

## Modelo BF 115 | Estándar-Incubadoras con convección forzada

La incubadora BINDER de la serie BF Avantgarde.Line con convección forzada resulta idónea para todas las aplicaciones de incubación delicadas, especialmente a plena carga y con altos índices de carga. Esta incubadora destaca por su extraordinaria homogeneidad y por la rapidez de sus tiempos de recuperación.

### VENTAJAS

- Excelente distribución y constancia de la precisión de temperatura
- Elevada seguridad de procesos
- Rutina de desinfección a 100 °C



Modelo 115



Modelo 115

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 8 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 100 °C
- Gran precisión de temperatura gracias a la tecnología APT.line™
- Convección forzada
- Controlador con pantalla LCD
- Regulación de la rejilla de aire por control electromecánico
- Puerta interior de vidrio de seguridad (ESG)
- 2 rejillas cromadas
- Posibilidad de apilamiento
- Controlador de selección de temperatura clase 3.1 (DIN 12880) integrado con alarma óptica
- Diseño ergonómico de la manilla
- Conexión USB para el registro de los datos

### INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Volumen interior [L]	NetzanschlussGeraetesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Enchufe de red	Modelo	Denominación en catálogo	Número de artículo
<b>Modelo BF 115</b>					
114	230 V 1~ 50/60 Hz -6,3 A	CEE 7/7	Estándar	BF115-230V	9010-0315
	120 V 1~ 60 Hz -12,5 A	NEMA 5-15	Estándar	BF115UL-120V	9010-0316

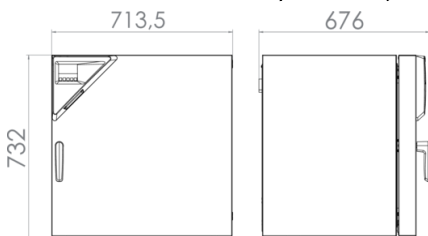
## DATOS TÉCNICOS

Datos generales		
Denominación en catálogo	BF115-230V	BF115UL-120V
Número de artículo	9010-0315	9010-0316
Modelo	Estándar	Estándar
Datos técnicos temperatura		
Rango de temperatura	+8 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 100 °C	+8 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 100 °C
Desviación de temperatura a 100 °C	1,6 ± K	1,6 ± K
Desviación de temperatura a 37 °C	0,3 ± K	0,3 ± K
Fluctuación de la temperatura a 100 °C	0,2 ± K	0,2 ± K
Fluctuación de la temperatura a 37 °C	0,1 ± K	0,1 ± K
Tiempo de calentamiento a 100 °C	65 min	65 min
Tiempo de calentamiento a 37 °C	8 min	8 min
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 37 °C	3 min	3 min
Datos eléctricos		
Tensión nominal	230 V	120 V
Frecuencia de red	50/60 Hz	60 Hz
Potencia nominal	0,4 kW	0,4 kW
Fusible del equipo	6,3 A	12,5 A
Fase (tensión nominal)	1~	1~
Dimensiones		
Volumen interior	114 L	114 L
Peso neto del equipo (vacío)	54 kg	54 kg
Carga máxima por bandeja	30 kg	30 kg
Carga total máxima	150 kg	150 kg
Distancia a la pared trasera	160 mm	160 mm
Distancia a la pared lateral	100 mm	100 mm
Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones		
Anchura neto	710 mm	710 mm
Altura neto	725 mm	725 mm

Fondo neto	605 mm	605 mm
<b>Dimensiones interiores</b>		
Anchura del interior	550 mm	550 mm
Altura del interior	550 mm	550 mm
Fondo del interior	380 mm	380 mm
Puertas interiores	1	1
Puertas exteriores	1	1
<b>Datos de relevancia medioambiental</b>		
Nivel de presión acústica	43 dB(A)	43 dB(A)
Consumo energético a 100 °C	235 Wh/h	235 Wh/h
Consumo energético a 37 °C	60 Wh/h	60 Wh/h
<b>Estructuras</b>		
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/5	2/5

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. 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 en catálogo	Descripción	BF 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	•	-	8012-1111
Cerradura	Manilla de puerta con llave	•	-	8012-1663
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1548
Certificado de calibración de temperatura	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1569
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1590

Denominación en catálogo	Descripción	BF 115	*	Número de artículo
	para temperatura, medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1130
Conexión de gas inerte	con entrada y salida de gas, Ø 10 mm, incl. medidas adicionales para una mayor estanqueidad al gas; no vinculado a la opción de puerto de acceso ni de iluminación interior	•	-	8012-1048
Función de alarma de sobretensión	alarma acústica desconectable con valor límite ajustable en el dispositivo de seguridad de temperatura independiente	•	-	8012-1634
Interfaz Ethernet	para Multi Management Software APT-COM™	•	-	8012-0990
Modelo estanco al gas	incl. medidas adicionales para una mayor estanqueidad al gas; no vinculado a la opción de puerto de acceso ni de iluminación interior	•	-	8012-1045
	arriba			
	10 mm	•	01	8012-1261
	30 mm	•	01	8012-1150
	50 mm	•	01	8012-1159
	100 mm	•	01	8012-1166
	derecha			
Puerto de acceso con tapón de silicona	10 mm	•	01	8012-1267
	30 mm	•	01	8012-1153
	50 mm	•	01	8012-1162
	izquierda			
	10 mm	•	01	8012-1274
	30 mm	•	01	8012-1156
	50 mm	•	01	8012-1164
Reloj	con batería de respaldo	•	-	8012-1639
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura (salida no ajustable)	•	02	8012-1622
Sensor de temperatura PT 100	adicionalmente, PT 100 flexible en el interior, para mostrar la temperatura en la pantalla del equipo	•	-	8012-1618

## ACCESORIOS

Denominación en catálogo	Descripción	BF 115	*	Número de artículo
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	para la realización de grabaciones y documentación con hasta 5 equipos conectados en red.			

Denominación en catálogo	Descripción	BF 115	*	Número de artículo
	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
Almohadillas de goma	antideslizantes, kit para las patas del equipo	•	-	8012-2030
Bandeja perforada	carga por bandeja máx. 30 kg			
	Acero inoxidable	•	-	8012-2176
	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
Documentación de calificación	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
	carga por bandeja máx. 30 kg			
Rejilla	Acero inoxidable	•	-	8012-2168
	Cromado	•	-	8012-2040

## 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

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
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
	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.
- 02 Se suprime el carácter UL al usar esta opción.

### **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