

Modelo KBF 1020 | Cámaras de clima constante con amplios rangos de temperatura/humedad

Las cámaras de la serie KBF de BINDER son los equipos perfectos para realizar controles de estabilidad siempre fiables y para mantener las condiciones climáticas constantes con absoluta precisión. Desde la programación hasta la documentación, estas cámaras cumplen todos los requisitos relevantes.

VENTAJAS

- Condiciones climáticas homogéneas gracias a la cámara de precalentamiento APT.line™
- Gestión automática de agua y desagües
- Humectación por vapor de rápida reacción



Modelo 1020



Modelo 1020

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: de 0 °C a 70 °C
- Rango de humedad: de 10 % a 80 % h.r.
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Control de humedad con sensor de humedad capacitivo y sistema de humidificación por vapor
- Controlador intuitivo con pantalla táctil con programación en intervalos y en tiempo real y registro interno de datos de medición
- Puerta interior de cierre hermético y cristal de seguridad (ESG)
- Evitar la corrosión del cristal mediante un revestimiento TIMELESS especial
- Cámara interna completamente fabricada en acero inoxidable
- 2 rejillas de acero inoxidable
- Puerto de acceso con tapón de silicona 30 mm, izquierda
- 4 ruedas estables, dos con freno de estacionamiento, a partir de 240 L
- Controlador de selección de temperatura clase 3.1 (DIN 12880) con alarma de temperatura óptica y acústica
- Interfaz de ordenador: Ethernet
- Calentamiento de la puerta

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

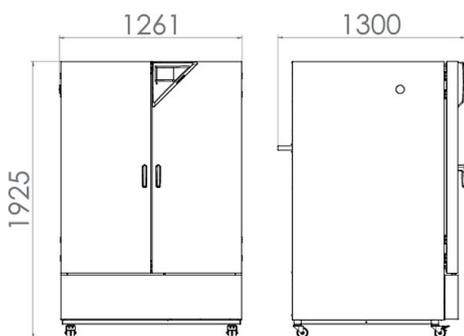
| Volumen interior [L] | Tensión nominal | Modelo | Variante del modelo | N.º de art. |
|----------------------|-------------------------|----------|---------------------|-------------|
| Modelo KBF 1020 | | | | |
| 1020 | 200...230 V 1~ 50/60 Hz | Estándar | KBF1020-230V | 9020-0326 |
| | 200...240 V 1~ 50/60 Hz | Estándar | KBF1020-240V | 9020-0327 |

DATOS TÉCNICOS

| Descripción | KBF1020-230V ¹ | KBF1020-240V ¹ |
|--|---------------------------|---------------------------|
| Número de artículo | 9020-0326 | 9020-0327 |
| Datos técnicos temperatura | | |
| Rango de temperatura [°C] | 0...70 | 0...70 |
| Desviación de temperatura ambiente a 40 °C [± K] | 0,2 | 0,2 |
| Fluctuación de la temperatura [± K] | 0,5 | 0,5 |
| Compensación de calor máxima a 40 °C [W] | 600 | 600 |
| Datos técnicos clima | | |
| Rango de temperatura [°C] | 10...70 | 10...70 |
| Desviación de temperatura ambiente a 25 °C y 60 % h.r. [± K] | 0,2 | 0,2 |
| Desviación de temperatura ambiente a 40 °C y 75 % h.r. [± K] | 0,2 | 0,2 |
| Fluctuación de la temperatura a 25 °C y 60 % h.r. [± K] | 0,1 | 0,1 |
| Fluctuación de la temperatura a 40 °C y 75 % h.r. [± K] | 0,1 | 0,1 |
| Rango de humedad [% h. r.] | 10...80 | 10...80 |
| Desviación momentánea de la humedad a 25 °C y 60 % h.r. | 1,5 ± % h.r. | 1,5 ± % h.r. |
| Desviación momentánea de la humedad a 40 °C y 75 % h.r. | 1,5 ± % h.r. | 1,5 ± % h.r. |
| Tiempo de recuperación de humedad 30 s después de la apertura de la puerta a 25 °C y 60 % h.r. [min] | 11 | 11 |
| Tiempo de recuperación de humedad 30 s después de la apertura de la puerta a 40 °C y 75 % h.r. [min] | 12 | 12 |
| Datos eléctricos | | |
| Tensión nominal [V] | 200...230 | 200...240 |
| Frecuencia de red [Hz] | 50/60 | 50/60 |
| Potencia nominal [kW] | 3,1 | 3,1 |
| Fusible del equipo [A] | 16 | 16 |
| Fase (tensión nominal) | 1~ | 1~ |
| Dimensiones exteriores | | |
| Anchura neto [mm] | 1250 | 1250 |
| Altura neto [mm] | 1925 | 1925 |
| Fondo neto [mm] | 1145 | 1145 |
| Distancia a la pared lateral [mm] | 100 | 100 |
| Distancia a la pared trasera [mm] | 100 | 100 |
| Puertas | | |
| Puertas interiores | 2 | 2 |
| Puertas exteriores | 2 | 2 |
| Dimensiones interiores | | |
| Anchura [mm] | 976 | 976 |
| Altura [mm] | 1250 | 1250 |
| Fondo [mm] | 836 | 836 |
| Dimensiones | | |
| Volumen interior [L] | 1020 | 1020 |
| Peso neto del equipo (vacío) [kg] | 365 | 365 |
| Carga total máxima [kg] | 150 | 150 |
| Carga máxima por bandeja [kg] | 45 | 45 |
| Datos de relevancia medioambiental | | |
| Consumo energético a 40 °C y 75 % h.r. [Wh/h] | 650 | 650 |
| Nivel de presión acústica [dB(A)] | 56 | 56 |
| Estructuras | | |
| Cantidad de bandejas (est./máx.) | 2/15 | 2/15 |

¹ 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

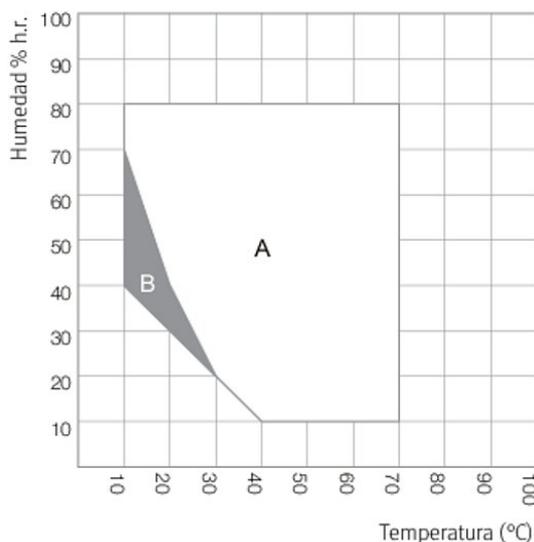
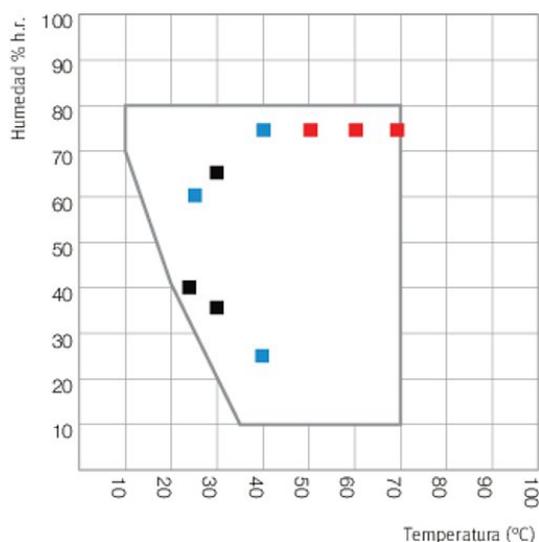


DIAGRAMA DE TEMPERATURA Y HUMEDAD CON PUNTOS DE CONTROL ICH Climate chart

OPCIONES Y ACCESORIOS

| Denominación | Descripción | * | N.º de art. |
|--------------------------------------|--|---|-------------|
| Accesorios de rejilla | Accesorios de rejilla- Seguros para fijación adicional de rejillas (1 kit de 4 unidades) | - | 8012-0620 |
| | El set de ampliación consta de 2 piezas, material de fijación: pinzas. Para ampliar el set básico de las bandas de luz | | |
| | Set de ampliación 300, longitud 30 cm | - | 8012-1716 |
| | Set de ampliación 500, longitud 50 cm | - | 8012-1717 |
| | Set de ampliación 900, longitud 90 cm | - | 8012-1718 |
| Bandas de luz LED | 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 300, longitud 30 cm | - | 8012-1107 |
| | Set básico 500, longitud 50 cm | - | 8012-1108 |
| | Set básico 900, longitud 90 cm | - | 8012-1109 |
| Bandeja perforada | Acero inoxidable | - | 8009-0792 |
| BINDER Pure Aqua Service | Sistema para tratar y desalar por completo el agua corriente, compuesto por cartucho de uso único, kit de mangueras y medidor | - | 8012-1809 |
| BINDER Pure Aqua Service, accesorios | Cartucho de recambio de uso único PURE AQUA 300 para el BINDER PURE AQUA SYSTEM, capacidad del filtro aprox. 700 litros (con una conductividad de 200 µS/cm = 6,6 °dH) | - | 6011-0179 |
| | Cartucho de recambio de uso único PURE AQUA 600 para el BINDER PURE AQUA SYSTEM, capacidad del filtro aprox. 1.400 litros (con una conductividad de 200 µS/cm = 6,6 °dH) | - | 6011-0180 |

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

| Denominación | Descripción | * | N.º de art. |
|---|---|-----------|-------------|
| Cerradura | Manilla de puerta con llave | - | 8012-1024 |
| Certificado de calibración de temperatura | Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | - | 8012-0920 |
| | Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | - | 8012-0923 |
| | Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada | - | 8012-0917 |
| 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 | - | 8012-0924 |
| | Medición en el centro del espacio útil a 25 °C / 60% h.r. o con valores de comprobación especificados | - | 8012-0154 |
| Certificado de calibración, ampliación | para temperatura y humedad, para ampliar la medición en el centro del espacio útil a otro valor de comprobación | - | 8012-0155 |
| Controlador de selección de temperatura clase 3.3 | con alarma óptica (DIN 12880) | - | 8012-1034 |
| Convertidor de interfaz | Kit de cables RS 422 y convertidor de interfaz RS 232 / RS 422 para conectar al distribuidor de corriente de 10 secciones o para conectar a un equipo | | |
| | Modelo 120 V, 60 Hz | - | 8012-0557 |
| | Modelo 230 V, 50/60 Hz | - | 8012-0556 |
| | Kit de cables RS 422 y convertidor de interfaz RS 422/ Ethernet para conectar al distribuidor de corriente de 10 secciones o para conectar a un equipo | | |
| | Modelo 120 V, 60 Hz | - | 8012-0405 |
| | Modelo 230 V, 50/60 Hz | - | 8012-0380 |
| | Kit de cables RS 422 y convertidor de interfaz RS 422/ USB para conectar al distribuidor de corriente de 10 secciones o para conectar a un equipo mediante USB | - | 8012-0665 |
| Data Logger Kit | T 220: para el registro continuo de la temperatura desde de -90 °C a 220 °C; el kit incluye 1 registrador de datos, sensor Pt100 con cable prolongador de 2 m y 1 soporte magnético para la fijación en el equipo BINDER | 19 | 8012-0715 |
| | TH 70/70: para el registro continuo de la temperatura y la humedad desde -40 °C hasta 70 °C y desde 0 % hasta 100 % h.r. y registro adicional de las condiciones ambientales; el kit incluye 1 registrador de datos, 2 sensores combinados acoplables para humedad/temperatura, cable prolongador de 2 m y 1 soporte para la fijación en el equipo BINDER | 19 | 8012-0717 |
| | TH 70: para el registro continuo de la temperatura y la humedad desde -40 °C hasta 70 °C y desde 0 % hasta 100 % h.r.; el kit incluye 1 registrador de datos, sensor Pt100 con cable prolongador de 2 m y 1 soporte magnético para la fijación en el equipo BINDER | 19 | 8012-0716 |
| Data Logger Software | Kit de software LOG ANALYZE, software de configuración y evaluación para todos los BINDER Data Logger Kits, (incluido cable de datos) | 19 | 8012-0821 |
| Interfaz RS 422, accesorios | Cable de conexión RS 422 (15 m), entre el distribuidor de corriente modular y la interfaz RS 422 | - | 5023-0036 |
| | Cable de prolongación RS 422 (50 m) entre el convertidor de interfaz y el equipo o distribuidor de corriente RS 232 / RS 422 | - | 5023-0117 |
| | Distribuidor de corriente modular para 10 interfaces RS 422 | - | 8012-0295 |
| Interfaz RS 485 de 2 hilos | Interfaz serial adicional que se puede utilizar de forma paralela a Ethernet, para software de comunicación | - | 8012-1066 |
| Kit de suministro de agua | externo, compuesto por depósito de agua fresca y de agua residual de 20 litros respectivamente, cableado y bomba | - | 8012-0643 |
| Limpiador neutro | intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg | - | 1002-0016 |
| Puerto de acceso con tapón de silicona | arriba | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-1448 |
| | 50 mm | 01 | 8012-1454 |
| | 100 mm | 01 | 8012-1460 |
| | derecha | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-1436 |
| | 50 mm | 01 | 8012-1466 |
| | 100 mm | 01 | 8012-0514 |
| | izquierda | | |
| 30 mm | 01 | 8012-1442 | |
| 50 mm | 01 | 8012-1472 | |
| 100 mm | 01 | 8012-0515 | |

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

| Denominación | Descripción | * | N.º de art. |
|-------------------------------|---|----|-------------|
| Rejilla | Acero inoxidable | - | 6004-0143 |
| Rejilla reforzada | Acero inoxidable, con seguros (1 kit de 4 unidades), carga máx. 70 kg | - | 8012-0968 |
| Salida analógica 4-20 mA | para valores de temperatura y humedad (salida no ajustable) | - | 8012-1811 |
| Salida de alarma, sin voltaje | para temperatura (± 2 °C) y humedad (± 5 % h.r.), mediante conector DIN de 6 polos con señal acústica desconectable (máximo 24 V - 2,5 A) | - | 8012-1810 |
| Sensor de temperatura PT 100 | adicionalmente, PT 100 flexible en el interior, para mostrar la temperatura en la pantalla del equipo | - | 8012-1042 |
| Software | 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 |
| Toma interna | Software de comunicación APT-COM™, precio: gratuito | | |
| | Versión 3, GLP edición DEMO | 19 | 9053-0008 |
| Toma interna | Toma interna conectable estanca al agua (CA3GD) para tensión de red en el interior del equipo, con posibilidad de cierre y conector correspondiente (tensión de red máx. 500 W; máx. 90 °C, clase de protección IP67) | 07 | 8012-1043 |
| Transformador de tensión | para operar el equipo con una tensión nominal de 120 V 1~ 60 Hz para modelo 240 V | - | 8009-0821 |

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

SERVICIOS

| Denominación | Descripción | * | N.º de art. |
|---|--|----------------|-------------|
| Servicios de instalación | | | |
| Instrucción | Instrucción en funciones del equipo, manejo y programación del regulador | 18 | DL10-0700 |
| Puesta en marcha | Desembalar equipo, levantar, acoplar a las conexiones existentes | 13, 18 | DL10-0300 |
| Servicios de mantenimiento | | | |
| Servicios de mantenimiento | Realización de la inspección del equipo según el plan de mantenimiento | 14, 18 | DL20-0400 |
| Servicios de calibración | | | |
| Calibración de temperatura y humedad | incluido certificado, un punto de medición en el centro del espacio útil, a 25 °C / 60 % h.r. o con un par de valores especificados | 14, 16, 17, 18 | DL30-0301 |
| Medición de temperatura ambiental, 18 puntos de medición de temperatura y un punto de medición de humedad | incluido certificado, 18 puntos de medición y un punto de medición de la humedad en el centro del espacio útil, a 25 °C / 60 % h.r. o con un par de valores especificados | 14, 16, 17, 18 | DL30-0318 |
| Medición de temperatura ambiental, 27 puntos de medición de temperatura y un punto de medición de humedad | incluido certificado, 27 puntos de medición y un punto de medición de la humedad en el centro del espacio útil, a 25 °C / 60 % h.r. o con un par de valores especificados | 14, 16, 17, 18 | DL30-0327 |
| Medición de temperatura ambiental, 9 puntos de medición de temperatura y un punto de medición de humedad | incluido certificado, 9 puntos de medición y un punto de medición de la humedad en el centro del espacio útil, a 25 °C / 60 % h.r. o con un par de valores especificados | 14, 16, 17, 18 | DL30-0309 |
| Medición de temperatura y humedad ambiental de conformidad con la DIN 12880 | incluido certificado, 27 puntos de medición y un punto de medición de la humedad, a 25 °C / 60 % h.r. o con un par de valores especificados | 14, 16, 17, 18 | DL30-0427 |
| Servicios de validación | | | |
| Aplicación de la IQ/OQ | según la carpeta de calificación | 15, 18, 20 | DL42-0300 |
| 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 | 8012-0867 |
| 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 | 8012-0955 |

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

| Denominación | Descripción | * | N.º de art. |
|---|---|--------|-------------|
| Realización de la IQ/OQ/PQ | según los requisitos del cliente, precio: bajo consulta | 15, 18 | DL44-0500 |
| Servicios de garantía | | | |
| Ampliación de la garantía de 2 a 3 años | a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste | - | DL01-4041 |
| Ampliación de la garantía de 2 a 5 años | a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste | - | DL01-4042 |

* 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.
- 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.
- 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.
- 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 el encargo de la IQ/OQ.
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.