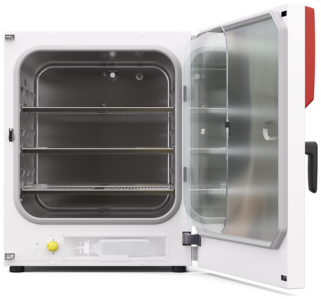
Modelo CBF 170 | Incubadoras de CO2 con esterilización por aire caliente y regulación de la humedad

La BINDER CBF es la incubadora de CO_2 de alta gama con regulación de la humedad, adecuada para todas las tareas sensibles de incubación en entornos GMP. Garantiza resultados uniformes también en ensayos basados en células con placas multipocillo. Además, gracias a su amplio abanico de opciones y accesorios, las incubadoras de BINDER también permiten realizar cultivos complejos o generar ambientes de crecimiento individuales bajo condiciones hipóxicas.

VENTAJAS

- Segura gracias a la máxima protección contra la contaminación de los cultivos celulares
- Fiable gracias a las condiciones óptimas constantes para las células
- Inteligente gracias a la sencilla limpieza rutinaria y el manejo cómodo
- Rentable gracias al funcionamiento económico sin consumibles

Modelo



Modelo

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Sistema de humidificación a prueba de contaminación sin recipiente de agua
- Concepto anticontaminación probado con esterilización por aire caliente a 180 °C
- Sensor de CO_2 esterilizable por aire caliente con tecnología de infrarrojos de haz simple
- Cámara interna de acero inoxidable sin soldaduras con acanaladuras como portabandejas
- Interior sin ventilador con tobera de mezcla de CO_2 con efecto Venturi
- Controlador de pantalla táctil de manejo intuitivo
- Registro interno de datos, valores de medición en formato abierto, seleccionables a través de USB
- Sistema de autodiagnóstico con alarma óptica y acústica
- Interfaces: Ethernet, USB, contacto de alarma sin voltaje
- Sistema Fail Safe CO_2 para proteger el pH de los cultivos celulares

OPTIONAL EQUIPMENT

- El control de O_2 con rango de regulación de O_2: 0,2-20 % vol. O_2 o 10-90 % vol. O_2
- Puertas de cristal con múltiples divisiones y bandejas especiales para separar los experimentos en el espacio
- Adaptador de apilado para una instalación segura y compacta
- Cambiador de botellas de gas para conectar dos botellas de gas a hasta dos incubadoras

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 CBF 170					
170	200...230 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	CEE 7/7	Estándar	CBF170-230V	9040-0211
			con regulación de O_2 0,2-20	CBF170-230V-O	9040-0212

Volumen interior [L]	Conexión a la red eléctrica - Fusible del equipo	Enchufe de red	Modelo	Denominación en catálogo	Número de artículo
	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Estándar	CBF170UL-120V	9040-0213
			con regulación de O_2 0,2-20	CBF170UL-120V-O	9040-0214

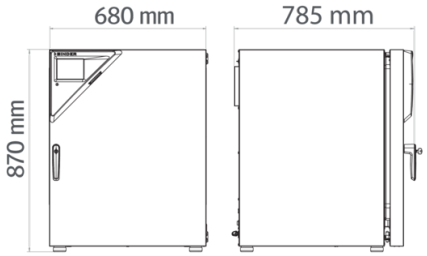
DATOS TÉCNICOS

Datos generales				
Número de artículo	9040-0211	9040-0212	9040-0213	9040-0214
Denominación en catálogo	CBF170-230V	CBF170-230V-O	CBF170UL-120V	CBF170UL-120V-O
Modelo	Estándar	con regulación de O_2 0,2-20	Estándar	con regulación de O_2 0,2-20
Datos técnicos temperatura				
Rango de temperatura	+6 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 50 °C	+6 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 50 °C	+6 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 50 °C	+6 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 50 °C
Desviación de temperatura a 37 °C	0,4 ± K	0,4 ± K	0,4 ± K	0,4 ± K
Fluctuación de la temperatura a 37 °C	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 37 °C	6 min	6 min	6 min	6 min
Datos técnicos clima				
Rango de humedad	50 ...95 % h.r.	50 ...95 % h.r.	50 ...95 % h.r.	50 ...95 % h.r.
Datos del gas				
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
Tiempo de recuperación de CO_2 tras 30 s con la puerta abierta y un 5 % de vol. de CO_2	5 min	5 min	5 min	5 min
Rango de regulación de O_2 estándar		0.2...20 Vol.-% O_2		0.2...20 Vol.-% O_2
Rango de regulación de O_2 por opción: rango de O_2		10...90 Vol.-% O_2		10...90 Vol.-% O_2
Tiempo de recuperación de O_2 tras 30 s con la puerta abierta y un 5 % de vol. de O_2		12 min		12 min
Datos eléctricos				
Tensión nominal	200...230 V	200...230 V	100...120 V	100...120 V
Frecuencia de red	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Potencia nominal	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW
Fusible del equipo	10,0 A	10,0 A	16,0 A	16,0 A
Fase (tensión nominal)	1~	1~	1~	1~
Dimensiones y pesos				
Volumen interior	170 L	170 L	170 L	170 L

Peso neto del equipo (vacío)	95 kg	95 kg	95 kg	95 kg
Carga máxima por bandeja	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg
Carga total máxima	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg
Distancia a la pared trasera	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Distancia a la pared lateral	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones				
Anchura neto	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm
Altura neto	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm
Fondo neto	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm
Dimensiones interiores				
Anchura del interior	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm
Altura del interior	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
Fondo del interior	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Puertas interiores	1	1	1	1
Puertas exteriores	1	1	1	1
Datos de relevancia medioambiental				
Nivel de presión acústica	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)
Consumo energético a 37 °C	55 Wh/h	55 Wh/h	55 Wh/h	55 Wh/h
Estructuras				
Cantidad de bandejas (est./máx.)	3/6	3/6	3/6	3/6

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 la norma DIN 12880:2007, basándose en las distancias a la pared recomendadas 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. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

DIMENSIONES incl. componentes y conexiones [mm]



OPCIONES

Denominación en catálogo	Descripción	CBF 170	*	Número de artículo
Acceso rápido a las muestras	Una ventana de visión (13 x 25 cm) en la puerta interior para un acceso rápido	•	-	8012-2726
Certificado de calibración de O2	para variantes del modelo con regulación de O_2, un punto de medición en el centro de la superficie útil al 1 % de O_2 en volumen	•	-	8012-2603
	para variantes del modelo con regulación de O_2, un punto de medición en el centro de la superficie útil al 80 % de O_2 en volumen	•	-	8012-2604
Certificado de calibración de temperatura	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1550
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1571
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1592
	para temperatura, medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	•	-	8012-1132
Certificado de calibración de temperatura y CO_2	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	•	-	8012-1235
Conducto para corriente	8 polos para baja tensión con conector hembra LEMO (con posibilidad de cierre) y conector macho LEMO (máx. 24 V - 2 A)	•	-	8012-1848
Conjunto CELLROLL	sistema de ruedas modular ampliable para el cultivo de células, para 4 botellas rodantes	•	-	8012-1885
Puerta interior, dividida	Compartimentación para terapia celular compuesta por puerta interior dividida en 6 y tres niveles de bandeja con una pared separadora cada uno	•	-	8012-2024
Puerto de acceso con tapón de silicona	atrás			
	30 mm	•	01	8012-1390
	derecha			
	30 mm	•	01	8012-1392
	izquierda			
	30 mm	•	01	8012-1391
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura y CO_2 (salidas no ajustables)	•	02	8012-1840

ACCESORIOS

Denominación en catálogo	Descripción	CBF 170	*	Número de artículo
Adaptador de apilado	para el apilado con aislamiento térmico de dos incubadoras de CO_2 de BINDER	•	-	9051-0035

Denominación en catálogo	Descripción	CBF 170	*	Número de artículo
Agitador „Universal“	Agitador y control unidos con cable de cinta, aplicación universal, 100 – 240 V, 50/60 Hz	•	-	8012-1771
Almohadillas de goma	antideslizantes, kit para las patas del equipo	•	-	8012-0702
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	•	-	8012-2167
	para puerta interior dividida			
	Acero inoxidable, dividido	•	-	8012-1888
Bastidores inferiores	el bastidor inferior equipado con ruedas sirve para colocar y nivelar de forma segura una incubadora de CO_2 de BINDER	•	-	9051-0028
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	•	-	9051-0040
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	•	-	8012-2344
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
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 N2, compuesto por un reductor de presión de botella con piezas de conexión y manguera de 5 m	•	-	8012-0016

Denominación en catálogo	Descripción	CBF 170	*	Número de artículo
	para O2, compuesto por un reductor de presión de botella con piezas de conexión y manguera de 5 m	•	-	8012-0015
Kit de limpieza	para cuidado del equipo y desinfección compuesto por un limpiador neutro (1000 g, concentrado), spray desinfectante (500 ml, solución preparada) y paños de limpieza sin pelusas de un solo uso, guantes y gafas de protección	•	-	8012-0503
Limpiador neutro	intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg	•	-	8012-2250
Suministro de agua	Kit formado por 3 bolsas flexibles vacías y rellenables, incluyendo tubo de peristalsis, conectores y filtros finos para gas			
	Para variante del modelo con humidificación activa	•	-	8012-2256
	Kit formado por 10 botellas de 1000 ml de agua de humidificación estéril, incluyendo tubo de peristalsis, conectores y filtros finos para gas			
	Para variante del modelo con humidificación activa	•	-	8009-1104
	Kit formado por 12 bolsas flexibles vacías y rellenables, incluyendo tubo de peristalsis, conectores y filtros finos para gas			
	Para variante del modelo con humidificación activa	•	-	8012-2255
Suministro de agua cómodo	Juego compuesto de bidón de agua de 10 litros con soporte magnético, conexión de tubo con acoplamiento rápido y función de parada del agua, posición flexible, permite suministrar agua a varios equipos CB al mismo tiempo a través de un bidón de agua, no prellenado.			
	Para variante del modelo con humidificación activa	•	-	8009-1128

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	DL20-0710
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 una temperatura de comprobación especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluye certificado	05	DL20-0965
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	DL20-0865
Servicios de calibración			
Calibración de CO_2	Calibración de CO_2 con un valor predeterminado; la medición se realiza con gas de prueba analizado al 5 %, incluido certificado	05	DL30-0401

Denominación en catálogo	Descripción	*	Número de artículo
Calibración de O_2	Calibración de O_2 con 1 punto de medición en el centro del espacio útil, con un valor porcentual de O_2 predeterminado, incluido certificado	05	DL30-0402
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	DL30-0150
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	DL50-0020
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	DL10-0180
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	DL20-0609
Servicios de validación			
Aplicación de la IQ/OQ	Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación	05	DL41-0210
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

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.