



CÁMARAS DE SECADO AL VACÍO

Cámaras de secado al vacío

Serie VD

Seite 6

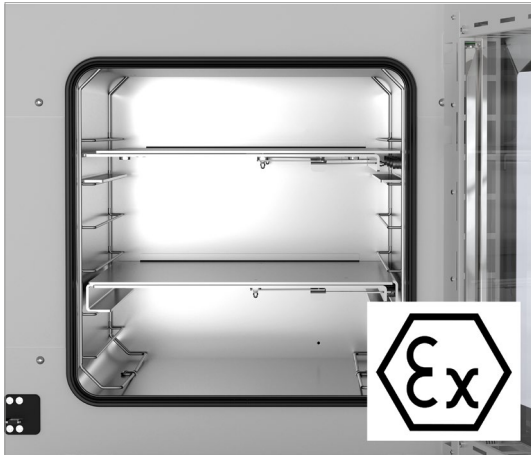
Serie VDL

Seite 14

Los dos modelos de cámaras de secado al vacío BINDER permiten un secado efectivo y cuidadoso que no daña los materiales a secar. Con sus características técnicas de demostrada eficacia, satisfacen de forma excepcional los exigentes requisitos de los laboratorios industriales y científicos.

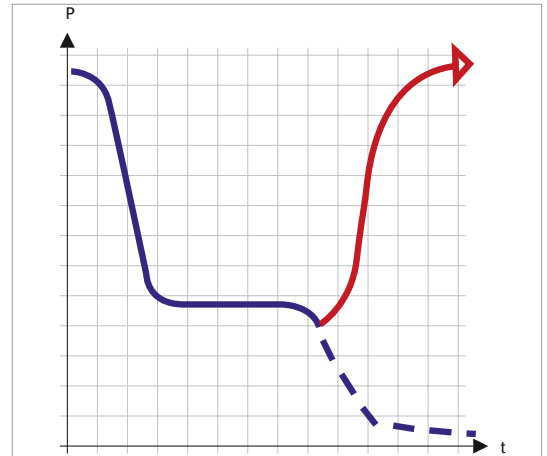
En función de cada caso individual, las muestras, modelos y similares pueden secarse con disolventes inflamables o no inflamables. Además, presenta un concepto de seguridad único que establece nuevos estándares en materia de calidad y seguridad, en combinación con el excelente rendimiento habitual.

VENTAJAS A SIMPLE VISTA



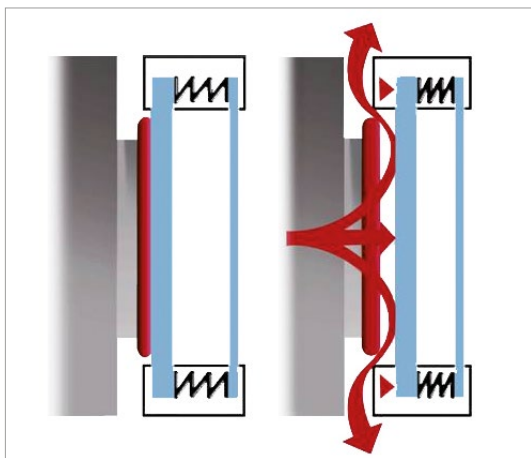
INTERIOR PROTEGIDO CONTRA EXPLOSIONES

Gracias al diseño de los equipos de conformidad con ATEX, con controlador de presión que solo autoriza el calentamiento cuando el vacío es < 100 mbar. El equipo cumple las exigencias de ATEX categoría EX II 2/3/- G IIB T3 Gb/Gc/- X.



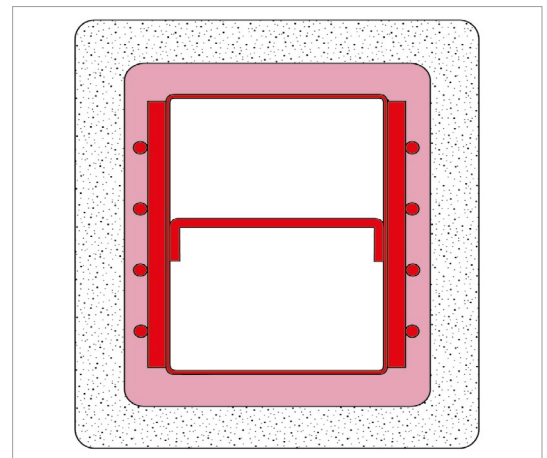
DETECCIÓN AUTOMÁTICA DEL SECADO

Gracias al control de programa, se detecta la segunda caída de presión típica al finalizar el secado y se ventila automáticamente el interior.



SEGURIDAD PROBADA

Gracias al cristal de seguridad con protección contra astillado y suspendido con resortes, a la conexión de gas inerte al sistema de lavado del interior y a los componentes eléctricos desacoplados del interior.



CHAUFFAGE DES PAROIS

Transfert thermique optimal par clayettes expansives brevetées à position ajustable, pour une régulation précise de la température.

Serie VD | 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.



Modelo 56

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

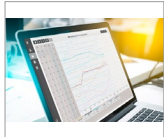
CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- 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

TAMAÑOS DISPONIBLES

Denominación en catálogo	Volumen interior	Kurz-URL
VD 23	24	› go2binder.com/es-VD23
VD 56	55	› go2binder.com/es-VD56
VD 115	119	› go2binder.com/es-VD115

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Bandejas con bloqueo	Las bandejas con bloqueo garantizan una óptima transmisión del calor al material que se va a secar. Se pueden seleccionar bandejas de aluminio y de acero inoxidable.	
Salida analógica para valores de temperatura	Para la supervisión y evaluación externas de los parámetros del proceso; posibilidad de vinculación con los sistemas propios.	
Ventilación universal adicional	Para seleccionar cómodamente diferentes ventilaciones con aire o gas inerte. Las válvulas se pueden regular de forma específica a través del regulador o del Multi Management Software APT-COM.	
Puerto de acceso universal DN 40	Para la introducción y colocación de sensores o cables en la cámara de vacío.	
Módulo de vacío con bomba de vacío	Consta de un módulo y una bomba de vacío. El módulo permite colocar la bomba debajo de la cámara de vacío. De esta forma, conseguimos reducir el nivel de ruido en un 50 % y facilitar notablemente el acceso a la cámara de vacío. Nuestra selección de bombas de membrana, bombas de vacío de membrana química o bombas de vacío de membrana química con control de velocidad se ajustan a cada una de las cámaras de vacío de BINDER.	
Bombas de vacío	Nuestra selección de bombas de membrana, bombas de vacío de membrana química o bombas de vacío de membrana química con control de velocidad se ajusta a cada una de las cámaras de vacío de BINDER. Con el armario de bombas, la bomba de vacío y los matraces de vidrio están protegidos de daños mecánicos.	
Multi Management Software APT-COM™	La nueva versión del Multi Management Software APT-COM™ 4 consta de tres ediciones diferentes. Según los requisitos, puede utilizarse la edición BASIC/ PROFESSIONAL o BPL. La gama de funciones abarca desde la simple gestión de registros y la administración de unas 100 cámaras de simulación ambiental conectadas hasta la documentación a prueba de manipulaciones de los valores medidos, de conformidad con las directrices BPL/GMP, que cumplen con los requisitos de la directiva 21 CFR 11 de la FDA.	
Servicios	Puede solicitar los servicios de instalación, mantenimiento, calibración, validación o de garantía en el marco de un contrato de servicio de mantenimiento o por separado. Encontrará más información en el capítulo Accesorios y servicios.	

► Todos los extras en línea www.binder-world.com

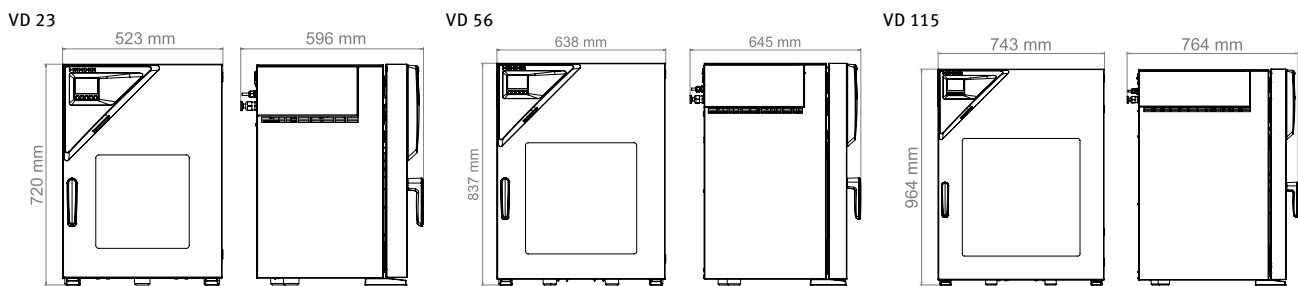
DATOS TÉCNICOS

Datos generales			
Denominación en catálogo	VD 23	VD 56	VD 115
Modelo	Estándar	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	+9 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 220 °C
Desviación de temperatura a 100 °C	1,0 ± K	1,2 ± K	2,9 ± K
Fluctuación de la temperatura a 100 °C	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Tiempo de calentamiento a 100 °C	80 min	80 min	130 min
Datos de vacío			
Índice de fuga	0,01 bar/h	0,01 bar/h	0,01 bar/h
Fluctuación de la presión a 50 mbar	1 ± mbar	1 ± mbar	1 ± mbar
Fluctuación de la presión a 400 mbar	70 ± mbar	70 ± mbar	70 ± mbar
Datos eléctricos			
Potencia nominal	0,9 kW	1,4 kW	1,6 kW
Fase (tensión nominal)	1~	1~	1~
Conexiones			
Conexión de vacío con brida pequeña	16 DN mm	16 DN mm	16 DN mm
Conducto de medición con brida pequeña	16 DN mm	16 DN mm	16 DN mm
Conexión de aire comprimido para encapsulado de sobrepresión	5 NW	5 NW	5 NW
Dimensiones y pesos			
Volumen interior	24 L	55 L	119 L
Peso neto del equipo (vacío)	64 kg	96 kg	146 kg
Carga máxima por bandeja	20 kg	20 kg	20 kg
Carga total máxima	50 kg	60 kg	70 kg
Distancia a la pared trasera	100 mm	100 mm	100 mm
Distancia a la pared lateral	70 mm	70 mm	70 mm
Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones			
Anchura neto	523 mm	638 mm	743 mm
Altura neto	698 mm	815 mm	942 mm
Fondo neto	413 mm	461 mm	581 mm
Dimensiones interiores			
Anchura del interior	285 mm	400 mm	506 mm
Altura del interior	285 mm	400 mm	506 mm
Fondo del interior	295 mm	343 mm	460 mm
Puertas exteriores	1	1	1
Datos de relevancia medioambiental			
Nivel de presión acústica	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
Consumo energético a 100 °C	140 Wh/h	180 Wh/h	230 Wh/h
Estructuras			
Cantidad de bandejas (est./máx.)	1/4	1/5	1/6

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Volumen interior [L]	NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Enchufe de red	Modelo	Denominación en catálogo	Número de artículo
Modelo VD 23					
24	100...120 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	NEMA 5-15	Estándar	VD023UL-120V	9630-0005
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -6,3 A	CEE 7/7	Estándar	VD023-230V	9630-0001
Modelo VD 56					
55	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-15	Estándar	VD056UL-120V	9630-0006
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -8,0 A	CEE 7/7	Estándar	VD056-230V	9630-0002
Modelo VD 115					
119	100...120 V 1~ 50/60 Hz -20,0 A	NEMA 5-15	Estándar	VD115UL-120V	9630-0007
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	CEE 7/7	Estándar	VD115-230V	9630-0003

DIMENSIONES Y PESOS



OPCIONES

Denominación en catálogo	Descripción	VD 23	VD 56	VD 115	*	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
		-	•	-	-	8612-0012
		-	-	•	-	8612-0013
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
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

Denominación en catálogo	Descripción	VD 23	VD 56	VD 115	*	Número de artículo
Junta de puerta	de FKM, sin silicona	•	–	–	-	8612-0007
		–	•	–	-	8612-0008
		–	–	•	-	8612-0009
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	VD 56	VD 115	*	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 para bombas VD 115 con bomba de vacío VP1	Armario para bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable. Incluye bomba de membrana química con capacidad de aspiración nominal de 2,0 m³/h, presión final de 7 mbar y kit de conexión VD VP1-VP2.					
	Modelo 120 V / 50-60 Hz	–	–	•	-	8012-2626
Armario para bombas VD 23 con bomba de vacío VP1	Armario para bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable. Incluye bomba de membrana química con capacidad de aspiración nominal de 2,0 m³/h, presión final de 7 mbar y kit de conexión VD VP1-VP2.					
	Modelo 120 V / 50-60 Hz	•	–	–	-	8012-2618
	Modelo 230 V / 50-60 Hz	•	–	–	-	8012-2616
Armario para bombas VD 23 con bomba de vacío VP 2	Armario para bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable.					
	Modelo 120 V / 50-60 Hz	•	–	–	-	8012-2619
	Modelo 230 V / 50-60 Hz	•	–	–	-	8012-2617
Armario para bombas VD 56 con bomba de vacío VP1	Armario para bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable. Incluye bomba de membrana química con capacidad de aspiración nominal de 2,0 m³/h, presión final de 7 mbar y kit de conexión VD VP1-VP2.					
	Modelo 120 V / 50-60 Hz	–	•	–	-	8012-2622
Armario para bombas VD 56 con bomba de vacío VP 2	Armario para bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable.					
	Modelo 120 V / 50-60 Hz	–	•	–	-	8012-2623
Armario para bombas VD 56 con bomba de vacío VP1	Armario para bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable. Incluye bomba de membrana química con capacidad de aspiración nominal de 2,0 m³/h, presión final de 7 mbar y kit de conexión VD VP1-VP2.					
	Modelo 230 V / 50-60 Hz	–	•	–	-	8012-2620

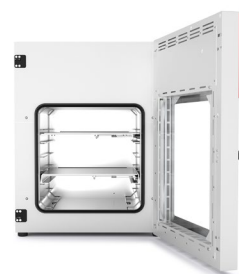
Denominación en catálogo	Descripción	VD 23	VD 56	VD 115	*	Número de artículo
Armario para bombas VD 56 con bomba de vacío VP 2	Armario para bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable.					
	Modelo 230 V / 50-60 Hz	–	•	–	–	8012-2621
Armario para bombas VD 115 con bomba de vacío VP 2	Armario para bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable.					
	Modelo 120 V / 50-60 Hz	–	–	•	–	8012-2627
Armario para bombas VD 115 con bomba de vacío VP 2	Armario para bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable.					
	Modelo 230 V / 50-60 Hz	–	–	•	–	8012-2625
Armario para bombas VD 115 con bomba de vacío VP1	Armario para bombas para alojar bombas de vacío, con toma de enchufe conmutable. Incluye bomba de membrana química con capacidad de aspiración nominal de 2,0 m³/h, presión final de 7 mbar y kit de conexión VD VP1-VP2.					
	Modelo 230 V / 50-60 Hz	–	–	•	–	8012-2624
		•	–	–	–	8012-2259
	Acero inoxidable	–	•	–	–	8012-2258
		–	–	•	–	8012-2257
Bandejas con bloqueo						
		•	–	–	–	8012-2055
	Aluminio	–	•	–	–	8012-2056
		–	–	•	–	8012-2057
Bomba de vacío VP1	Bomba de membrana química con capacidad de aspiración nominal de 2,0 m³/h y presión final de 7 mbar. Modelo conmutable entre 230 V/50 Hz y 120 V/60 Hz.	•	•	•	–	5013-0256
Bomba de vacío VP2	Bomba de membrana química con capacidad de aspiración nominal de 3,4 m³/h y presión final de 1,5 mbar. Modelo conmutable entre 230 V/50 Hz y 120 V/60 Hz.	•	•	•	–	5013-0257
Condensador de emisiones VP1-VP2	para bomba de vacío VP1 y VP2. Conjunto complementario para equipar la bomba con un condensador para la recuperación de emisiones.	•	•	•	–	8012-2615
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 ₂ , O ₂ , 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 ₂ , O ₂ , o presión, en función del equipo					
	Digital en formato PDF	•	•	•	–	7057-0005
	Impresos en la carpeta	•	•	•	–	7007-0005
Kit de conexión VD VP1-VP2	para bomba de vacío VP1 y VP2. Compuesto por manguera de plástico de 1,9 m de longitud, anillo tensor, anillo de centrado universal y adaptador de brida pequeña DN 16 con boquilla para manguera DN 10.	•	•	•	–	8012-2613
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
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	05	DL50-0020
Aplicación de la IQ/OQ	Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación	05	DL42-0310
Aplicación de la IQ/OQ/PQ	Aplicación de la IQ/OQ/PQ según la carpeta de calificación	05	DL44-0500
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	05	DL30-0411
	Calibración del indicador digital de presión con una presión de comprobación predeterminada en un rango de 20-900 mbar, incluido certificado	05	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	05	DL30-0102
	Calibración de una (1) temperatura de prueba especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluyendo certificado	05	DL30-0160
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	05	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 una temperatura de comprobación especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluye certificado	05	DL20-0980
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	05	DL20-0880
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	05	DL10-0510
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	05	DL20-0615
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.	05	DL20-0410
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.	05	DL20-0420
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	05	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	05	DL30-0218
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)	05	DL10-0120

Serie VDL | para disolventes inflamables

Las cámaras de secado al vacío de seguridad BINDER de la serie VDL garantizan la mayor seguridad en el secado de disolventes orgánicos,. Equipos con protección contra explosiones, con clasificación según la Directiva ATEX 2014/34/UE: EX II 2/3/- G IIB T3 Gb/Gc/- X.



Modelo 115

VENTAJAS

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

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: temperatura ambiente más entre +9 °C y +110 °C
- Equipos conforme a ATEX: EX II 2/3/- G IIB T3 Gb/Gc/- X
- Controlador con pantalla táctil intuitiva e indicadores gráficos para la presión y la 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
- Controlador de presión para autorización de calentamiento a partir de < 100 mbar
- 2 bandejas con bloqueo de aluminio, con posicionamiento personalizable
- Conexión universal para ventilación con aire ambiental o gas inerte
- Puerto de acceso universal con brida pequeña DN 16 y brida ciega, para la colocación de sensores o cables en la cámara
- Cristal de seguridad con protección contra astillado y suspendido con resortes
- Gran ventana de visión
- Interfaz de ordenador: Ethernet

TAMAÑOS DISPONIBLES

Denominación en catálogo	Volumen interior	Kurz-URL
VDL 23	24	› go2binder.com/es-VDL23
VDL 56	55	› go2binder.com/es-VDL56
VDL 115	119	› go2binder.com/es-VDL115

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

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.	
Bandejas con bloqueo	Las bandejas con bloqueo garantizan una óptima transmisión del calor al material que se va a secar. Se pueden seleccionar bandejas de aluminio y de acero inoxidable.	
Salida analógica para valores de temperatura	Para la supervisión y evaluación externas de los parámetros del proceso; posibilidad de vinculación con los sistemas propios.	
Ventilación universal adicional	Para seleccionar cómodamente diferentes ventilaciones con aire o gas inerte. Las válvulas se pueden regular de forma específica a través del regulador o del Multi Management Software APT-COM.	
Puerto de acceso universal DN 40	Para la introducción y colocación de sensores o cables en la cámara de vacío.	
Módulo de vacío con bomba de vacío	Consta de un módulo y una bomba de vacío. El módulo permite colocar la bomba debajo de la cámara de vacío. De esta forma, conseguimos reducir el nivel de ruido en un 50 % y facilitar notablemente el acceso a la cámara de vacío. Nuestra selección de bombas de membrana, bombas de vacío de membrana química o bombas de vacío de membrana química con control de velocidad se ajustan a cada una de las cámaras de vacío de BINDER.	
Bombas de vacío	Nuestra selección de bombas de membrana, bombas de vacío de membrana química o bombas de vacío de membrana química con control de velocidad se ajusta a cada una de las cámaras de vacío de BINDER. Con el armario de bombas, la bomba de vacío y los matraces de vidrio están protegidos de daños mecánicos.	
Multi Management Software APT-COM™	La nueva versión del Multi Management Software APT-COM™ 4 consta de tres ediciones diferentes. Según los requisitos, puede utilizarse la edición BASIC/ PROFESSIONAL o BPL. La gama de funciones abarca desde la simple gestión de registros y la administración de unas 100 cámaras de simulación ambiental conectadas hasta la documentación a prueba de manipulaciones de los valores medidos, de conformidad con las directrices BPL/GMP, que cumplen con los requisitos de la directiva 21 CFR 11 de la FDA.	

► Todos los extras en línea www.binder-world.com

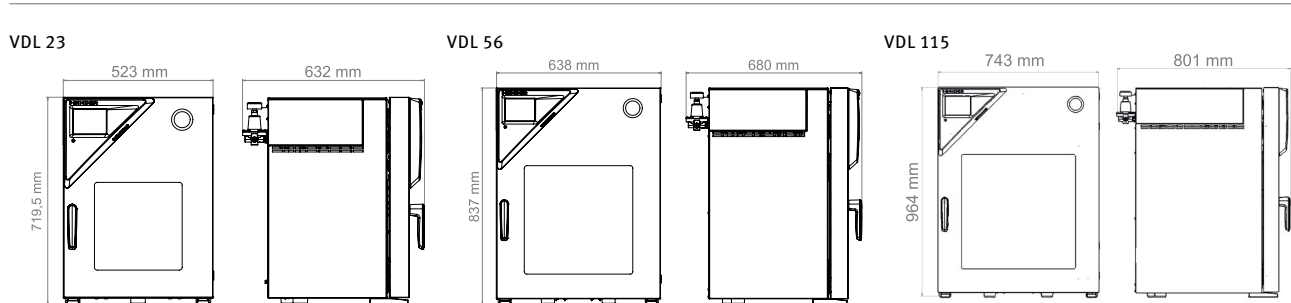
DATOS TÉCNICOS

Datos generales			
Denominación en catálogo	VDL 23	VDL 56	VDL 115
Modelo	Estándar	Estándar	Estándar
Datos técnicos temperatura			
Rango de temperatura	+9 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 110 °C	+9 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 110 °C	+9 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 110 °C
Desviación de temperatura a 100 °C	1,0 ± K	1,2 ± K	2,9 ± K
Fluctuación de la temperatura a 100 °C	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Tiempo de calentamiento a 100 °C	110 min	140 min	170 min
Datos de vacío			
Índice de fuga	0,01 bar/h	0,01 bar/h	0,01 bar/h
Fluctuación de la presión a 50 mbar	1 ± mbar	1 ± mbar	1 ± mbar
Fluctuación de la presión a 400 mbar	70 ± mbar	70 ± mbar	70 ± mbar
Datos eléctricos			
Potencia nominal	0,9 kW	1,4 kW	1,6 kW
Fusible del equipo		8,0 A	
Fase (tensión nominal)	1~	1~	1~
Conexiones			
Conexión de vacío con brida pequeña	16 DN mm	16 DN mm	16 DN mm
Conducto de medición con brida pequeña	16 DN mm	16 DN mm	16 DN mm
Dimensiones y pesos			
Volumen interior	24 L	55 L	119 L
Peso neto del equipo (vacío)	72 kg	104 kg	158 kg
Carga máxima por bandeja	20 kg	20 kg	20 kg
Carga total máxima	50 kg	60 kg	70 kg
Distancia a la pared trasera	100 mm	100 mm	100 mm
Distancia a la pared lateral	70 mm	70 mm	70 mm
Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones			
Anchura neto	523 mm	638 mm	743 mm
Altura neto	698 mm	815 mm	942 mm
Fondo neto	413 mm	461 mm	581 mm
Dimensiones interiores			
Anchura del interior	285 mm	400 mm	506 mm
Altura del interior	285 mm	400 mm	506 mm
Fondo del interior	295 mm	343 mm	460 mm
Puertas exteriores	1	1	1
Datos de relevancia medioambiental			
Nivel de presión acústica	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
Consumo energético a 100 °C	140 Wh/h	180 Wh/h	230 Wh/h
Estructuras			
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/4	2/5	2/6

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Volumen interior [L]	NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Enchufe de red	Modelo	Denominación en catálogo	Número de artículo
Modelo VDL 23					
24	100...120 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	NEMA 5-15	Estándar	VDL023-120V	9630-0013
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -6,3 A	CEE 7/7	Estándar	VDL023-230V	9630-0009
Modelo VDL 56					
55	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-15	Estándar	VDL056-120V	9630-0014
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -8,0 A	CEE 7/7	Estándar	VDL056-230V	9630-0010
Modelo VDL 115					
119	100...120 V 1~ 50/60 Hz -20,0 A	NEMA 5-15	Estándar	VDL115-120V	9630-0015
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	CEE 7/7	Estándar	VDL115-230V	9630-0011

DIMENSIONES Y PESOS



OPCIONES

Denominación en catálogo	Descripción	VDL 23	VDL 56	VDL 115	*	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
		-	•	-	-	8612-0012
		-	-	•	-	8612-0013
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
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
Junta de puerta	de FKM, sin silicona	•	-	-	-	8612-0007
		-	•	-	-	8612-0008
		-	-	•	-	8612-0009
Medición de temperatura de la muestra	con sensor flexible PT 100 e indicador digital de la temperatura de la muestra	•	•	•	-	8612-0006

Denominación en catálogo	Descripción	VDL 23	VDL 56	VDL 115	*	Número de artículo
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	VDL 23	VDL 56	VDL 115	*	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 para bombas VDL 115 con bomba de vacío VP5 EX	Armario para bombas para alojar bombas de vacío. Incluye bomba de membrana química ATEX con capacidad de aspiración nominal de 1,9 m³/h, presión final de 12 mbar, 230 V/50 Hz. Conformidad con ATEX: cámara de bombeado (gases bombeados): II 2G Ex h IIC T3 Gb X; cámara exterior con inyección de gas inerte: II 2G Ex h IIB T4 Gb X; cámara exterior sin inyección de gas inerte: II 3G Ex h IIB T4 Gc X; motor: II 2G Ex d IIB T4 Gb Modelo 230 V / 50-60 Hz	-	-	•	-	8012-2630
Armario para bombas VDL 23 con bomba de vacío VP5 EX	Armario para bombas para alojar bombas de vacío. Incluye bomba de membrana química ATEX con capacidad de aspiración nominal de 1,9 m³/h, presión final de 12 mbar, 230 V/50 Hz. Conformidad con ATEX: cámara de bombeado (gases bombeados): II 2G Ex h IIC T3 Gb X; cámara exterior con inyección de gas inerte: II 2G Ex h IIB T4 Gb X; cámara exterior sin inyección de gas inerte: II 3G Ex h IIB T4 Gc X; motor: II 2G Ex d IIB T4 Gb Modelo 230 V / 50-60 Hz	•	-	-	-	8012-2628
Armario para bombas VDL 56 con bomba de vacío VP5 EX	Armario para bombas para alojar bombas de vacío. Incluye bomba de membrana química ATEX con capacidad de aspiración nominal de 1,9 m³/h, presión final de 12 mbar, 230 V/50 Hz. Conformidad con ATEX: cámara de bombeado (gases bombeados): II 2G Ex h IIC T3 Gb X; cámara exterior con inyección de gas inerte: II 2G Ex h IIB T4 Gb X; cámara exterior sin inyección de gas inerte: II 3G Ex h IIB T4 Gc X; motor: II 2G Ex d IIB T4 Gb Modelo 230 V / 50-60 Hz	-	•	-	-	8012-2629
		•	-	-	-	8012-2259
	Acero inoxidable	-	•	-	-	8012-2258
		-	-	•	-	8012-2257
Bandejas con bloqueo		•	-	-	-	8012-2055
	Aluminio	-	•	-	-	8012-2056
		-	-	•	-	8012-2057

Denominación en catálogo	Descripción	VDL 23	VDL 56	VDL 115	*	Número de artículo
Bomba de vacío VP5 EX	Bomba de membrana química ATEX con capacidad de aspiración nominal de 1,9 m³/h, presión final de 12 mbar, 230 V/50 Hz. Conformidad con ATEX: máxima presión permitida en la entrada y cámara de bombeado 1,1 (gases bombeados): II 2G Ex h IIC T3 Gb X; cámara exterior con inyección de gas inerte: II 2G Ex h IIB T4 Gb X; cámara exterior sin inyección de gas inerte: II 3G Ex h IIB T4 Gc X; motor: II 2G Ex d IIB T4 Gb	•	•	•	-	5013-0258
Dispositivo de comprobación del manómetro VDL	para la comprobación anual de la función del manómetro del lavado con aire comprimido	•	•	•	-	9501-0048
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 ₂ , O ₂ , 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 ₂ , O ₂ , o presión, en función del equipo					
	Digital en formato PDF	•	•	•	-	7057-0005
	Impresos en la carpeta	•	•	•	-	7007-0005
Kit de conexión VDL VP5 PTFE	para bomba de vacío VP5 EX. Compuesto por manguera antiestática de PTFE de 1,9 m de longitud, con brida pequeña DN 16 a ambos lados, 2 anillos tensores y 2 anillos de centrado universal.	•	•	•	-	8012-2614
Kit de conexión VDL VP5 Acero inoxidable	para bomba de vacío VP5 EX. Compuesto por manguera de acero inoxidable de 1,9 m de longitud, con brida pequeña DN 16 a ambos lados, 2 anillos tensores y 2 anillos de centrado universal.	•	•	•	-	8012-2724
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
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	05	DL50-0020
Aplicación de la IQ/OQ	Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación	05	DL42-0310
Aplicación de la IQ/OQ/PQ	Aplicación de la IQ/OQ/PQ según la carpeta de calificación	05	DL44-0500
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	05	DL30-0411
	Calibración del indicador digital de presión con una presión de comprobación predeterminada en un rango de 20-900 mbar, incluido certificado	05	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	05	DL30-0102
	Calibración de una (1) temperatura de prueba especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluyendo certificado	05	DL30-0170
Comprobación de seguridad	Comprobación de los sistemas de seguridad específicos ATEX: inyección de gas inerte y desconexión de temperatura de seguridad. La comprobación de los sistemas mencionados también forma parte del servicio integral de mantenimiento (DL20-0520)	05	DL34-0000
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	05	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 una temperatura de comprobación especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluye certificado	05	DL20-0960

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
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	05	DL20-0860
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	05	DL10-0510
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	05	DL20-0612
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.	05	DL20-0430
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	05	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	05	DL30-0218
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)	05	DL10-0120

Programa de productos BINDER

Incubadoras de CO2

Incubadoras estándar

Incubadoras refrigeradas

Cámaras de crecimiento

Ultracongeladores

Cámaras de calor y de secado

Cámaras de secado de seguridad

Cámaras de secado al vacío

Cámaras de clima constante

Cámaras de secado de seguridad

Cámaras de pruebas de baterías

Multi Management Software



No se pierda ninguna novedad en
nuestros productos:
manténgase al tanto con
nuestro boletín informativo BINDER

Suscribirse ahora

go2binder.com/es-suscripción-boletín



BINDER GmbH
Tuttlingen, Germany

Tel +49 7462 2005 0
Fax +49 7462 2005 100
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.
Kowloon, Hong Kong, P.R. China

Tel +852 39070500
Fax +852 39070507
asia@binder-world.com

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

Tel +86 21 685 808 25
Fax +86 21 685 808 29
china@binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, USA

Tel +1 631 224 4340
Fax +1 631 224 4354
usa@binder-world.com