

Modelo KBF 720 | Cámaras de clima constante con amplio rango de temperatura y humedad

El especialista acreditado para pruebas de estabilidad ICH fiables en la industria farmacéutica: el KBF domina todas las pruebas a largo plazo, pruebas aceleradas y pruebas de estrés. Cumple todos los requisitos ICH importantes, desde la precisión hasta la programación y la documentación. Con opciones flexibles de suministro de agua para todos los lugares de instalación. Además, la nueva KBF consume hasta un 40 % menos de energía que su predecesora. Con módulos de luz opcionales, la KBF puede convertirse en una cabina de fotoestabilidad ICH y en una cabina de crecimiento de plantas.

VENTAJAS

- Segura para ensayos críticos de estabilidad ICH debido al clima muy homogéneo, incluso con el equipo a plena carga
- Fiable: funcionamiento a prueba de fallos a largo plazo gracias a la acreditada tecnología de compresores y al interior de acero inoxidable
- Inteligente: triángulo señalizador con indicación luminosa de estado y panel de control ergonómico con regulador de programas de pantalla táctil
- Rentable: hasta 40 % menos consumo energético que su predecesora gracias a la moderna tecnología de refrigeración por inersor



Modelo 720



Modelo 720

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: de 0 °C a +70 °C
- Rango de humedad: desde 10 % hasta 80 % h.r.
- Acreditada tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Hasta 40 % menos consumo energético frente al modelo predecesor
- Refrigeración energéticamente eficiente mediante una moderna máquina de refrigeración por inersor
- Refrigeración con refrigerante climáticamente neutro R-600a
- Calentamiento de la puerta para evitar la condensación
- Velocidad del ventilador ajustable
- Control de humedad con sensor de humedad capacitivo y sistema de humidificación por vapor de reacción rápida
- Diseño de la carcasa con tecnología HIT
- Cámara interna de acero inoxidable
- Puertas interiores de vidrio de seguridad con revestimiento de óxido metálico
- Dos rejillas con guías telescópicas de acero inoxidable
- Puerto de acceso grande con tapón de silicona
- Equipos de suelo con ruedas de maniobra dobles y robustas, con seguros delante
- Equipos de sobremesa apilables y de hasta 130 litros de volumen
- Controlador intuitivo con pantalla táctil y programación a intervalos y en tiempo real
- Panel de control de ajuste ergonómico (en equipos a partir de 470 litros de volumen)
- Triángulo señalizador con indicación luminosa de estado (en equipos a partir de 470 litros de volumen)
- Registro interno de datos, valores de medición en formato abierto, seleccionables a través de USB
- Controlador de selección de temperatura clase 3.3 (DIN 12880) con alarma óptica y acústica
- Prueba automática del equipo para un completo análisis del estado
- Interfaces de datos: Ethernet, USB
- Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition de BINDER
- Módulos de luz opcionales para ensayos de fotoestabilidad ICH (para los modelos 260, 470, 720)
- Módulos de luz LED opcionales para el crecimiento de las plantas (para modelos a partir de 260)

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

| Volumen interior [L] | NetzanschlussGeraetesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung) | Enchufe de red | Modelo | Denominación en catálogo | Número de artículo |
|-----------------------|---|----------------|----------|--------------------------|--------------------|
| Modelo KBF 720 | | | | | |
| 727 | 220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A | CEE 7/7 | estándar | KBF720-230V | 9020-0481 |
| | 120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A | NEMA 5-20 | estándar | KBF720UL-120V | 9020-0497 |

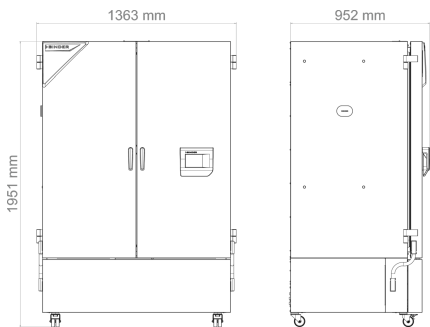
DATOS TÉCNICOS

| Datos generales | | |
|---|----------------|----------------|
| Denominación en catálogo | KBF720-230V | KBF720UL-120V |
| Número de artículo | 9020-0481 | 9020-0497 |
| Modelo | estándar | estándar |
| Datos técnicos temperatura | | |
| Rango de temperatura | 0...70 °C | 0...70 °C |
| Compensación de calor máxima a 40 °C | 640 W | 640 W |
| Datos técnicos clima | | |
| Rango de temperatura con humedad | 10...70 °C | 10...70 °C |
| Rango de humedad | 10...80 % h.r. | 10...80 % h.r. |
| Desviación de temperatura a 25 °C y 60 % h.r. | 0,3 ± K | 0,3 ± K |
| Desviación de temperatura a 40 °C y 75 % h.r. | 0,2 ± K | 0,2 ± K |
| Fluctuación de la temperatura a 25 °C y 60 % h.r. | 0,1 ± K | 0,1 ± K |
| Fluctuación de la temperatura a 40 °C y 75 % h.r. | 0,1 ± K | 0,1 ± K |
| Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 25 °C y 60 % de h.r. | 1 min | 1 min |
| Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 40 °C y 75 % de h.r. | 5 min | 5 min |
| Datos eléctricos | | |
| Tensión nominal | 220...240 V | 120 V |
| Frecuencia de red | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Potencia nominal | 1,6 kW | 1,6 kW |
| Fusible del equipo | 16,0 A | 16,0 A |
| Fase (tensión nominal) | 1~ | 1~ |
| Dimensiones y pesos | | |
| Volumen interior | 727 L | 727 L |
| Peso neto del equipo (vacío) | 298 kg | 298 kg |
| Carga máxima por bandeja | 40 kg | 40 kg |
| Carga total máxima | 100 kg | 100 kg |
| Distancia a la pared trasera | 100 mm | 100 mm |

| | | |
|--|----------|----------|
| Distancia a la pared lateral | 180 mm | 180 mm |
| Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones | | |
| Anchura neto | 1.285 mm | 1.285 mm |
| Altura neto | 1.951 mm | 1.951 mm |
| Fondo neto | 900 mm | 900 mm |
| Dimensiones interiores | | |
| Anchura del interior | 1.011 mm | 1.011 mm |
| Altura del interior | 1.250 mm | 1.250 mm |
| Fondo del interior | 575 mm | 575 mm |
| Puertas interiores | 2 | 2 |
| Puertas exteriores | 2 | 2 |
| Datos de relevancia medioambiental | | |
| Consumo energético a 25 °C y 60 % h.r. | 360 Wh/h | 385 Wh/h |
| Consumo energético a 40 °C y 75 % h.r. | 360 Wh/h | 440 Wh/h |
| Estructuras | | |
| Cantidad de bandejas (est./máx.) | 2/16 | 2/16 |

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]



GRÁFICOS

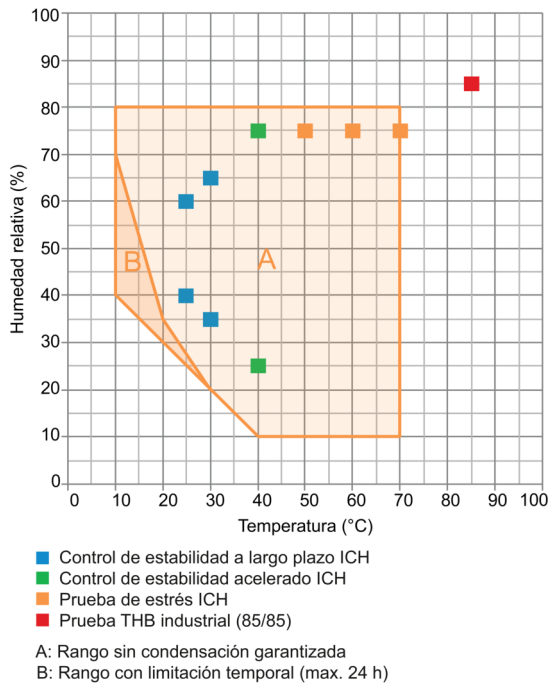


Gráfico de temperatura y humedad

OPCIONES

| Denominación en catálogo | Descripción | KBF 720 | * | Número de artículo |
|---|--|---------|---|--------------------|
| Ampliación del certificado de calibración | para temperatura y humedad, para ampliar la medición en el centro del espacio útil a otro valor de comprobación | • | - | 8012-2575 |
| Cerradura | Manilla de puerta con llave | • | - | 8012-2536 |
| Cerradura, electromecánica | se puede abrir con código PIN a través del mando | • | - | 8012-2589 |
| Certificado de calibración de temperatura | Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | • | - | 8012-2378 |
| | Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | • | - | 8012-2382 |
| | Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | • | - | 8012-2426 |
| Certificado de calibración de temperatura y humedad | Medición de temperatura (según DIN12880) y humedad ambiental, incluido certificado, 27 puntos de medición de temperatura y 1 punto de medición de humedad, a 25 °C / 60 % h.r. o con los valores de comprobación especificados | • | - | 8012-2577 |
| | Medición en el centro del espacio útil a 25 °C / 60% h.r. o con valores de comprobación especificados | • | - | 8012-2437 |
| Cámara interna, reforzada | capacidad de carga máx. 200 kg | • | - | 8012-2521 |
| Iluminación interior | con LED resistentes al clima, se enciende al abrir la puerta exterior | • | - | 8012-2565 |

| Denominación en catálogo | Descripción | KBF 720 | * | Número de artículo |
|--|---|---------|----|--------------------|
| Indicador de temperatura de la muestra | Sensor de temperatura interior flexible Pt 100, para visualización o control de la temperatura de objetos | • | - | 8012-2591 |
| Palé de envío | con rampa de descarga para instalación del equipo sin carretilla elevadora | • | - | 8012-2547 |
| | arriba | | | |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-2499 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-2487 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-2488 |
| | derecha | | | |
| Puerto de acceso con tapón de silicona | 30 mm | • | 01 | 8012-2484 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-2485 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-2486 |
| | izquierda | | | |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-2481 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-2482 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-2483 |
| Ruedas giratorias, nivelable | para la alineación horizontal del equipo en caso de suelos irregulares | • | - | 8012-2543 |
| Salida analógica 4-20 mA | para valores de temperatura y humedad (salida no ajustable) | • | - | 8012-2574 |
| Salida de alarma, sin voltaje | conectable a través de toma de 3 polos (máximo 24 V - 2,5 A), con señal acústica desconectable | • | - | 8012-2503 |

ACCESORIOS

| Denominación en catálogo | Descripción | KBF 720 | * | Número de artículo |
|---------------------------------|---|---------|---|--------------------|
| 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 |
| Bandas de luz LED | El set de ampliación consta de 2 piezas, material de fijación: pinzas. Para ampliar el set básico de las bandas de luz | | | |

| Denominación en catálogo | Descripción | KBF 720 | * | Número de artículo |
|---|--|---------|---|--------------------|
| | Set de ampliación 500, longitud 50 cm | • | - | 8012-1717 |
| | Set de ampliación 900, longitud 90 cm | • | - | 8012-1718 |
| | Set básico compuesto de 2 piezas, material de fijación, unidad de control para un máximo de 4 bandas de luz, 100-240 V, 50/60 Hz | | | |
| | Set básico 500, longitud 50 cm | • | - | 8012-1108 |
| | Set básico 900, longitud 90 cm | • | - | 8012-1109 |
| Bandeja perforada | Kit de bandeja con pareja de rieles de soporte (rieles en U), completamente de acero inoxidable | | | |
| | Capacidad de carga 40 kg | • | - | 8012-2408 |
| BINDER PURE AQUA SERVICE | Sistema para tratar y desalar por completo el agua corriente, kit completo compuesto por cartucho de uso único PURE AQUA 300, medidor y todas las piezas de conexión necesarias | • | - | 8012-0759 |
| BINDER PURE AQUA SERVICE, accesorios | Cartucho de uso único para BINDER PURE AQUA System | • | - | 6011-0165 |
| | Documentos IQ/OQ, documentación de apoyo 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: valores de temperatura y humedad | | | |
| | Digital en formato PDF | • | - | 7057-0002 |
| | Impresos en la carpeta | • | - | 7007-0002 |
| Documentación de calificación | Documentos IQ/OQ/PQ, documentación complementaria para la validación por parte del cliente, según los requisitos del cliente, ampliación de la carpeta de calificación IQ/OQ con el capítulo PQ; parámetros: valores de temperatura y humedad | | | |
| | Digital en formato PDF | • | - | 7057-0006 |
| | Impresos en la carpeta | • | - | 7007-0006 |
| Limpiador neutro | intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg | • | - | 8012-2250 |
| Módulo de gasificación de CO ₂ | Módulo de gasificación de CO ₂ BINDER 0-1 %, con sensor NDIR CO ₂ y salida analógica de 4-20 mA | • | - | 8012-2140 |
| | Módulo de gasificación de CO ₂ BINDER 0-20 %, con sensor NDIR CO ₂ y salida analógica de 4-20 mA | • | - | 8012-2138 |
| Módulo de luz ICH | Módulo de luz ICH-Q1B BINDER, compuesto de un casete VIS y un casete UVA, así como alimentación de corriente independiente | • | - | 8012-2442 |
| Módulo de luz para plantas | Módulo de luz LED para plantas BINDER compuesto de 16 bandas de luz LED, controlador de 3 canales y bomba de aire fresco, así como alimentación de corriente independiente | • | - | 8012-2439 |
| Módulo ICH con LQC | Módulo de luz ICH-Q1B BINDER con control de dosificación de luz, compuesto de un casete VIS y un casete UVA, un sensor VIS esférico, un sensor UVA esférico y alimentación de corriente independiente | • | - | 8012-2444 |
| Rejilla estándar | Kit de bandeja con pareja de rieles de soporte (rieles en U), completamente de acero inoxidable | | | |

| Denominación en catálogo | Descripción | KBF 720 | * | Número de artículo |
|--------------------------|--|---------|---|--------------------|
| | Capacidad de carga 40 kg | • | - | 8012-2391 |
| | Kit de bandeja con pareja de rieles de soporte (rieles telescópicos con rodamientos de bolas), completamente de acero inoxidable | | | |
| | Capacidad de carga 40 kg | • | - | 8012-2385 |
| Rejilla reforzada | Kit de bandeja con pareja de rieles de soporte (rieles en U), completamente de acero inoxidable | | | |
| | Capacidad de carga 80 kg | • | - | 8012-2414 |
| Suministro de agua | externo, independiente, kit compuesto de un depósito de agua fresca de 20 l con bomba y nivel de llenado, así como depósito de agua residual de 20 l | • | - | 8012-2592 |

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 | - | 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 un valor de temperatura/humedad, incluye certificado | - | DL20-0920 |
| 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 | - | DL20-0820 |
| Servicios de calibración | | | |
| Calibración de temperatura y humedad | Ampliación - Calibración de la temperatura y la humedad con 1 punto de medición en el centro del espacio útil, con un par de valores predeterminados, incluido certificado | - | DL30-0302 |
| | Calibración de la temperatura y la humedad con 1 punto de medición en el centro del espacio útil, con un par de valores predeterminados, incluido certificado | - | DL30-0340 |
| Medición de temperatura y humedad ambiental con 9-1 puntos de medición | Medición de temperatura ambiental con 9 puntos de medición de temperatura y 1 punto de medición de humedad en el centro del espacio útil, con un par de valores especificados por el usuario, incluyendo certificado | - | DL30-0309 |
| Medición de temperatura y humedad ambiental con 18-1 puntos de medición | Medición de temperatura ambiental con 18 puntos de medición de temperatura y 1 punto de medición de humedad en el centro del espacio útil, con un par de valores especificados por el usuario, incluyendo certificado | - | DL30-0318 |
| Medición de temperatura y humedad ambiental con 27-1 puntos de medición | Medición de temperatura ambiental con 27 puntos de medición de temperatura y 1 punto de medición de humedad en el centro del espacio útil, con un par de valores especificados por el usuario, incluyendo certificado | - | DL30-0327 |
| Medición de temperatura y humedad ambiental de conformidad con la DIN12880 | Medición de temperatura ambiental según DIN12880 con 27 puntos de medición de temperatura y 1 punto de medición de humedad en el centro del espacio útil, con un par de valores especificados por el usuario, incluyendo certificado | - | DL30-0427 |
| Servicios de garantía | | | |

| Denominación en catálogo | Descripción | * | Número de artículo |
|------------------------------------|--|---|--------------------|
| 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 | – | DL50-0030 |
| 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 | – | DL10-0700 |
| 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) | – | DL10-0300 |
| 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 | – | DL20-0613 |
| Servicios de validación | | | |
| Aplicación de la IQ/OQ | Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación | – | DL42-0300 |
| 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
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

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.
Kowloon, Hong Kong, R.P. China
TEL +852 39070500
asia@binder-world.com
www.binder-world.com