Modelo FED 400 | Cámaras de calor y de secado con convección forzada y funciones de temporización avanzadas

Las cámaras de calor BINDER de la serie FED ofrecen una capacidad prácticamente ilimitada y resultan, al mismo tiempo, muy adaptables. Gracias a las funciones ampliadas de temporización y a un ventilador regulable, es posible controlar a la perfección la temperatura y las condiciones de circulación del aire.

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 400



Modelo 400

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Velocidad del ventilador ajustable
- Rejilla de aire regulable
- Controlador con funciones de temporización avanzadas
- 2 rejillas cromadas
- 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]	Conexión a la red eléctrica - Fusible del equipo	Enchufe de red	Modelo	Denominación en catálogo	Número de artículo
Modelo FED 400					
400	400 V 3~/N/PE 50/60 Hz -16,0 A	CEE 16 / 6 H plug 5-pin	Estándar	FED400-400V	9010-0216
	208 V 3~ 60 Hz -16,0 A	NEMA L21-20	Estándar	FED400UL-208V	9010-0217

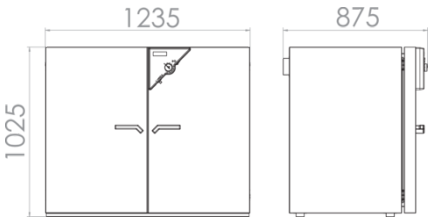
DATOS TÉCNICOS

Datos generales		
Número de artículo	9010-0216	9010-0217
Denominación en catálogo	FED400-400V	FED400UL-208V
Modelo	Estándar	Estándar
Datos técnicos temperatura		
Rango de temperatura	+5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C	+5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
Desviación de temperatura a 150 °C	3,8 ± K	3,8 ± K
Fluctuación de la temperatura a 150 °C	0,7 ± K	0,7 ± K
Tiempo de calentamiento a 150 °C	29 min	29 min
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C	6 min	6 min
Datos de intercambio de aire		
Tasa de intercambio de aire a 150 °C	18 x/h	18 x/h
Datos eléctricos		
Tensión nominal	400 V	208 V
Frecuencia de red	50/60 Hz	60 Hz
Potencia nominal	3,4 kW	3,4 kW
Fusible del equipo	16,0 A	16,0 A
Fase (tensión nominal)	3~/N/PE	3~
Dimensiones y pesos		
Volumen interior	400 L	400 L
Peso neto del equipo (vacío)	145 kg	145 kg
Carga máxima por bandeja	35 kg	35 kg
Carga total máxima	90 kg	90 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	1.235 mm	1.235 mm
Altura neto	1.025 mm	1.025 mm
Fondo neto	765 mm	765 mm
Dimensiones interiores		

Anchura del interior	1.000 mm	1.000 mm
Altura del interior	800 mm	800 mm
Fondo del interior	510 mm	510 mm
Puertas exteriores	2	2
Datos de relevancia medioambiental		
Consumo energético a 150 °C	1.200 Wh/h	1.200 Wh/h
Estructuras		
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/10	2/10

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 en catálogo	Descripción	FED 400	*	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	•	-	8012-1118
Cerradura	Manilla de puerta con llave	•	-	8012-1254
Certificado de calibración de temperatura	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1554
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1575
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1596
	para temperatura, medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1137
Controlador de selección de temperatura clase 3.1	con alarma óptica (DIN 12880)	•	-	8012-1148
Cámara interna, reforzada	incluidas 2 bandejas reforzadas	•	-	8012-0339
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	•	-	8012-0076

Denominación en catálogo	Descripción	FED 400	*	Número de artículo
Función de alarma de sobretemperatura	alarma acústica desconectable con valor límite ajustable en el dispositivo de seguridad de temperatura independiente			
	Modelo 208 V	•	-	8012-1305
	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			
	Modelo 400 V	•	-	8012-1301
Junta de puerta	de FKM, sin silicona	•	-	8012-1310
Medición de intercambio de aire	conforme a ASTM D5374, con definición y protocolo según la temperatura ambiente	•	-	8012-1197
Puerto de acceso con tapón de silicona	arriba			
	10 mm	•	01	8012-1264
	30 mm	•	01	8012-1365
	50 mm	•	01	8012-1381
	100 mm	•	01	8012-1388
	atrás			
	10 mm	•	01	8012-1285
	30 mm	•	01	8012-1369
	50 mm	•	01	8012-1385
	derecha			
	10 mm	•	01	8012-1271
	30 mm	•	01	8012-1356
	50 mm	•	01	8012-1373
	100 mm	•	01	8012-1506
	izquierda			
	10 mm	•	01	8012-1278
	30 mm	•	01	8012-1361
	50 mm	•	01	8012-1377
	100 mm	•	01	8012-1509
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura (salida no ajustable)	•	02	8012-0433

Denominación en catálogo	Descripción	FED 400	*	Número de artículo
Sensor de temperatura PT 100	adicionalmente, PT 100 flexible en el interior, con conexión externa, incluido conector macho LEMO (de 3 polos)	•	-	8012-1176
Ventana de visión e iluminación interior	Ventana de visión 290 x 470 mm en cada puerta e iluminación interior de 30 W. No disponible en combinación con la opción: función de alarma de sobretemperatura			
	Modelo 208 V	•	-	8012-1241
	Modelo 400 V	•	-	8012-1239

ACCESORIOS

Denominación en catálogo	Descripción	FED 400	*	Número de artículo
Accesorios de rejilla	Seguros para fijación adicional de rejillas (1 kit de 4 unidades)	•	-	8012-0531
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	Acero inoxidable	•	-	8012-2162
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 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 1300 x F 800 x Al 780 mm	•	-	9051-0019

Denominación en catálogo	Descripción	FED 400	*	Número de artículo
Rejilla	Acero inoxidable	•	-	8012-2159
	Cromado	•	-	8012-2036
Rejilla reforzada	Acero inoxidable, con seguros (1 kit de 4 unidades)	•	-	8012-0346

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
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,	05	DL10-0160

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
	breve instrucción sobre el manejo. (excl.: desembalaje, colocación, instrucción sobre reguladores, programación, trabajos de instalación)		
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