

# Modelo FDL 115 | Cámaras de secado de seguridad para cantidades limitadas de disolvente

## VENTAJAS

- Cumple con los requisitos de seguridad de la DIN EN 1539:2010-08
- Tiempos de secado cortos gracias a la elevada precisión de temperatura y la ventilación definida
- Interior libre de polvo y de silicona
- Cartucho de aire fresco intercambiable y ligero que garantiza una calidad constante del aire fresco



Modelo 115

## CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Controlador con programación de períodos y en tiempo real
- 2 rejillas cromadas
- Supervisión de aire fresco con alarma acústica y óptica y apagado automático de la calefacción
- Cartucho de filtro de entrada de aire intercambiable, clase F6
- Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- Interfaz de ordenador: RS 422

## INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Volumen interior [L]	Tensión nominal	Modelo	Variante del modelo	N.º de art.
Modelo FDL 115				
115	230 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	FDL115-230V	9010-0292

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	FDL115-230V
<b>Número de artículo</b>	<b>9010-0292</b>
Datos técnicos temperatura	
Rango de temperatura 10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	300
Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K]	2,5
Fluctuación de la temperatura [± K]	0,8

Descripción	FDL115-230V
<b>Número de artículo</b>	<b>9010-0292</b>
Tiempo de calentamiento a 150 °C [min]	18
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min]	7
<b>Datos de intercambio de aire</b>	
Circulación de aire (aprox.) [x/min]	20
Caudal de aire evacuado según la EN 1539 a 50 °C [aprox. L/min]	400
<b>Vakuumdaten</b>	
Cantidad de disolvente máx. permisible (a T-180 °C, M-100 g/mol, U-40 g/m <sup>3</sup> , K = 0,5) [g]	6,65
<b>Datos eléctricos</b>	
Tensión nominal [V]	230
Frecuencia de red [Hz]	50/60
Potencia nominal [kW]	2,9
Fase (tensión nominal)	1~
<b>Dimensiones - Dimensiones exteriores</b>	
Anchura neto [mm]	830
Altura neto [mm]	805
Fondo neto [mm]	685
Distancia a la pared trasera [mm]	160
Distancia a la pared lateral [mm]	100
<b>Dimensiones - Dimensiones interiores</b>	
Anchura [mm]	600
Altura [mm]	435
Fondo [mm]	435
<b>Dimensiones</b>	
Volumen interior [L]	115
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	90
Carga máxima por bandeja [kg]	30
<b>Datos de relevancia medioambiental</b>	
Consumo energético a 150 °C	1200 Wh/h
Nivel de presión acústica [dB(A)]	57

## OPCIONES Y ACCESORIOS

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
<b>Almohadillas de goma</b>	antideslizantes, kit de 4 unidades para las patas del equipo que garantizan un apilado seguro	10	8012-0001
<b>Bandeja de acabado coil-coating</b>	Bandeja en la puerta para pruebas de acabado coil-coating	-	8012-0179
<b>Bandeja perforada</b>	Acero inoxidable	-	6004-0030
<b>Cerradura</b>	Manilla de puerta con llave	-	8012-0318
<b>Certificado de calibración de temperatura</b>	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-0918
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-0921
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-0915
	para temperatura, medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	-	8012-0030
<b>Certificado de calibración, ampliación</b>	cada medición adicional con punto de medición complementario o temperatura de comprobación	-	8012-0022
<b>digital de temperatura de la muestra</b>	con sensor de temperatura de pinzas y salida analógica de 4-20 mA (p. ej. para conexión de registrador) a través de conector DIN de 6 polos	-	8012-0602

\* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

## Hoja de especificaciones Modelo FDL 115

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
<b>Filtro de entrada de aire HEPA</b>	Filtro de entrada de aire de repuesto (clase F6/EU6 - filtro de polvo fijo para partículas de 1 ...10 µm), 100x520x22 mm con marco de aluminio	-	6014-0001
<b>Funda con imán (A4)</b>	Funda con bandas magnéticas	-	1007-0065
<b>Junta de puerta</b>		-	8012-0499
<b>Limpiador neutro</b>	intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg	-	1002-0016
<b>Medición de intercambio de aire</b>	conforme a ASTM D5374, con definición y protocolo según la temperatura ambiente	-	8012-0195
<b>Mesa con ruedas</b>	Mesa con ruedas estable, ruedas con freno de estacionamiento	-	9051-0018
<b>Puerto de acceso con tapón de silicona</b>	10 mm, derecha	01	8012-0387
	10 mm, izquierda	01	8012-0388
	10 mm, parte trasera	01	8012-0390
	30 mm, derecha	01	8012-0536
	30 mm, izquierda	01	8012-0537
<b>Rejilla</b>	Acero inoxidable	-	6004-0008
	cromada	-	6004-0003
<b>Sensor de temperatura PT 100</b>	adicional PT 100, con montaje flexible y conexión externa, incluido conector LEMO (de 3 polos)	-	8012-0115
<b>Software</b>	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	DL100100
<b>Servicios de mantenimiento</b>			
Inspección del equipo	Realización de la inspección del equipo según el plan de mantenimiento	14, 18	DL200300
<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	DL300101
Medición de intercambio de aire	incluido certificado (conforme a ASTM D5374)	14, 16, 17, 18	DL330000
Medición de temperatura ambiental, 18 puntos de medición	incluido certificado, 18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	14, 16, 17, 18	DL300118
Medición de temperatura ambiental, 27 puntos de medición	incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	14, 16, 17, 18	DL300127
Medición de temperatura ambiental, 9 puntos de medición	incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	14, 16, 17, 18	DL300109
<b>Servicios de validación</b>			
Aplicación de la IQ/OQ	según la carpeta de calificación	15, 18, 20	DL400100
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	8012-0857
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	8012-0946
Realización de la IQ/OQ/PQ	según los requisitos del cliente, precio: bajo consulta	15, 18	DL440500

\* Indicaciones > última página de la hoja de especificaciones

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Servicios de garantía			
Ampliación de la garantía de 2 a 3 años	a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste	-	DLo06041
Ampliación de la garantía de 2 a 5 años	a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste	-	DLo06042

\* 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