

Modelo CB 220 | Incubadoras de CO₂ con esterilización por aire caliente y sensor de CO₂ con esterilización térmica

VENTAJAS

- Riesgo mínimo de contaminación gracias a la esterilización por aire caliente a 180 °C; el sensor de CO₂ también se esteriliza
- Distribución homogénea de la temperatura por medio del sistema de envoltura de aire VENTAIR™
- Valores de pH estables gracias a la tecnología de sensores de CO₂ por infrarrojos sin deriva
- Elevada humedad del aire hasta 95 % h.r.
- Limpieza rápida y sencilla gracias a la cámara interna de una pieza sin soldaduras



Modelo 220

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 7 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 60 °C
- Rango de humedad: hasta 95 % h.r.
- Autoesterilización por aire caliente a 180 °C
- Sistema de humidificación de doble bandeja con protección antirrocío
- Tobera de mezcla de gas de CO₂ con efecto Venturi
- Sensor de CO₂ con tecnología de infrarrojos esterilizable por aire caliente
- Sensor de humedad con tecnología de infrarrojos
- Pantalla con monitor LCD en color
- Manilla de puerta con llave
- Puerta interior estanca de vidrio de seguridad (ESG)
- Cámara interna de una pieza sin soldaduras de acero inoxidable
- 3 bandejas perforadas de acero inoxidable
- Equipos apilables mediante adaptador de apilado
- Sistema de autodiagnóstico con alarma óptica y acústica
- Interfaz de ordenador: Ethernet
- Registro interno de datos de medición e interfaz USB
- Contacto de alarma sin voltaje

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Volumen interior [L]	Tensión nominal	Modelo	Variante del modelo	N.º de art.
Modelo CB 220				
210	200...240 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	CB220-230V	9040-0096
		con puerta interior dividida en 6 secciones	CB220-230V-G	9040-0108
		con regulación de O ₂	CB220-230V-O	9040-0098
		con regulación de O ₂ y puerta interior dividida en 6 secciones	CB220-230V-GO	9040-0110
210	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	CB220UL-120V	9040-0097
		con puerta interior dividida en 6 secciones	CB220UL-120V-G	9040-0109
		con regulación de O ₂	CB220UL-120V-O	9040-0099
		con regulación de O ₂ y puerta interior dividida en 6 secciones	CB220UL-120V-GO	9040-0111

DATOS TÉCNICOS (Variante del modelo 1-4 de 8)

Descripción	CB220-230V	CB220-230V-G	CB220-230V-O	CB220-230V-GO
Número de artículo	9040-0096	9040-0108	9040-0098	9040-0110
Datos técnicos temperatura				
Rango de temperatura 7 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	60	60	60	60
Desviación de temperatura ambiente a 37 °C [± K]	0,4	0,4	0,4	0,4
Fluctuación de la temperatura a 37 °C [± K]	0,1	0,1	0,1	0,1
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 37 °C [min]	5	5	5	5
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 5 % vol. CO ₂ [min]	5	5	5	5
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 5 % vol. O ₂ [min]			18	18
Datos técnicos clima				
Rango de humedad [% h. r.]	90...95	90...95	90...95	90...95
Datos del gas - Datos de CO₂				
Rango de CO ₂	0...20 Vol.-% CO ₂	0...20 Vol.-% CO ₂	0...20 Vol.-% CO ₂	0...20 Vol.-% CO ₂
Tecnología de medición de CO ₂	IR	IR	IR	IR
Datos del gas - Datos de O₂				
Rango de O ₂ Max	0 Vol.-% O ₂	0 Vol.-% O ₂	0,2...95 Vol.-% O ₂	0,2...95 Vol.-% O ₂
Datos eléctricos				
Tensión nominal [V]	200...240	200...240	200...240	200...240
Frecuencia de red [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Potencia nominal [kW]	1,5	1,5	1,5	1,5
Fusible del equipo [A]	10	10	10	10
Fase (tensión nominal)	1~	1~	1~	1~
Dimensiones - Dimensiones exteriores				
Anchura neto [mm]	740	740	740	740
Altura neto [mm]	1070	1070	1070	1070
Fondo neto [mm]	715	715	715	715
Distancia a la pared trasera [mm]	100	100	100	100
Distancia a la pared lateral [mm]	50	50	50	50
Dimensiones - Puertas				
Puertas interiores	1	6	1	6
Puertas exteriores	1	1	1	1
Dimensiones - Dimensiones interiores				
Anchura [mm]	560	560	560	560
Altura [mm]	750	750	750	750
Fondo [mm]	500	500	500	500
Dimensiones				
Volumen interior [L]	210	210	210	210
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	121	129	125	132
Carga máxima por bandeja [kg]	10	10	10	10
Datos de relevancia medioambiental				
Consumo energético a 37 °C	120 Wh/h	120 Wh/h	120 Wh/h	120 Wh/h

DATOS TÉCNICOS (Variante del modelo 5-8 de 8)

Descripción	CB220UL-120V	CB220UL-120V-G	CB220UL-120V-O	CB220UL-120V-GO
Número de artículo	9040-0097	9040-0109	9040-0099	9040-0111
Datos técnicos temperatura				
Rango de temperatura 7 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	60	60	60	60
Desviación de temperatura ambiente a 37 °C [± K]	0,4	0,4	0,4	0,4
Fluctuación de la temperatura a 37 °C [± K]	0,1	0,1	0,1	0,1
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 37 °C [min]	5	5	5	5
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 5 % vol. CO ₂ [min]	5	5	5	5
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 5 % vol. O ₂ [min]			18	18
Datos técnicos clima				
Rango de humedad [% h. r.]	90...95	90...95	90...95	90...95
Datos del gas - Datos de CO₂				
Rango de CO ₂	0...20 Vol.-% CO ₂	0...20 Vol.-% CO ₂	0...20 Vol.-% CO ₂	0...20 Vol.-% CO ₂
Tecnología de medición de CO ₂	IR	IR	IR	IR
Datos del gas - Datos de O₂				
Rango de O ₂ Max	0 Vol.-% O ₂	0 Vol.-% O ₂	0,2...95 Vol.-% O ₂	0,2...95 Vol.-% O ₂
Datos eléctricos				
Tensión nominal [V]	100...120	100...120	100...120	100...120
Frecuencia de red [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Potencia nominal [kW]	1,5	1,5	1,5	1,5
Fusible del equipo [A]	16	16	16	16
Fase (tensión nominal)	1~	1~	1~	1~
Dimensiones - Dimensiones exteriores				
Anchura neto [mm]	740	740	740	740
Altura neto [mm]	1070	1070	1070	1070
Fondo neto [mm]	715	715	715	715
Distancia a la pared trasera [mm]	100	100	100	100
Distancia a la pared lateral [mm]	50	50	50	50
Dimensiones - Puertas				
Puertas interiores	1	6	1	6
Puertas exteriores	1	1	1	1
Dimensiones - Dimensiones interiores				
Anchura [mm]	560	560	560	560
Altura [mm]	750	750	750	750
Fondo [mm]	500	500	500	500
Dimensiones				
Volumen interior [L]	210	210	210	210
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	121	129	125	132
Carga máxima por bandeja [kg]	10	10	10	10
Datos de relevancia medioambiental				
Consumo energético a 37 °C	120 Wh/h	120 Wh/h	120 Wh/h	120 Wh/h

OPCIONES Y ACCESORIOS

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Adaptador de apilado plano	para el apilado con aislamiento térmico de dos equipos iguales	-	9051-0036
Bandeja dividida	Acero inoxidable, para puerta interior dividida	-	8012-0607
Bandeja perforada	Acero inoxidable	-	6004-0137
Bastidor inferior	con ruedas	-	9051-0029
Bastidor para apilado	estable y sin vibraciones, con ruedas y freno de estacionamiento para el apilado seguro de dos equipos de la serie CB con dispositivo de calzado	-	9051-0023
Cambiador de botellas de gas	externo, BINDER Gas Supply Service para la conexión de 2 botellas de gas (CO ₂ , N ₂ o O ₂), con alarma óptica y acústica, así como con salida de alarma sin voltaje	-	8012-0408
Certificado de calibración de O₂	para la opción Regulación de O ₂ , medición de O ₂ con gas de prueba con el 1 % de O ₂	-	8012-0229
Certificado de calibración de temperatura	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
Certificado de calibración de temperatura y CO₂	para temperatura y CO ₂ , medición de temperatura en el centro del espacio útil de la cámara/medición de CO ₂ con gas de prueba a 37 °C y con el 5 % de CO ₂	-	8012-0228
Certificado de calibración, ampliación	cada medición adicional con punto de medición complementario o temperatura de comprobación	-	8012-0022
Conducto para corriente	8 polos para tensión baja con conector hembra LEMO (con posibilidad de cierre) y conector macho LEMO (máx. 24 V - 2 A)	-	8012-0826
Conjunto CELLROLL	sistema de ruedas modular ampliable para el cultivo de células, para 4 botellas rodantes	-	8012-0572
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
Funda con imán (A4)	Funda con bandas magnéticas	-	1007-0065
Interfaz RS 422	en lugar de Ethernet, para software de comunicación	-	8012-0824
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
Kit de conexión para botellas de gas	para CO ₂ , compuesto por un reductor de presión de botella con piezas de conexión y manguera de 5 m	-	8012-0014
	para N ₂ , compuesto por un reductor de presión de botella con piezas de conexión y manguera de 5 m	-	8012-0016
	para O ₂ , compuesto por un reductor de presión de botella con piezas de conexión y manguera de 5 m	-	8012-0015
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	30 mm, derecha	01	8012-0560
	30 mm, izquierda	01	8012-0559
	30 mm, parte trasera	01	8012-0558
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura y CO ₂ (salidas no ajustables)	-	8012-0822

* Indicaciones > última página de la hoja de especificaciones

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
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
	Software de comunicación APT-COM™, precio: gratuito		
	Versión 3, GLP edición DEMO	19	9053-0008
Toma interna, LEMO	con posibilidad de cierre, conectable, con conector LEMO (tensión de red, máx. 3 A, clase de protección IP65)	07	8012-0823

* 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	DL100500
Puesta en marcha	Desembalar equipo, levantar, acoplar a las conexiones existentes	13, 18	DL100200
Servicios de mantenimiento			
Inspección del equipo	Realización de la inspección del equipo según el plan de mantenimiento	14, 18	DL200400
Servicios de calibración			
Calibración de CO ₂	incluido certificado, medición de CO ₂ con gas de prueba analizado al 5 % o un valor especificado	14, 16, 17, 18	DL300401
Calibración de O ₂	Calibración de O ₂ , incluido certificado, un punto de medición en el centro del espacio útil, con un valor porcentual especificado de O ₂	14, 16, 17, 18	DL300402
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 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
Servicios de validación			
Aplicación de la IQ/OQ	según la carpeta de calificación	15, 18, 20	DL410200
Carpeta de calificación IQ/OQ	documentación de apoyo para validación por parte del cliente, compuesta de: listas de control IQ/OQ, planos de conexión del equipo, certificado de gestión de calidad según la ISO 9001	15, 18, 20	8012-0876
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	8012-0963
Realización de la IQ/OQ/PQ	según los requisitos del cliente, precio: bajo consulta	15, 18	DL440500
Servicios de garantía			
Ampliación de la garantía de 2 a 3 años	a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste	-	DL021041
Ampliación de la garantía de 2 a 5 años	a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste	-	DL021042

* 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