

## Modelo BD 23 | Estándar-Incubadoras a convección natural

La incubadora BINDER de la serie BD con convección natural es una especialista en el uso continuo y estable a largo plazo. Es perfecta para la incubación delicada de organismos, así como para el acondicionamiento de medios sensibles al calor.

### VENTAJAS

- Resultados de incubación fiables y reproducibles incluso con altos índices de carga en funcionamiento a largo plazo
- Rutina de desinfección a +100 °C
- Puerta interior de vidrio para una atmósfera estable



Modelo 23

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde +5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta +100 °C
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Convección natural
- Rejilla de aire regulable
- Controlador con funciones de temporización
- Puerta interior de vidrio de seguridad (ESG)
- 2 rejillas cromadas
- Posibilidad de apilar equipos de hasta 115 L
- Controlador de selección de temperatura clase 3.1 (DIN 12880) con alarma óptica de temperatura
- Interfaz de ordenador: RS 422

### INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Volumen interior [L]	NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Enchufe de red	Modelo	Denominación en catálogo	Número de artículo
<b>Modelo BD 23</b>					
20	230 V 1~ 50/60 Hz -12,5 A	CEE 7/7	Estándar	BDo23-230V	9010-0187
	120 V 1~ 60 Hz -12,5 A	NEMA 5-15	Estándar	BDo23UL-120V	9010-0189

## DATOS TÉCNICOS

Datos generales		
Denominación en catálogo	BD023-230V	BD023UL-120V
Número de artículo	9010-0187	9010-0189
Modelo	Estándar	Estándar
Datos técnicos temperatura		
Rango de temperatura	+5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 100 °C	+5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 100 °C
Desviación de temperatura a 37 °C	0,5 ± K	0,5 ± K
Fluctuación de la temperatura a 37 °C	0,2 ± K	0,2 ± K
Tiempo de calentamiento a 37 °C	59 min	59 min
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 37 °C	20 min	20 min
Datos eléctricos		
Tensión nominal	230 V	120 V
Frecuencia de red	50/60 Hz	60 Hz
Potencia nominal	0,2 kW	0,2 kW
Fusible del equipo	12,5 A	12,5 A
Fase (tensión nominal)	1~	1~
Dimensiones		
Volumen interior	20 L	20 L
Peso neto del equipo (vacío)	27 kg	27 kg
Carga máxima por bandeja	12 kg	12 kg
Carga total máxima	25 kg	25 kg
Distancia a la pared trasera	100 mm	100 mm
Distancia a la pared lateral	50 mm	50 mm
Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones		
Anchura neto	435 mm	435 mm
Altura neto	495 mm	495 mm
Fondo neto	520 mm	520 mm
Dimensiones interiores		
Anchura del interior	222 mm	222 mm

Altura del interior	330 mm	330 mm
Fondo del interior	277 mm	277 mm
Puertas exteriores	1	1

**Datos de relevancia medioambiental**

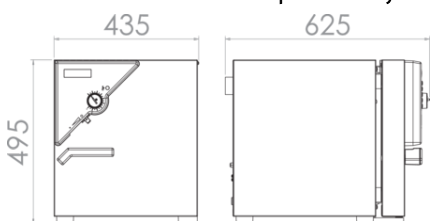
Consumo energético a 37 °C	11 Wh/h	11 Wh/h
----------------------------	---------	---------

**Estructuras**

Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/4	2/4
----------------------------------	-----	-----

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. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

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



**OPCIONES**

Denominación en catálogo	Descripción	BD 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	•	-	8012-1110
Cerradura	Manilla de puerta con llave	•	-	8012-0318
Certificado de calibración de temperatura	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-0915
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-0918
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-0921
	para temperatura, medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1129
Función de alarma de sobretemperatura	alarma acústica desconectable con valor límite ajustable en el dispositivo de seguridad de temperatura independiente			
	Modelo 120 V	•	-	8012-0470
	Modelo 230 V	•	-	8012-0469
Puerto de acceso con tapón de silicona	arriba			

Denominación en catálogo	Descripción	BD 23	*	Número de artículo
	10 mm	•	01	8012-0386
	30 mm	•	01	8012-0045
	50 mm	•	01	8012-0049
	100 mm	•	01	8012-0053
	atrás			
	10 mm	•	01	8012-0390
	30 mm	•	01	8012-0397
	50 mm	•	01	8012-0399
	derecha			
	10 mm	•	01	8012-0387
	30 mm	•	01	8012-0046
	50 mm	•	01	8012-0050
	izquierda			
	10 mm	•	01	8012-0388
	30 mm	•	01	8012-0047
	50 mm	•	01	8012-0051
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura (salida no ajustable)	•	-	8012-0432
Sensor de temperatura PT 100	adicionalmente, PT 100 flexible en el interior, con conexión externa, incluido conector macho LEMO (de 3 polos)	•	-	8012-0115

## ACCESORIOS

Denominación en catálogo	Descripción	BD 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.			

Denominación en catálogo	Descripción	BD 23	*	Número de artículo
	Versión 4, edición PROFESSIONAL	•	-	9053-0040
Almohadillas de goma	antideslizantes, kit para las patas del equipo	•	-	8012-2030
Bandeja perforada	Acero inoxidable	•	-	8012-2164
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
Limpiador neutro	intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg	•	-	8012-2250
Mesa con ruedas	mesa con ruedas estable, ruedas con freno de estacionamiento, dimensiones An 1000 x F 800 x Al 780 mm	•	-	9051-0018
Rejilla	Acero inoxidable	•	-	8012-2046
	Cromado	•	-	8012-2031

## 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 una temperatura de comprobación especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluye certificado	-	DL20-0910
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	-	DL20-0810
<b>Servicios de calibración</b>			
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

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
	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, 18 puntos de medición	Medición de temperatura ambiental con 18 puntos de medición, con un valor de consigna especificado por el usuario, incluyendo certificado	–	DL30-0118
Medición de temperatura ambiental, 27 puntos de medición	Medición de temperatura ambiental con 27 puntos de medición, con un valor de consigna especificado por el usuario, incluyendo certificado	–	DL30-0127
<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	–	DL50-0010
<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
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
<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	–	DL20-0200
<b>Servicios de validación</b>			
Aplicación de la IQ/OQ	Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación	–	DL40-0100
Aplicación de la IQ/OQ/PQ	Aplicación de la IQ/OQ/PQ según la carpeta de calificación	–	DL44-0500

## 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.

### **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