



# Sistemas de vacío en el laboratorio

PRODUCTOS Y SOLUCIONES

---

*vacuubrand*

Tecnología de vacío

La filtración por vacío es una aplicación muy usual para la preparación de muestras en la microbiología, controles de aguas residuales y en analítica. Con un vacío final de solo 100 mbar ya se cuenta con el 90% de la presión atmosférica como fuerza impulsora para la filtración. Para filtraciones en medios acuosos es la ME 1 la elección correcta. En el caso si trabaja con solventes corrosivos, se aconseja la ME 1C con su excelente resistencia a químicos.



## RENDIMIENTO ME 1 Y ME 1C

- 0.7 m<sup>3</sup>/h máx. capacidad de aspiración, 100 mbar vacío final (abs.)
- pequeña, robusta, confiable
- fácil de operar
- bombeo y evacuación libre de contaminación
- excelente resistencia química (ME 1C)
- demostrada larga vida útil de su membrana

MÁS INFORMACIÓN EN  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)



## ¿Cansado de esperar para la filtración? Permítanos ayudarle a acelerar sus filtraciones.

### LAS NUEVAS BOMBAS ME 1 Y ME 1C



La filtración a vacío es una aplicación muy común en todo laboratorio. Estas nuevas bombas de membrana ME 1 y ME 1C son compactas, de alta eficiencia y fáciles de operar, hacen que sean el aliado perfecto para filtraciones y dispositivos múltiples de aspiración de líquidos. La ME 1C posee además una excelente resistencia química.

*vacuubrand*

Tecnología de vacío

Los requerimientos de vacío para la rotaevaporación pueden ser muy variados, dependiendo del tipo de solvente y su temperatura de evaporación. En ese sentido un moderno equipo de vacío ofrece una solución con un controlador de vacío integrado, a fin de lograr un óptimo índice de evaporación. Esto reduce significativamente los tiempos de proceso, energéticamente eficiente y en conformidad con el medio ambiente.



## RENDIMIENTO PC 3001 VARIO

- 1.7 m<sup>3</sup>/h máx. capacidad de aspiración, 2 mbar vacío final
- controlador de vacío CVC 3000 fácil de manejar con menú guiado en 14 idiomas
- adaptación automática del vacío a cada proceso y para un trabajo sin constante supervisión
- tiempos de proceso 30% más rápidos gracias a su regulación precisa y continua (libre de histéresis)
- muy buen vacío final aún trabajando con gas lastre abierto (Gas Ballast)
- de marcha muy silenciosa y de bajas vibraciones
- excelente conformidad con el medio ambiente por una eficiente recuperación de los solventes

MÁS INFORMACIÓN EN  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)

## ¡No más líquidos hirviendo!



### PC 3001 VARIO

El PC 3001 VARIO satisface los requerimientos del laboratorio para muchos solventes con alto punto de ebullición (Por ej. rotaevaporación). La precisa regulación automática del vacío evita la ebullición retardada y la formación de espuma, acorta tiempos de trabajo y ofrece una alta seguridad en el proceso sin la necesidad de vigilar constantemente el trabajo.

*vacuubrand*

Tecnología de vacío

Estufas de secado se usan muy a menudo para compuestos delicados en los cuales se desea eliminar la mayor humedad posible. Independientemente del grado de secado, de la máxima temperatura permitida y del tipo de solvente usado, se hace necesario mayormente un buen vacío final. En determinados procesos de secado la bomba debe desplazar grandes volúmenes de vapor, estos solo pueden ser bien evacuados con bombas con elevada capacidad de aspiración.



### **RENDIMIENTO PC 3003 VARIO**

- 2.8 m<sup>3</sup>/h máx. capacidad de aspiración, 0.6 mbar vacío final
- controlador de vacío CVC 3000 fácil de manejar con menú guiado en 14 idiomas
- adaptación automática del vacío a cada proceso y para una elevada seguridad sin constante supervisión
- tiempos de proceso cortos gracias a su regulación del vacío puntual y precisa (libre de histéresis)
- ideal para líquidos de elevado punto de ebullición y bajas temperaturas de secado
- excelente conformidad con el medio ambiente por una eficiente recuperación de los solventes

MÁS INFORMACIÓN EN  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)



## Un secado más suave, imposible.



### PC 3003 VARIO

La mejor adaptación al proceso de secado lo ofrecen las bombas a membrana y puestos de bombas como por ej. el PC 3003 VARIO. Adecua el vacío de forma puntual y automática (libre de histéresis) a cada proceso de secado y esta equipado con un controlador de vacío CVC 3000 de manejo fácil e intuitivo.

*vacuubrand*

Tecnología de vacío

La liofilización requiere equipos con un vacío final de hasta  $10^{-3}$  mbar. La solución ideal es una bomba rotativa de dos etapas (diferentes capacidades de aspiración disponibles) o la bomba especial versión química-HYBRID RC 6, es una combinación de una bomba rotativa y una bomba a membranas versión química. El constante vacío en la cámara de aceite generado por la bomba a membrana, impide que los vapores condensen en la cámara de aceite, reduciendo así cambios de aceite a un 90 %, por lo tanto la bomba rotativa adquiere cualidades de versión química.



## RENDIMIENTO RC 6

- 5.9 m<sup>3</sup>/h máx. capacidad de aspiración,  $2 \times 10^{-3}$  mbar vacío final
- muy reducida corrosión interna al trabajar con vapores agresivos
- significativo ahorro de aceite por los cambios prolongados de aceite y bajo mantenimiento
- excelente conformidad con el medio ambiente por una recuperación eficiente de los solventes (como puesto de bomba PC 8 con condensador de emisiones)
- es una solución económica: en la práctica mayormente no necesita de una trampa de frío

MÁS INFORMACIÓN EN  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)



## El equipo perfecto en tiempos fríos.

### BOMBA VERSIÓN QUÍMICA-HYBRID™ RC 6



El colaborador perfecto para su liofilización. La RC 6 es una combinación de una bomba rotativa a paletas de dos etapas y una bomba a membranas versión química de dos etapas, optimizadas para la resistencia a la corrosión. Esta ofrece una excelente capacidad de aspiración, bajo mantenimiento y una notable reducción de aceite desechable.

*vacuubrand*

Tecnología de vacío

La concentración por vacío pone en desafío a equipos con elevados requerimientos respecto a vacío final y elección de accesorios. Aparte de una buena resistencia química de la bomba, se desea una alta tolerancia a condensación de vapores. Los vapores de solventes aspirados pueden ser recuperados por medio de un condensador de emisiones a la salida de la bomba.



### **RENDIMIENTO MD 1C**

- 1.3 m<sup>3</sup>/h máx. capacidad de aspiración, 2 mbar vacío final
- excelente resistencia química y tolerancia a condensación de vapores
- elevada capacidad de aspiración hasta cerca del vacío final
- muy buen vacío final aún con gas lastre abierto (Gas Ballast)
- de marcha muy silenciosa y de bajas vibraciones
- de comprobada larga vida útil de las membranas, partes del motor libres de mantenimiento

MÁS INFORMACIÓN EN  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)



## Gire sin preocupaciones con su concentrador de vacío.

### BOMBA A MEMBRANA MD 1C VERSIÓN QUÍMICA



Por la acción simultánea del vacío y la fuerza centrífuga, las muestras pueden ser concentradas sin formación de espuma y aglutinación. La MD 1C es una de las bombas base confiable de gran rendimiento para toda una gama de bombas versión química y el socio ideal para la generación de vacío en concentradores a vacío.

*vacuubrand*

Tecnología de vacío

En laboratorios de biología molecular, bioquímica y laboratorios de cultivos celulares se aspiran de forma rutinaria líquidos sobrenadantes. La cantidad de muestra que se gana es a menudo tediosa su obtención o de muy pequeña cantidad. Por eso líquidos sobrenadantes deberán ser separados de forma eficiente y total, sin estropear o peor aun, perder muestra en la aspiración. La solución profesional es el BioChem-VacuuCenter BVC 21 NT que facilita de gran manera esta labor y aumenta su seguridad.



## RENDIMIENTO BVC 21 NT

- aspiración suave y eficaz también con volúmenes muy pequeños
- una aspiración precisa evita turbulencias en la muestra
- mantiene y controla automáticamente la demanda de vacío
- recipiente colector autoclavable con microfiltro estéril 0.2  $\mu\text{m}$  y válvulas de acople rápido con autocierre
- larga duración del microfiltro por una óptima construcción del recipiente colector que minimiza la formación de espuma y aerosoles
- bomba a membranas de gran rendimiento para la operación simultánea de dos operarios (accesorio opcional un segundo asidero o handset y acoplamiento)

MÁS INFORMACIÓN EN  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)



## Preciso y sensible

### EL SISTEMA DE ASPIRACIÓN DE LÍQUIDOS BVC 21 NT



Aspiración precisa aún a volúmenes muy pequeños, regulación por microlitros con perilla giratoria. Control automático de la demanda de vacío, sin necesidad de interruptor manual o a pedal, acoplamiento y desacoplamiento rápido con autocierre para un recambio seguro del recipiente autoclavable de 4 l con microfiltro estéril de 0.2  $\mu\text{m}$ . La ventaja de conectar un segundo vacuum-hand-control VHC, al mismo recipiente, reduce a un 50% los costos por usuario.

*vacuubrand*

Tecnología de vacío

El DCP 3000 es un vacuómetro para el rango que va desde el vacío primario hasta el vacío medio. Su display amplio y claro ofrece un manejo sencillo por medio de un botón giratorio y la observación de todos los sensores conectados. El novedoso sensor de vacío VSP 3000 se basa en el principio de medición de la conductividad térmica de los gases (Pirani) para un amplio rango de medición, desde la presión atmosférica hasta  $10^{-3}$  mbar. Este sensor por sus características únicas de construcción, ofrece una excelente resistencia química como también robustez mecánica en comparación con sensores Pirani comunes que no posee protección alguna en su alambre metálico de medición.

## RENDIMIENTO

- conexión de sensor externo al DCP 3000 para medición directa en el proceso, ampliación flexible hasta cuatro sensores del tipo VSK 3000 (Atm. hasta 0.1 mbar) y cuatro VSP 3000 (Atm. hasta  $10^{-3}$  mbar)
- novedoso sensor VSP 3000, robusto con materiales sintéticos y cerámicos, con excelente resistencia química
- el VSP 3000, rango de medición desde la presión atmosférica hasta el vacío medio  $10^{-3}$  mbar, principio de medición de la conductividad térmica de los gases
- la combinación de un controlador CVC 3000, sensor de vacío VSP 3000 y válvula de vacío VV-B permite el control y regulación del vacío medio

MÁS INFORMACIÓN EN  
[WWW.VACUUBRAND.COM](http://WWW.VACUUBRAND.COM)

## Una combinación asombrosa de sensibilidad y resistencia.

SENSOR DE VACÍO PIRANI VSP 3000  
Y VACUÓMETRO DCP 3000



El sensor de vacío VSP 3000 para medidores y controladores de la serie 3000, ofrece una incomparable resistencia a la corrosión y robustez mecánica para la medición desde la presión atmosférica hasta  $10^{-3}$  mbar. Es resistente a salpicaduras y apto para zonas duras de trabajo.

*vacuubrand*

Tecnología de vacío

© 2010 VACUUBRAND GMBH + CO KG · 06/2010  
Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

---

**VACUUBRAND GMBH + CO KG**

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



**Tecnología de vacío**