

# Modelo VD 53 | Cámaras de secado al vacío para disolventes no inflamables

## VENTAJAS

- Secado cuidadoso y rápido
- Transmisión directa del calor mediante placas conductoras de calor de gran tamaño
- Trabajo seguro mediante un concepto de seguridad único
- Completo sistema modular adaptado con bomba de vacío y módulo



Modelo 53



Modelo 53

## CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 15 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 200 °C
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Controlador con programación de períodos y en tiempo real
- 2 bandejas con bloqueo de aluminio
- Conexión de gas inerte
- Cristal de seguridad con protección contra astillado y suspendido con resortes
- Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- Interfaz de ordenador: RS 422
- 2 salidas de conmutación de 24 V CC (máx. 0,4 A)

## INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Volumen interior [L]	Tensión nominal	Modelo	Variante del modelo	N.º de art.
Modelo VD 53				
53	230 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	VD053-230V	9030-0030
	120 V 1~ 60 Hz	Estándar	VD053UL-120V	9030-0036

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	VD053-230V	VD053UL-120V
Número de artículo	9030-0030	9030-0036
Datos técnicos temperatura		
Rango de temperatura 15 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	200	200
Desviación de temperatura ambiente a 100 °C [± K]	2	2

Descripción	VD053-230V	VD053UL-120V
<b>Número de artículo</b>	<b>9030-0030</b>	<b>9030-0036</b>
Fluctuación de la temperatura [± K]	0,1	0,1
Tiempo de calentamiento a 100 °C [min]	80	80
<b>Vakuumdaten</b>		
Vacío final permisible [mbar]	0,01	0,01
Índice de fuga [bar/h]	0,01	0,01
<b>Datos eléctricos</b>		
Tensión nominal [V]	230	120
Frecuencia de red [Hz]	50/60	60
Potencia nominal [kW]	1,2	1,2
Fusible del equipo [A]	10	12,5
Fase (tensión nominal)	1~	1~
<b>Conexiones</b>		
Conexión de vacío con brida pequeña [DN mm]	16	16
Conducto de medición con brida pequeña [DN mm]	16	16
Conexión de gas inerte con limitador volumétrico (RP <sup>0</sup> )	3/8	3/8
<b>Dimensiones - Dimensiones exteriores</b>		
Anchura neto [mm]	635	635
Altura neto [mm]	775	775
Fondo neto [mm]	550	550
Distancia a la pared trasera [mm]	100	100
Distancia a la pared lateral [mm]	135	135
<b>Dimensiones - Puertas</b>		
Puertas exteriores	1	1
<b>Dimensiones - Dimensiones interiores</b>		
Anchura [mm]	400	400
Altura [mm]	400	400
Fondo [mm]	340	340
<b>Dimensiones</b>		
Volumen interior [L]	53	53
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	95	95
Carga máxima por bandeja [kg]	20	20

## OPCIONES Y ACCESORIOS

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
<b>Bandeja con bloqueo</b>	Acero inoxidable 1.4571 (V4A)	06	8009-0102
	Aluminio	-	8009-0371
	Bandejas con bloqueo de acero inoxidable en lugar de las bandeja con bloqueo estándar de aluminio, incluida calibración	-	8012-0617
<b>Bomba de vacío VP 1.1</b>	Bomba de membrana química con capacidad de aspiración de 2,0 m³/h, presión final de 7 mbar, conforme con ATEX: II 3G IIC T3 X (solo para el interior, zonas húmedas)		
	Modelo 120 V	-	5013-0118
	Modelo 230 V	-	5013-0117
<b>Bomba de vacío VP 2.1</b>	Bomba de membrana química con capacidad de aspiración de 3,4 m³/h, presión final de 1,5 mbar, conforme con ATEX: II 3G IIC T3 X (solo para el interior, zonas húmedas)		
	Modelo 120 V	-	5013-0120
	Modelo 230 V	-	5013-0119

\* Indicaciones > última página de la hoja de especificaciones

**Hoja de especificaciones Modelo VD 53**

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
<b>Bomba de vacío VP 3.1</b>	Bomba de membrana química con regulación de velocidad y capacidad de aspiración de 4,6 m³/h, presión final de 1,5 mbar, conforme con ATEX: II 3G IIC T3 X (solo para el interior, zonas húmedas)		
	Modelo 120 V	-	5013-0122
	Modelo 230 V	-	5013-0121
<b>Certificado de calibración de presión</b>	para indicador digital de presión, medición a 100 mbar o con presión de comprobación especificada (rango de 30-900 mbar)	-	8012-0440
<b>Certificado de calibración de temperatura</b>	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-0919
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-0916
	para medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	-	8012-0031
<b>Certificado de calibración, ampliación</b>	cada medición adicional con punto de medición complementario o temperatura de comprobación	-	8012-0022
<b>Conducto para corriente</b>	9 polos para puertos de acceso estancos al vacío de conductores de medición	-	8012-0262
<b>Convertidor de interfaz</b>	Kit de cables RS 422 y convertidor de interfaz RS 232 / RS 422 para conectar al distribuidor de corriente de 10 secciones o para conectar a un equipo		
	Modelo 120 V, 60 Hz	-	8012-0557
	Modelo 230 V, 50/60 Hz	-	8012-0556
	Kit de cables RS 422 y convertidor de interfaz RS 422/ Ethernet para conectar al distribuidor de corriente de 10 secciones o para conectar a un equipo		
	Modelo 120 V, 60 Hz	-	8012-0405
	Modelo 230 V, 50/60 Hz	-	8012-0380
	Kit de cables RS 422 y convertidor de interfaz RS 422/ USB para conectar al distribuidor de corriente de 10 secciones o para conectar a un equipo mediante USB	-	8012-0665
<b>Funda con imán (A4)</b>	Funda con bandas magnéticas	-	1007-0065
<b>Indicador digital de presión</b>	Rango de medición desde 1 mbar hasta presión atm., precisión de indicación de 1 mbar	-	8012-0806
<b>Interfaz RS 422, accesorios</b>	Cable de conexión RS 422 (15 m), entre el distribuidor de corriente modular y la interfaz RS 422	-	5023-0036
	Cable de prolongación RS 422 (50 m) entre el convertidor de interfaz y el equipo o distribuidor de corriente RS 232 / RS 422	-	5023-0117
	Distribuidor de corriente modular para 10 interfaces RS 422	-	8012-0295
<b>Junta de puerta</b>	de FKM, sin silicona	03	8012-0501
<b>Kit de conexión de bombas de vacío</b>	para bomba de vacío VP 1.1, VP 2.1, VP 3.1; 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	-	8012-0146
<b>Limpiador neutro</b>	intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg	-	1002-0016
<b>Medición de temperatura de la muestra</b>	con sensor flexible PT 100 e indicador digital de la temperatura de la muestra	-	8012-0551
<b>Módulo de vacío</b>	Modelo 120 V / 13 A	-	8012-0274
	Modelo 230 V / 16 A	-	8012-0131
<b>Módulo de vacío con bomba de membrana química VP 1.1</b>	Capacidad de aspiración de 2,0 m³/h, presión final de 7 mbar, incluidas todas las piezas necesarias de conexión de vacío, conforme con ATEX: II 3G IIC T3 X (solo para el interior, zonas húmedas)		
	Modelo 120 V	08	8012-0732
	Modelo 230 V	08	8012-0729
<b>Módulo de vacío con bomba de membrana química VP 2.1</b>	Capacidad de aspiración de 3,4 m³/h, presión final de 1,5 mbar, incluidas todas las piezas necesarias de conexión de vacío, conforme con ATEX: II 3G IIC T3 X (solo para el interior, zonas húmedas)		
	Modelo 120 V	08	8012-0733
	Modelo 230 V	08	8012-0730
<b>Módulo de vacío con bomba de membrana química VP 3.1 con regulación de velocidad</b>	Capacidad de aspiración de 4,6 m³/h, presión final de 1,5 mbar, incluidas todas las piezas necesarias de conexión de vacío y controlador digital de vacío (precisión de medición ≤1 mbar), conforme con ATEX: II 3G IIC T3 X (solo para el interior, zonas húmedas)		
	Modelo 120 V	08	8012-0734
	Modelo 230 V	08	8012-0731

\* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Software	Software de comunicación APT-COM™		
	Versión 2 de 3, edición GLP	19	9053-0016
	Versión 3, edición BASIC	19	9053-0014
	Versión 3, edición BLP	19	9053-0015
	Versión 3, edición STANDARD	19	9053-0013
	Software de comunicación APT-COM™, precio: gratuito		
	Versión 3, GLP edición DEMO	19	9053-0008

\* Indicaciones > última página de la hoja de especificaciones

## SERVICIOS

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
<b>Servicios de instalación</b>			
Instrucción	Instrucción en funciones del equipo, manejo y programación del regulador	18	DL100500
Puesta en marcha	Desembalar equipo, levantar, acoplar a las conexiones existentes	13, 18	DL100200
<b>Servicios de mantenimiento</b>			
Inspección del equipo	Realización de la inspección del equipo según el plan de mantenimiento	14, 18	DL200500
<b>Servicios de calibración</b>			
Calibración de temperatura	incluido certificado, un punto de medición en el centro del espacio útil, a la temperatura de comprobación especificada	14, 16, 17, 18	DL300201
Calibración del indicador digital de presión	incluido certificado, medición a la presión de comprobación especificada, rango de 20-900 mbar	14, 16, 17, 18	DL320000
Medición de temperatura ambiental, 18 puntos de medición	incluido certificado, 18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	14, 16, 17, 18	DL300218
Medición de temperatura ambiental, 9 puntos de medición	incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	14, 16, 17, 18	DL300209
<b>Servicios de validación</b>			
Aplicación de la IQ/OQ	según la carpeta de calificación	15, 18, 20	DL420300
Carpeta de calificación IQ/OQ	documentación de apoyo para validación por parte del cliente, compuesta de: listas de control IQ/OQ, esquemas de conexión del equipo, certificado de gestión de la calidad según la ISO 9001	15, 18, 20	8012-0859
Carpeta de calificación IQ/OQ/PQ	documentación de apoyo para validación por parte del cliente, según los requisitos del cliente, ampliación de la carpeta de calificación IQ/OQ en el capítulo PQ	15, 18	8012-0948
Realización de la IQ/OQ/PQ	según los requisitos del cliente, precio: bajo consulta	15, 18	DL440500
<b>Servicios de garantía</b>			
Ampliación de la garantía de 2 a 3 años	a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste	-	DL008041
Ampliación de la garantía de 2 a 5 años	a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste	-	DL008042

\* Indicaciones > última página de la hoja de especificaciones

## INDICACIONES

- 01 En la zona del puerto de acceso puede generarse condensación.  
En las posiciones especiales de los puertos de acceso se prevé un aumento.
- 02 Se suprime el carácter UL al usar esta opción.
- 03 Solo resiste un máximo de 200 °C.
- 04 Solo para equipos de 230 V.
- 05 Atención: la bomba se suministra por separado. La conexión eléctrica de la bomba (230 V / 1~ / 50 Hz) deberá efectuarla un electricista autorizado.
- 06 Con una conductividad térmica menor, es posible que aumente el tiempo de calentamiento.
- 07 La entrada de calor adicional puede influir en el comportamiento de la temperatura.
- 08 La bomba se suministra preparada para la conexión en un embalaje separado.
- 09 No es compatible con la opción de puerto de acceso, puerta con ventana e iluminación interior.
- 10 No es posible para equipos de 23 litros.
- 11 No es posible para equipos de 23 y 53 litros.
- 12 Solo para equipos de 230 V / 400 V.
- 13 Los trabajos de instalación y conexión se realizan en el lugar de uso del equipo, el transporte dentro de la empresa solo se realiza previo acuerdo.
- 14 Le recomendamos un contrato de servicio BINDER para la inspección, calibración y validación del equipo. Véase el capítulo Servicio BINDER.
- 15 OQ según el libro amarillo = documentación de validación de fábrica cumplimentada con todas las listas de control OQ.
- 16 La calibración de los sensores se realiza en un laboratorio de calibración acreditado.
- 17 La calibración se realiza según el estándar de fábrica de BINDER.
- 18 Los precios indicados no incluyen los gastos de desplazamiento. Puede consultar los gastos de desplazamiento para su campo de aplicación en el capítulo Servicio BINDER.  
Para aplicaciones en Suiza, a todos los precios de servicios indicados es preciso añadirles un recargo local (a petición).
- 19 Consulte el capítulo de la documentación del proceso para más información sobre otros accesorios.
- 20 Al realizar un pedido de carpetas de calificación IQ/OQ y la correspondiente aplicación de la IQ/OQ, garantizamos un descuento del 15 % en ambos encargos.  
Al realizar un pedido de carpetas de calificación IQ/OQ/PQ y la correspondiente aplicación de la IQ/OQ/PQ, garantizamos un descuento del 15 % en el encargo de la IQ/OQ/PQ.
- 21 Conformidad con ATEX:  
cámara de bombeado (gases bombeados): II 2G IIC T3 X  
cámara exterior con inyección de gas inerte: II 2G IIB T4 X  
cámara exterior sin inyección de gas inerte: II 3G IIB T4 X  
motor: II 2G Ex d IIB T4 Gb

### **BINDER GmbH**

Tuttlingen, (Alemania)  
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, R.P. China  
TEL +852 39070500  
FAX +852 39070507  
asia@binder-world.com  
www.binder-world.com

### **Representative Office for CIS**

Moscú (Rusia)  
TEL +7 495 988 15 16  
FAX +7 495 988 15 17  
russia@binder-world.com  
www.binder-world.ru

### **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 Inc.**

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