite un vide limite de  $10^{-3}$  mbar. Le choix optimal est une pompe à palettes biétagée, ou la pompe Hybride Chimie RC 6, combinaison entre une pompe à palettes et une pompe à membrane chimie. La mise sous vide en continue du carter d'huile évite une grande partie de la condensation des vapeurs dans l'huile, grâce à la pompe à membrane, qui est insensible aux condensats.



## CARACTÉRISTIQUES RC 6

- vide limite  $2 \times 10^{-3}$  mbar, débit 5.9 m<sup>3</sup>/h
- diminution significative de la corrosion lors de l'aspiration de vapeurs agressives
- réduction de l'huile usagée par l'allongement des intervalles de vidange et de maintenance
- excellente protection de l'environnement grâce à une récupération optimale des solvants (groupe de pompage PC 8 avec colonne de condensation)
- solution économique : dans la pratique on ne nécessite souvent pas de piège à froid supplémentaire

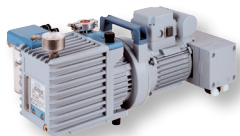


PLUS D'INFORMATION SUR  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)



## Le partenaire idéal par temps froid.

### POMPE CHIMIE HYBRIDE™ RC 6



Partenaire idéale pour la lyophilisation, la pompe RC 6 est optimisée pour lutter contre la corrosion, grâce à la combinaison d'une pompe à palette avec une pompe à membrane « chimie ». Elle offre un débit élevé, une résistance accrue à la corrosion et une moindre consommation d'huile.

*vacuubrand*

Technologie du vide

La concentration sous vide est exigeante en terme de vide limite et d'accessoires de pompe. En plus d'une bonne résistance chimique, il faut que la pompe possède une grande tolérance aux condensats. Les vapeurs de solvants seront récupérées via une colonne de condensation en sortie de pompe.



### CARACTÉRISTIQUES MD 1C

- vide limite 2 mbar, débit 1.3 m<sup>3</sup>/h
- excellente résistance chimique et tolérance aux condensats
- débit élevé même près du vide limite
- très bon vide limite même avec lest d'air ouvert
- fonctionnement silencieux et sans vibration
- très longue durée de vie des membranes, fonctionnement sans maintenance

PLUS D'INFORMATION SUR  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)



## Centrifugez sans risque avec votre concentrateur sous vide.

POMPE À MEMBRANE CHIMIE MD 1 C



Avec l'action combinée du vide et de la force centrifuge, les échantillons sont concentrés sans mousse ni agglomérat. La pompe MD 1 C est le modèle de base de toute une famille de groupes de pompage fiables pour la chimie, et le partenaire idéal de votre évaporateur concentrateur.

*vacuubrand*

Technologie du vide

En biologie moléculaire, biochimie ou culture cellulaire, il y a souvent besoin d'aspirer des surnageants et autres liquides. Les échantillons sont souvent précieux ou en petites quantités. Il est donc important d'aspirer totalement les surnageants de manière précise, sans risquer de détériorer ou d'aspirer l'échantillon. Le système d'aspiration professionnel BioChem VacuuCenter BVC 21 NT facilite le travail et accroît la sécurité.



## CARACTÉRISTIQUES BVC 21 NT

- aspiration rapide ou douce grâce au contrôle par la roulette microlitrique
- l'aspiration précise évite les turbulences dans les échantillons
- contrôle automatique de la pompe
- flacon de récupération autoclavable avec raccords rapides et filtre stérilisant 0.2  $\mu\text{m}$
- durée de vie du filtre optimisée par une conception diminuant la formation de mousse et d'aérosols dans le flacon
- pompe à membrane puissante pour le travail simultané sur deux postes (seconde poignée en option)

PLUS D'INFORMATION SUR  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)



## Précis et sensible.

### SYSTÈME D'ASPIRATION DE LIQUIDE BVC 21 NT



Aspiration précise, même de petites quantités de surnageant grâce à la roulette microlitrique. Niveau de vide géré automatiquement sans interrupteur manuel ou au pied. Raccords rapides pour la manipulation sûre du flacon de 4 l autoclavable, avec filtre 0.2  $\mu\text{m}$ . Raccord d'une seconde poignée pour diminuer le coût par utilisateur de moitié.

*vacuubrand*

Technologie du vide

Le DCP 3000 est un vacuomètre pour la mesure du vide du vide grossier jusqu'au vide fin. Le grand écran rétroéclairé donne les valeurs de mesure de tous les capteurs grâce à la navigation intuitive par bouton tourner-cliquer. Le nouveau capteur VSP 3000 basé sur la conductibilité thermique des gaz (Pirani) mesure de la pression atmosphérique jusqu'à  $10^{-3}$  mbar. Les parties en contact avec les gaz sont en céramique et plastique, une construction qui offre une résistance chimique et une solidité nettement supérieure à la plupart des capteurs Pirani avec filament de mesure.

## CARACTÉRISTIQUES

- affichage DCP 3000 pour connecter jusqu'à 4 couples de capteurs externes VSK 3000 (Atm. - 0.1 mbar) et VSP 3000 (Atm. -  $10^{-3}$  mbar)
- capteur de vide VSP 3000 céramique/plastique robuste, avec une grande résistance chimique
- grande gamme de mesure de la pression atmosphérique jusqu'à  $10^{-3}$  mbar
- la combinaison du régulateur CVC 3000 avec le capteur VSP 3000 et une électrovanne VV-B permet la régulation du vide fin ( $10^{-3}$  mbar)

PLUS D'INFORMATION SUR  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)

## Excellente sensibilité, robustesse et endurance.

CAPTEUR PIRANI VSP 3000  
ET APPAREIL DE MESURE DCP 3000



Le capteur Pirani VSP 3000 est destiné aux vacuomètres et régulateurs de vide de la série 3000. Dans la gamme de mesure du vide fin jusqu'à  $10^{-3}$  mbar, il offre une résistance mécanique et chimique inégalée à ce jour. Il est protégé contre les projections d'eau et est utilisable dans les environnements difficiles.

*vacuubrand*

Technologie du vide

994272 © 2011 VACUUBRAND GMBH + CO KG · 05/2011  
Sous réserve de modification technique.

---

**VACUUBRAND GMBH + CO KG**

Alfred-Zippe-Str. 4 · 97877 Wertheim · Allemagne  
Tel.: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-450  
info@vacuubrand.com · www.vacuubrand.com



**Technologie du vide**