Modelo KB 470 | Incubadoras refrigeradas con amplio rango de temperatura

El poderoso genio multiusos de las incubadoras refrigeradas para microorganismos: la serie KB incuba con gran precisión incluso a plena carga, domina una rutina de desinfección con aire caliente y es fácil de programar como frigorífico de fin de semana. La nueva KB consume hasta un 40 % menos energía que su predecesora.

VENTAJAS

- Segura: condiciones de incubación de alta precisión gracias a las reservas de potencia
- Fiable: funcionamiento a prueba de fallos a largo plazo gracias a la acreditada tecnología de compresores y al interior de acero inoxidable
- Inteligente: rutina de desinfección con aire caliente y programación sencilla de una segunda temperatura de consigna
- Rentable: hasta 40 % menos consumo energético que su predecesora gracias a la moderna tecnología de refrigeración por inversor

Modelo 470

Modelo 470

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperaturas desde 0 °C hasta 70 °C
- 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 inversor
- Refrigeración con refrigerante climáticamente neutro R-600a
- Calentamiento de la puerta para evitar la condensación
- Robusto diseño de la carcasa con tecnología HIT
- Interior íntegramente de acero inoxidable
- Puertas interiores de vidrio de seguridad con revestimiento de óxido metálico
- Dos rejillas de acero inoxidable
- Puerto de acceso con tapón de silicona de 80 x 45 mm
- Equipos de suelo con ruedas de maniobra dobles y robustas, con seguros delante
- Programación sencilla de un segundo valor de consigna de temperatura
- 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

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Volumen interior [L]	NetzanschlussGeraetesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Enchufe de red	Modelo	Denominación en catálogo	Número de artículo
Modelo KB 470					
472	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	estándar	KB470-230V	9020-0474
	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	estándar	KB470UL-120V	9020-0502

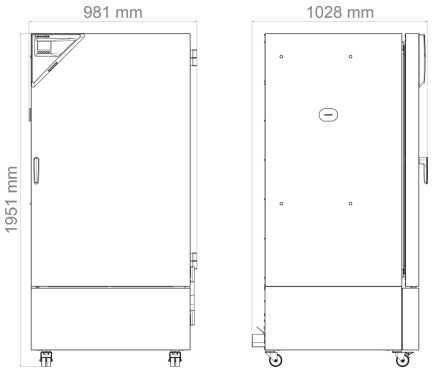
DATOS TÉCNICOS

Datos generales		
Número de artículo	9020-0474	9020-0502
Denominación en catálogo	KB470-230V	KB470UL-120V
Modelo	estándar	estándar
Datos técnicos temperatura		
Rango de temperatura	0...70 °C	0...70 °C
Desviación de temperatura a 37 °C	0,2 ± K	0,2 ± K
Fluctuación de la temperatura a 37 °C	0,1 ± K	0,1 ± K
Compensación de calor máxima a 37 °C	530 W	530 W
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 37 °C	3 min	3 min
Datos eléctricos		
Tensión nominal	220...240 V	120 V
Frecuencia de red	50/60 Hz	50/60 Hz
Potencia nominal	1,3 kW	1,3 kW
Fusible del equipo	16,0 A	16,0 A
Fase (tensión nominal)	1~	1~
Dimensiones y pesos		
Volumen interior	472 L	472 L
Peso neto del equipo (vacío)	212 kg	212 kg
Carga máxima por bandeja	40 kg	40 kg
Carga total máxima	200 kg	200 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	930 mm	930 mm
Altura neto	1.951 mm	1.951 mm
Fondo neto	900 mm	900 mm
Dimensiones interiores		
Anchura del interior	656 mm	656 mm
Altura del interior	1.250 mm	1.250 mm

Fondo del interior	575 mm	575 mm
Puertas interiores	1	1
Puertas exteriores	1	1
Datos de relevancia medioambiental		
Nivel de presión acústica a 25 °C	51 dB(A)	51 dB(A)
Consumo energético a 25 °C	135 Wh/h	170 Wh/h
Consumo energético a 37 °C	140 Wh/h	165 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]



OPCIONES

Denominación en catálogo	Descripción	KB 470	*	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	•	-	8012-2372
Cerradura	Manilla de puerta con llave	•	-	8012-2529
Cerradura, electromecánica	se puede abrir con código PIN a través del mando	•	-	8012-2531
Certificado de calibración de temperatura	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-2376
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-2380
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-2424

Denominación en catálogo	Descripción	KB 470	*	Número de artículo
	para temperatura, medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-2571
Cámara interna, reforzada	carga total máxima con rieles en U 300 kg	•	-	8012-2508
Iluminación interior	con LED resistentes al clima, se enciende al abrir la puerta exterior	•	-	8012-2559
Indicador de temperatura de la muestra	Sensor de temperatura interior flexible Pt 100, para visualización o control de la temperatura de objetos	•	-	8012-2549
Palé de envío	con rampa de descarga para instalación del equipo sin carretilla elevadora	•	-	8012-2545
Puerto de acceso con tapón de silicona	arriba			
	30 mm	•	01	8012-2497
	50 mm	•	01	8012-2471
	100 mm	•	01	8012-2472
	derecha			
	30 mm	•	01	8012-2468
	50 mm	•	01	8012-2469
	100 mm	•	01	8012-2470
	izquierda			
	30 mm	•	01	8012-2465
	50 mm	•	01	8012-2466
	100 mm	•	01	8012-2467
Ruedas giratorias, nivelable	para la alineación horizontal del equipo en caso de suelos irregulares	•	-	8012-2541
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura (salida no ajustable)	•	-	8012-2371
Salida de alarma, sin voltaje	conectable a través de toma de 3 polos (máximo 24 V - 2,5 A)	•	-	8012-2370

ACCESORIOS

Denominación en catálogo	Descripción	KB 470	*	Número de artículo
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

Denominación en catálogo	Descripción	KB 470	*	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			
	Set de ampliación 300, longitud 30 cm	•	-	8012-1716
	Set de ampliación 500, longitud 50 cm	•	-	8012-1717
	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
Bandeja perforada	Kit de bandeja con pareja de rieles de soporte (rieles en U), completamente de acero inoxidable			
	Capacidad de carga 40 kg	•	-	8012-2407
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
Rejilla estándar	Kit de bandeja con pareja de rieles de soporte (rieles en U), completamente de acero inoxidable			
	Capacidad de carga 40 kg	•	-	8012-2390
	Kit de bandeja con pareja de rieles de soporte (rieles telescópicos con rodamientos de bolas), completamente de acero inoxidable			
	Capacidad de carga 40 kg	•	-	8012-2384

Denominación en catálogo	Descripción	KB 470	*	Número de artículo
Rejilla reforzada	Kit de bandeja con pareja de rieles de soporte (rieles en U), completamente de acero inoxidable			
	Capacidad de carga 80 kg	•	-	8012-2413

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	DL20-0945
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	DL20-0845
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	DL30-0135
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	DL10-0550
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	DL10-0170
Servicios de mantenimiento			

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
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	DL20-0604
Servicios de validación			
Aplicación de la IQ/OQ	Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación	05	DL41-0200
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.

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.