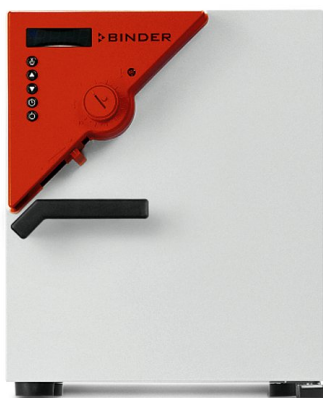


Modelo FD 23 | Cámaras de calor y de secado con convección forzada

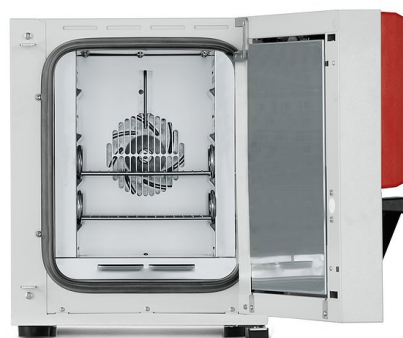
Las cámaras de secado BINDER de la serie FD se utilizan especialmente en aplicaciones que requieren un secado y una esterilización rápidos. Gracias a su distribución totalmente homogénea de la temperatura, la rápida dinámica y el ventilador de alto rendimiento, estas cámaras de secado ahorran un tiempo inestimable.

VENTAJAS

- Temperatura homogénea gracias a la cámara de precalentamiento APT.line™
- Condiciones estables de prueba en el espacio útil, independientemente del tamaño y la cantidad de la muestra
- Su excepcional aislamiento térmico permite reducir los costes operativos



Modelo 23



Modelo 23

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Convección forzada
- Rejilla de aire regulable
- Controlador con funciones de temporización
- 2 rejillas cromadas
- Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

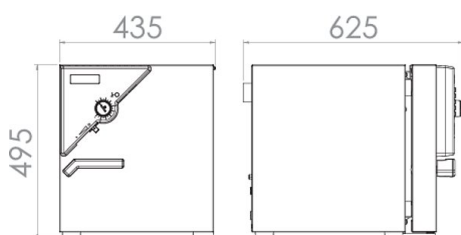
Volumen interior [L]	Tensión nominal	Modelo	Variante del modelo	N.º de art.
20	230 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	FD023-230V	9010-0194
	120 V 1~ 60 Hz	Estándar	FD023UL-120V	9010-0196

DATOS TÉCNICOS

Descripción	FD023-230V ¹	FD023UL-120V ¹
Número de artículo	9010-0194	9010-0196
Datos técnicos temperatura		
Rango de temperatura 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	300	300
Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K]	2,5	2,5
Fluctuación de la temperatura a 150 °C [± K]	0,3	0,3
Tiempo de calentamiento a 150 °C [min]	25	25
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min]	6	6
Datos de intercambio de aire		
Tasa de intercambio de aire a 150 °C [x/h]	64	64
Datos eléctricos		
Tensión nominal [V]	230	120
Frecuencia de red [Hz]	50/60	60
Potencia nominal [kW]	0,8	0,8
Fusible del equipo [A]	10	12,5
Fase (tensión nominal)	1~	1~
Dimensiones		
Volumen interior [L]	20	20
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	27	27
Carga total máxima [kg]	25	25
Carga máxima por bandeja [kg]	12	12
Distancia a la pared trasera [mm]	160	160
Distancia a la pared lateral [mm]	100	100
Dimensiones interiores		
Anchura [mm]	222	222
Altura [mm]	330	330
Fondo [mm]	300	300
Puertas		
Puertas exteriores	1	1
Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones		
Anchura neto [mm]	435	435
Altura neto [mm]	495	495
Fondo neto [mm]	520	520
Datos de relevancia medioambiental		
Consumo energético a 150 °C [Wh/h]	300	300
Estructuras		
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/4	2/4

¹ Todos los datos técnicos son válidos exclusivamente para equipos sin carga con equipamiento estándar a una temperatura ambiente de 22 ± 3 °C y una fluctuación de la tensión de red del ±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. Los datos técnicos hacen referencia al 100% de las revoluciones del ventilador. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]



OPCIONES

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Ampliación del certificado de calibración	para temperatura, para ampliar la medición en el centro del espacio útil a otra temperatura de comprobación	-	8012-1116
Cerradura	Manilla de puerta con llave	-	8012-1247
Certificado de calibración de temperatura	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-1573
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-1594
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-1552
	para temperatura, medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	-	8012-1135
Controlador de selección de temperatura clase 3.1	con alarma óptica (DIN 12880)	04, 12	8012-1147
Función de alarma de sobretemperatura	alarma acústica desconectable con valor límite ajustable en el dispositivo de seguridad de temperatura independiente		
	Modelo 120 V	-	8012-1304
	Modelo 230 V	-	8012-1300
Junta de puerta	de FKM, sin silicona	03	8012-1306
Medición de intercambio de aire	conforme a ASTM D5374, con definición y protocolo según la temperatura ambiente	-	8012-1195
Puerto de acceso con tapón de silicona	arriba		
	10 mm	01	8012-1263
	30 mm	01	8012-1364
	50 mm	01	8012-1380
	atrás		
	10 mm	01	8012-1283
	derecha		
	10 mm	01	8012-1269
	30 mm	01	8012-1354
	50 mm	01	8012-1372
izquierda	10 mm	01	8012-1276
	30 mm	01	8012-1359
	50 mm	01	8012-1376
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura (salida no ajustable)	02	8012-0431
Sensor de temperatura PT 100	adicionalmente, PT 100 flexible en el interior, con conexión externa, incluido conector macho LEMO (de 3 polos)	-	8012-1174
Ventana de visión e iluminación interior	Ventana de visión 180 x 180 mm en la puerta e iluminación interior de 15 W		
	Modelo 120 V	-	8012-1260
	Modelo 230 V	-	8012-1259

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

ACCESORIOS

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Accesorios de rejilla	Seguros para fijación adicional de rejillas (1 kit de 4 unidades)	-	8012-0531
Bandeja perforada	Acero inoxidable	-	6004-0052
Bandejas de instrumental	con tapa de acero inoxidable 18/8, apilable, dimensiones 230 x 133 x 45 mm	-	4022-0123
	con tapa de acero inoxidable 18/8, apilable, dimensiones 315 x 215 x 60 mm	-	4022-0124
Data Logger Kit	T 350: para el registro continuo de la temperatura desde de 0 °C a 350 °C; el kit incluye 1 registrador de datos, sensor Pt100 con cable prolongador de 2 m y 1 soporte magnético para la fijación en el equipo BINDER	19	8012-0714

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Data Logger Software	Kit de software LOG ANALYZE, software de configuración y evaluación para todos los BINDER Data Logger Kits, (incluido cable de datos)	19	8012-0821
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 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
Limpiador neutro	intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg	-	1002-0016
Rejilla	Acero inoxidable	-	6004-0051
	Cromado	-	6004-0050

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

SERVICIOS

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Servicios de instalación			
Instrucción sobre el equipo	Instrucción en cuanto a las funciones del equipo, su manejo y programación del regulador	18	DL10-0500
Puesta en marcha del equipo	Desembalaje del equipo, instalación, acoplamiento a las conexiones existentes y comprobación del funcionamiento	13, 18	DL10-0100
Servicios de mantenimiento			
Mantenimiento	Comprobación del funcionamiento de todos los componentes eléctricos y mecánicos, calibración breve, documentación en el plan de mantenimiento	14, 18	DL20-0200
Servicios de calibración			
Calibración de temperatura	Ampliación - incluido certificado, cada punto de medición adicional en el centro del espacio útil, a una temperatura de comprobación especificada	14, 16, 17, 18	DL30-0102
	Calibración de la temperatura con 1 punto de medición en el centro del espacio útil, a una temperatura de comprobación predeterminada, incluido certificado	14, 16, 17, 18	DL30-0101
Medición de intercambio de aire	Medición de intercambio de aire según ASTM D5374, incluido certificado	14, 16, 17, 18	DL33-0000
Medición de temperatura ambiental, 18 puntos de medición	Medición de la temperatura ambiental con 18 puntos de medición a una temperatura de comprobación predeterminada, incluido certificado	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Medición de temperatura ambiental, 27 puntos de medición	Medición de la temperatura ambiental con 27 puntos de medición a una temperatura de comprobación predeterminada, incluido certificado	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Medición de temperatura ambiental, 9 puntos de medición	Medición de la temperatura ambiental con 9 puntos de medición a una temperatura de comprobación predeterminada, incluido certificado	14, 16, 17, 18	DL30-0109
Servicios de validación			
Aplicación de la IQ/OQ	Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación	15, 18	DL40-0100
Aplicación de la IQ/OQ/PQ	Aplicación de la IQ/OQ/PQ según la carpeta de calificación	15, 18	DL44-0500
Servicios de garantía			
Ampliación de la garantía de 2 a 3 años	La garantía se amplía de 2 a 3 años a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste	-	DL00-3041
Ampliación de la garantía de 2 a 5 años	La garantía se amplía de 2 a 5 años a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste	-	DL00-3042

* 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.
- 07 La entrada de calor adicional puede influir en el comportamiento de la temperatura.
- 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.
- 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.

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.com

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