Modelo FD 115 | Cámaras de calor y de secado con convección forzada

Las cámaras de secado BINDER de la serie FD Avantgarde.Line 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

- La mejor eficiencia energética del mercado
- Excelente distribución y constancia de la precisión de temperatura
- Conexión USB para el registro de datos
- Rango de temperatura hasta 300 °C



Modelo 115

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Hasta un 30 % menos de consumo energético frente a los equipos disponibles en el mercado
- Gran precisión de temperatura gracias a la tecnología APT.line™
- Convección forzada
- Controlador con pantalla LCD
- Regulación de la rejilla de aire de salida por control electromecánico
- 2 rejillas cromadas
- Apilable
- Dispositivo integrado de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- Diseño ergonómico de la manilla
- Conexión USB para el registro de los datos

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Volumen interior [L]	Conexión a la red eléctrica - Fusible del equipo	Enchufe de red	Modelo	Denominación en catálogo	Número de artículo
Modelo FD 115					
116	230 V 1~ 50/60 Hz -6,3 A	CEE 7/7	Estándar	FD115-230V	9010-0305
	120 V 1~ 60 Hz -12,5 A	NEMA 5-15	Estándar	FD115UL-120V	9010-0306

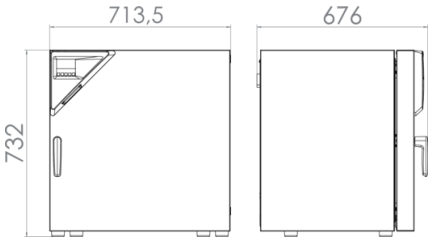
DATOS TÉCNICOS

Datos generales		
Número de artículo	9010-0305	9010-0306
Denominación en catálogo	FD115-230V	FD115UL-120V
Modelo	Estándar	Estándar
Datos técnicos temperatura		
Rango de temperatura	+10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C	+10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
Desviación de temperatura a 150 °C	1,7 ± K	1,7 ± K
Fluctuación de la temperatura a 150 °C	0,3 ± K	0,3 ± K
Tiempo de calentamiento a 150 °C	18 min	18 min
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C	4 min	4 min
Datos de intercambio de aire		
Tasa de intercambio de aire a 100 °C	32 x/h	32 x/h
Datos eléctricos		
Tensión nominal	230 V	120 V
Frecuencia de red	50/60 Hz	60 Hz
Potencia nominal	1,3 kW	1,4 kW
Fusible del equipo	6,3 A	12,5 A
Fase (tensión nominal)	1~	1~
Dimensiones y pesos		
Volumen interior	116 L	116 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	735 mm	735 mm
Fondo neto	605 mm	605 mm
Dimensiones interiores		

Anchura del interior	550 mm	550 mm
Altura del interior	550 mm	550 mm
Fondo del interior	385 mm	385 mm
Puertas exteriores	1	1
Datos de relevancia medioambiental		
Nivel de presión acústica	43 dB(A)	43 dB(A)
Consumo energético a 100 °C	215 Wh/h	215 Wh/h
Consumo energético a 150 °C	340 Wh/h	340 Wh/h
Estructuras		
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 ± 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 a la pared recomendadas 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	FD 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	•	-	8012-1116
Cerradura	Manilla de puerta con llave	•	-	8012-1665
Certificado de calibración de temperatura	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1552
	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
	para temperatura, medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1135
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	•	-	8012-1691

Denominación en catálogo	Descripción	FD 115	*	Número de artículo
Controlador de selección de temperatura clase 3.1	con alarma óptica (DIN 12880)	•	-	8012-1643
Cámara interna, reforzada	capacidad de carga máx. 170 kg	•	-	8012-1054
Filtro de aire HEPA	conectado a la alimentación de aire del equipo, clase de filtrado H14 (según EN 1822-1:2009, > 99,995% con 0,3 µm); no vinculado a la potencia de calefacción reforzada, ventilador reforzado	•	-	8012-1051
Función de alarma de sobretemperatura	alarma acústica desconectable con valor límite ajustable en el dispositivo de seguridad de temperatura independiente. No disponible en combinación con la opción: puerta con ventana	•	-	8012-1636
Iluminación interior	con bombilla de 25 W			
	Modelo 120 V	•	-	8012-1632
	con bombilla de 27 W			
	Modelo 230/240 V	•	-	8012-1628
Interfaz Ethernet	para Multi Management Software APT-COM™	•	-	8012-0988
Junta de puerta	de FKM, sin silicona	•	-	8012-1650
Medición de intercambio de aire	conforme a ASTM D5374, con definición y protocolo según la temperatura ambiente	•	-	8012-1195
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	•	-	8012-1685
Potencia calorífica, reforzada	para un tiempo de calentamiento más rápido y un mejor tiempo de recuperación; hasta un máximo de 300 °C			
	Modelo 230 V	•	-	8012-1057
Puerto de acceso con tapón de silicona	arriba			
	10 mm	•	01	8012-1263
	30 mm	•	01	8012-1364
	50 mm	•	01	8012-1380
	100 mm	•	01	8012-1671
	derecha			
	10 mm	•	01	8012-1269
	30 mm	•	01	8012-1015
	50 mm	•	01	8012-1019
	100 mm	•	01	8012-1028

Denominación en catálogo	Descripción	FD 115	*	Número de artículo
	izquierda			
	10 mm	•	01	8012-1276
	30 mm	•	01	8012-1016
	50 mm	•	01	8012-1020
	100 mm	•	01	8012-1027
Reloj	con batería de respaldo	•	-	8012-1641
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura (salida no ajustable)	•	02	8012-1624
Sensor de temperatura PT 100	adicionalmente, PT 100 flexible en el interior, para mostrar la temperatura en la pantalla del equipo	•	-	8012-1620
Ventana de visión e iluminación interior	Ventana de visión (vidrio aislante triple) 370 x 370 mm en la puerta e iluminación interior de 15 W. No disponible en combinación con la opción: función de alarma de sobretemperatura			
	Modelo 120 V	•	-	8012-1706
	Modelo 230 V	•	-	8012-1704

ACCESORIOS

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

Denominación en catálogo	Descripción	FD 115	*	Número de artículo
	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
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	carga por bandeja máx. 30 kg			
	Acero inoxidable	•	-	8012-2168
	Cromado	•	-	8012-2040

SERVICIOS

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
Contratos de servicio de mantenimiento			
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	DL20-0720
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	DL20-0910
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	05	DL20-0810
Servicios de calibración			
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	DL30-0120
Medición de intercambio de aire	Medición de intercambio de aire según ASTM D5374, incluido certificado	05	DL33-0000
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

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
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	05	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	05	DL30-0127
Servicios de garantía			
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	DL50-0010
Servicios de instalación			
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	DL10-0540
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	DL10-0160
Servicios de mantenimiento			
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	DL20-0602
Servicios de validación			
Aplicación de la IQ/OQ	Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación	05	DL40-0100
Aplicación de la IQ/OQ/PQ	Aplicación de la IQ/OQ/PQ según la carpeta de calificación	05	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.

05 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).

BINDER GmbH
Tuttlingen, (Alemania)
TEL +49 7462 2005 0
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, Nueva York (EE. UU.)
TEL +1 631 224 4340
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
china@binder-world.com
www.binder-world.com

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.