

## Modelo VD 23 | Cámaras de secado al vacío para disolventes no inflamables

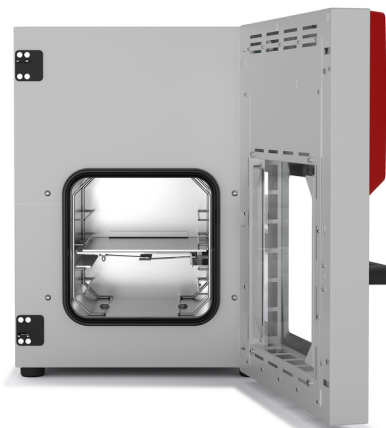
Las cámaras de secado al vacío BINDER de la serie VD convencen por su secado cuidadoso gracias a una regulación precisa de la temperatura. Además, la técnica de bandejas con bloqueo patentada por BINDER garantiza una transferencia óptima del calor. Las bandejas pueden posicionarse de forma flexible y la cámara interior resulta especialmente fácil de limpiar.

### VENTAJAS

- Secado cuidadoso y rápido
- Transmisión óptima del calor mediante placas conductoras de calor de gran tamaño
- Trabajo seguro mediante un concepto de seguridad único
- Disponible opcionalmente como sistema modular completo con bomba de vacío y armario de bombas



Modelo 23



Modelo 23

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: temperatura ambiente +9 °C y +220 °C
- Controlador con indicador digital de presión y temperatura
- Supervisión del secado controlada por programa con ventilación automática al finalizar el proceso
- Registro interno de datos, valores de medición en formato abierto, seleccionables a través de USB
- 1 bandeja con bloqueo de aluminio, con posicionamiento personalizable
- Conexión de gas inerte
- Puerto de acceso DN 16: para la incorporación de dispositivos de medición externos
- Cristal de seguridad con protección contra astillado y suspendido con resortes
- Gran ventana de visión, con iluminación interior opcional
- Interfaz de ordenador: Ethernet

### OPTIONAL EQUIPMENT

- Controlador de pantalla táctil: indicadores gráficos para los parámetros del proceso más importantes
- Bandejas: selección de bandejas de aluminio o acero inoxidable en función de los requisitos de la prueba
- Salida analógica para señales de presión y temperatura: para la monitorización y evaluación externas de los parámetros del proceso, posibilidad de vinculación con los sistemas propios
- Ventilación universal: selección de diversos sistemas de ventilación con aire ambiental o gas inerte
- Puerto de acceso DN 40: para la incorporación de dispositivos de medición externos
- Multi Management Software APT-COM: administración, registro y documentación de parámetros de dispositivos
- Servicios: amplios servicios que garantizan el correcto funcionamiento de los dispositivos

### INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Volumen interior [L]	NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Enchufe de red	Modelo	Denominación en catálogo	Número de artículo
<b>Modelo VD 23</b>					
24	200...230 V 1~ 50/60 Hz -6,3 A	CEE 7/7	Estándar	VD023-230V	9630-0001
	100...120 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	NEMA 5-15	Estándar	VD023JUL-120V	9630-0005

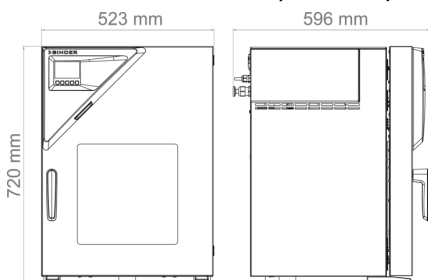
## DATOS TÉCNICOS

Datos generales		
Denominación en catálogo	VD023-230V	VD023UL-120V
Número de artículo	9630-0001	9630-0005
Modelo	Estándar	Estándar
Datos técnicos temperatura		
Rango de temperatura	+9 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 220 °C	+9 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 220 °C
Desviación de temperatura a 100 °C	1,0 ± K	1,0 ± K
Fluctuación de la temperatura a 100 °C	0,1 ± K	0,1 ± K
Tiempo de calentamiento a 100 °C	80 min	80 min
Datos de vacío		
Leckrate	0,01 bar/h	0,01 bar/h
Datos eléctricos		
Tensión nominal	200...230 V	100...120 V
Frecuencia de red	50/60 Hz	50/60 Hz
Potencia nominal	0,9 kW	0,9 kW
Fusible del equipo	6,3 A	10,0 A
Fase (tensión nominal)	1~	1~
Conexiones		
Conexión de vacío con brida pequeña	16 DN mm	16 DN mm
Conducto de medición con brida pequeña	16 DN mm	16 DN mm
Conexión de aire comprimido para encapsulado de sobrepresión	5 NW	5 NW
Dimensiones		
Volumen interior	24 L	24 L
Peso neto del equipo (vacío)	64 kg	64 kg
Carga máxima por bandeja	20 kg	20 kg
Carga total máxima	50 kg	50 kg
Distancia a la pared trasera	100 mm	100 mm
Distancia a la pared lateral	70 mm	70 mm
Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones		

Anchura neto	523 mm	523 mm
Altura neto	698 mm	698 mm
Fondo neto	413 mm	413 mm
<b>Dimensiones interiores</b>		
Anchura del interior	285 mm	285 mm
Altura del interior	285 mm	285 mm
Fondo del interior	295 mm	295 mm
Puertas exteriores	1	1
<b>Datos de relevancia medioambiental</b>		
Nivel de presión acústica	40 dB(A)	40 dB(A)
Consumo energético a 100 °C	140 Wh/h	140 Wh/h
<b>Estructuras</b>		
Cantidad de bandejas (est./máx.)	1/4	1/4

Todos los datos técnicos son válidos exclusivamente para equipos sin carga con equipamiento estándar a una temperatura ambiente de  $22 \pm 3$  °C y una fluctuación de la tensión de red del  $\pm 10\%$ . Los datos de temperatura se han calculado según el estándar de fábrica BINDER y de conformidad con la norma DIN 12880:2007, basándose en las distancias recomendadas a la pared del 10% de la altura, la anchura y el fondo de la cámara interior. Todos los datos corresponden a los valores medios de equipos de serie. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

### DIMENSIONES incl. componentes y conexiones [mm]



### OPCIONES

Denominación en catálogo	Descripción	VD 23	*	Número de artículo
Ampliación del certificado de calibración	para temperatura, para ampliar la medición en el centro del espacio útil a otra temperatura de comprobación	•	-	8012-1127
Bandejas con bloqueo	Bandejas con bloqueo de acero inoxidable en lugar de las bandeja con bloqueo estándar de aluminio, incluida calibración	•	-	8612-0011
Cerradura	Manilla de puerta con llave	•	-	8612-0002
Certificado de calibración de presión	Ampliación de la calibración del indicador de presión con un valor de presión adicional, incluyendo certificado	•	-	8012-2022
	Calibración del indicador de presión a un valor predefinido, incluyendo certificado	•	-	8012-2021

Denominación en catálogo	Descripción	VD 23	*	Número de artículo
Certificado de calibración de temperatura	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-0916
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-0919
	para medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1145
Controlador con pantalla táctil	Gran campo de visualización con manejo intuitivo, los valores reales y de consigna de los parámetros del proceso más importantes se muestran simultáneamente en el visualizador. Además, es posible la evaluación temporal gráfica de los parámetros del proceso.	•	-	8612-0015
Iluminación interior	Listones luminosos LED en el lado izquierdo y derecho de la puerta	•	-	8612-0005
Junta de puerta	de FKM, sin silicona	•	-	8612-0007
Medición de temperatura de la muestra	con sensor flexible PT 100 e indicador digital de la temperatura de la muestra	•	-	8612-0006
Puerto de acceso universal	Puerto de acceso universal adicional brida pequeña DN 40 con brida ciega, para la colocación de sensores o cables en la cámara.	•	-	8612-0003
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura (salida no ajustable)	•	-	8612-0004
Ventilación universal adicional	Conexión universal adicional para ventilación con aire ambiental o gas inerte. Limitador volumétrico (RP") y conexión con rosca exterior de 3/8".	•	-	8612-0001

## ACCESORIOS

Denominación en catálogo	Descripción	VD 23	*	Número de artículo
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	para la realización de grabaciones y documentación con hasta 5 equipos conectados en red.			
	Versión 4, edición BASIC	•	-	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	para trabajar en condiciones conformes con las BPL. La documentación de los valores de medición se realiza de acuerdo con los requisitos de las directivas de la FDA 21CFR11, mediante una manipulación segura.			
	Versión 4, edición BLP	•	-	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	administración sencilla de equipos y usuarios basados en la edición BASIC. Apto para la interconexión en red de hasta 100 equipos.			
	Versión 4, edición PROFESSIONAL	•	-	9053-0040
Armario de bombas con bomba de vacío VAP 1	Armario de bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable. Bomba de membrana química con capacidad de aspiración nominal de 2,0 m³/h y presión final de 7 mbar			
	Modelo 120 V / 50-60 Hz	•	-	8012-1961
	Modelo 230 V / 50-60 Hz	•	-	8012-1958

Denominación en catálogo	Descripción	VD 23	*	Número de artículo
Armario de bombas con bomba de vacío VAP 2	Armario de bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable. Bomba de membrana química con capacidad de aspiración nominal de 4,0 m³/h y presión final de 1,8 mbar			
	Modelo 120 V / 50-60 Hz	•	-	8012-1967
	Modelo 230 V / 50-60 Hz	•	-	8012-1964
Bandejas con bloqueo	Acero inoxidable	•	-	8012-2259
	Aluminio			
	Aluminio	•	-	8012-2055
Bomba de vacío VAP 1	Bomba de membrana química con capacidad de aspiración nominal de 2,0 m³/h y presión final de 7 mbar			
	Modelo 120 V / 50-60 Hz	•	-	5013-0223
	Modelo 230 V / 50-60 Hz	•	-	5013-0217
Bomba de vacío VAP 2	Bomba de membrana química con capacidad de aspiración nominal de 4,0 m³/h y presión final de 1,8 mbar			
	Modelo 120 V / 50-60 Hz	•	-	5013-0219
	Modelo 230 V / 50-60 Hz	•	-	5013-0218
Documentación de calificación	Documentos IQ/OQ, documentación complementaria para la validación por parte del cliente, compuesta por: listas de comprobación IQ/OQ incl. instrucciones de calibración y documentación detallada de los equipos; parámetros: temperatura, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , presión, en función del equipo			
	Digital en formato PDF	•	-	7057-0001
	Impresos en la carpeta	•	-	7007-0001
	Documentos IQ/OQ, documentación complementaria para la validación por parte del cliente, según los requisitos del cliente, ampliación de la carpeta de carpeta de calificación IQ/OQ con el capítulo PQ; parámetros: temperatura, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , o presión, en función del equipo			
	Digital en formato PDF	•	-	7057-0005
	Impresos en la carpeta	•	-	7007-0005
Kit WLAN	El kit contiene un Client Bridge. Este ofrece la posibilidad de conectar los equipos BINDER a través de una interfaz Ethernet y de forma inalámbrica con APT-COM4, LIMS o el software propio del cliente. Se trata de una solución alternativa cuando se necesita colocar un equipo en una ubicación en la que no se dispone de conexiones Ethernet. En redes protegidas, el departamento informático del cliente deberá encargarse de la instalación y la configuración.	•	-	8012-2262
Kit de conexión de bombas de vacío	para bomba de vacío VAP1 y VAP2; compuesto por anillo tensor de aluminio, anillo de centrado universal, brida pequeña con ondulación de manguera, manguera de caucho (2,5 m) y 2 abrazaderas para manguera	•	-	8012-1995
Limpiador neutro	intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg	•	-	8012-2250

## SERVICIOS

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
<b>Contratos de servicio de mantenimiento</b>			
Contrato de servicio de mantenimiento BRONCE, 3 años	Servicios de mantenimiento según el contrato, comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación del comportamiento de regulación, 20 % de descuento sobre piezas de repuesto	–	DL20-0710
Contrato de servicio de mantenimiento ORO, 3 años	Servicios de mantenimiento según el contrato, comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación del comportamiento de regulación, 20 % de descuento sobre piezas de repuesto, comprobación de todas las funciones esenciales, cambio de piezas de desgaste, calibración de un valor de temperatura/humedad/presión, incluye certificado	–	DL20-0930
Contrato de servicio de mantenimiento PLATA, 3 años	Servicios de mantenimiento según el contrato, comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación del comportamiento de regulación, 20 % de descuento sobre piezas de repuesto, comprobación de todas las funciones esenciales, calibración de una temperatura de comprobación especificada por el usuario en el centro del espacio útil, sin certificado	–	DL20-0820
<b>Servicios de calibración</b>			
Calibración de presión	Ampliación - Calibración del indicador digital de presión con una presión de comprobación predeterminada en un rango de 20-900 mbar, incluido certificado	–	DL30-0411
	Calibración del indicador digital de presión con una presión de comprobación predeterminada en un rango de 20-900 mbar, incluido certificado	–	DL30-0410
Certificado de calibración de temperatura	Ampliación de la calibración de una (1) temperatura de prueba adicional especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluyendo certificado	–	DL30-0102
	Calibración de una (1) temperatura de prueba especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluyendo certificado	–	DL30-0101
Medición de temperatura ambiental, 9 puntos de medición	Medición de temperatura ambiental con 9 puntos de medición, con un valor de consigna especificado por el usuario, incluyendo certificado	–	DL30-0109
Medición de temperatura ambiental, 15 puntos de medición	Medición de temperatura ambiental con 15 puntos de medición, con un valor de consigna especificado por el usuario, incluyendo certificado	–	DL30-0218
<b>Servicios de garantía</b>			
Ampliación de la garantía de 1 año	La garantía se amplía 1 año a partir de la fecha de entrega, las piezas de desgaste están excluidas	–	DL50-0020
<b>Servicios de instalación</b>			
Instrucción sobre el equipo	Instrucción en cuanto al principio de funcionamiento y las funciones básicas del equipo, manejo del sistema electrónico de regulación incluyendo la programación	–	DL10-0500
		–	DL10-0510
Puesta en marcha del equipo	Conexión del equipo a las conexiones existentes en el lugar de instalación del cliente (corriente, agua, desagüe, gas), comprobación de las funciones básicas, breve instrucción sobre el manejo. (excl.: desembalaje, colocación, instrucción sobre reguladores, programación, trabajos de instalación)	–	DL10-0100
		–	DL10-0120
<b>Servicios de mantenimiento</b>			
Mantenimiento	Servicio de mantenimiento único según plan de mantenimiento. Comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación de todas las funciones esenciales. Calibración de una temperatura de prueba especificada por el usuario en el centro del espacio útil sin certificado	–	DL20-0400
		–	DL20-0450
Mantenimiento bomba de vacío VAP 1	Servicio de mantenimiento de la bomba de vacío VAP 1 según plan de mantenimiento, inspección visual, cambio de membranas, juntas y juntas tóricas, (kit de servicios 8500-0158 incluido en las prestaciones), así como prueba de funcionamiento final.	–	DL20-0410

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
Mantenimiento bomba de vacío VAP 2	Servicio de mantenimiento de la bomba de vacío VAP 2 según plan de mantenimiento, inspección visual, cambio de membranas, juntas y juntas tóricas, (kit de servicios 8500-0159 incluido en las prestaciones), así como prueba de funcionamiento subsiguiente.	–	DL20-0420
Mantenimiento bomba de vacío VAP 5	Servicio de mantenimiento de la bomba de vacío VAP 5 según plan de mantenimiento, inspección visual, cambio de membranas, juntas y juntas tóricas, (kit de servicios 8500-0160 incluido en las prestaciones), así como prueba de funcionamiento subsiguiente.	–	DL20-0430
<b>Servicios de validación</b>			
Aplicación de la IQ/OQ	Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación	–	DL42-0300
		–	DL42-0310
Aplicación de la IQ/OQ/PQ	Aplicación de la IQ/OQ/PQ según la carpeta de calificación	–	DL44-0500

**BINDER GmbH**

Tuttlingen, (Alemania)  
 TEL +49 7462 2005 0  
 FAX +49 7462 2005 100  
 info@binder-world.com  
 www.binder-world.com

**BINDER Inc.**

Bohemia, Nueva York (EE. UU.)  
 TEL +1 631 224 4340  
 FAX +1 631 224 4354  
 usa@binder-world.com  
 www.binder-world.us

**BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**

Shanghái, R.P. China  
 TEL +86 21 685 808 25  
 FAX +86 21 685 808 29  
 china@binder-world.com  
 www.binder-world.com

**BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.**

Kowloon, Hong Kong, R.P. China  
 TEL +852 39070500  
 FAX +852 39070507  
 asia@binder-world.com  
 www.binder-world.com