

# Modelo C 170 | Incubadoras de CO<sub>2</sub> con esterilización por aire caliente

Las incubadoras de la serie C son idóneas para las aplicaciones rutinarias de cultivo de células: están libres de contaminación gracias a la esterilización por aire caliente a 180 °C y con un nivel de estabilidad del pH fiable gracias al sistema de medición por infrarrojos y CO<sub>2</sub> sin deriva.

## VENTAJAS

- Riesgo mínimo de contaminación gracias a la esterilización por aire caliente a 180 °C
- Valores de pH estables gracias a la tecnología de sensores de CO<sub>2</sub> 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 170



Modelo 170

## CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 7 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 50 °C
- Rango de humedad: hasta 95 % h.r.
- Autoesterilización por aire caliente a 180 °C
- Sistema de Humidificación sin condensación
- Tubo de mezcla de gas de CO<sub>2</sub> con efecto Venturi
- Sensor de CO<sub>2</sub> con tecnología de infrarrojos
- Indicador LED de 3 dígitos con 7 segmentos
- Puerta con tope a izquierda o derecha
- 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
- Contacto de alarma sin voltaje

## INFORMACIÓN DE PEDIDOS

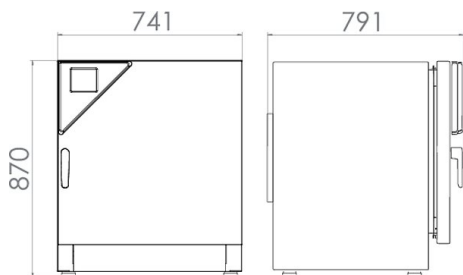
Volumen interior [L]	Tensión nominal	Modelo	Variante del modelo	N.º de art.
Modelo C 170				
168	230 V 1~ 50/60 Hz	Tope de puerta a la derecha	C170-230V-R	9040-0112
		Tope de puerta a la izquierda	C170-230V-L	9040-0115
	120 V 1~ 60 Hz	Tope de puerta a la derecha	C170UL-120V-R	9040-0113
		Tope de puerta a la izquierda	C170UL-120V-L	9040-0116

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	C170-230V-R <sup>1</sup>	C170-230V-L <sup>1</sup>	C170UL-120V-R <sup>1</sup>	C170UL-120V-L <sup>1</sup>
Número de artículo	9040-0112	9040-0115	9040-0113	9040-0116
<b>Datos técnicos temperatura</b>				
Rango de temperatura 7 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	50	50	50	50
Desviación de temperatura ambiente a 37 °C [± K]	0,3	0,3	0,3	0,3
Fluctuación de la temperatura [± K]	0,1	0,1	0,1	0,1
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 37 °C [min]	6	6	6	6
<b>Datos técnicos clima</b>				
Rango de humedad [% h. r.]	90...95	90...95	90...95	90...95
<b>Datos de CO<sub>2</sub></b>				
Rango de CO <sub>2</sub> [Vol.-% CO <sub>2</sub> ]	0...20	0...20	0...20	0...20
Tecnología de medición de CO <sub>2</sub>	IR	IR	IR	IR
CO <sub>2</sub> Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 5 % vol. CO <sub>2</sub> [min]	7	7	7	7
<b>Datos eléctricos</b>				
Tensión nominal [V]	230	230	120	120
Frecuencia de red [Hz]	50/60	50/60	60	60
Potencia nominal [kW]	1,1	1,1	1,1	1,1
Fusible del equipo [A]	10	10	10	10
Fase (tensión nominal)	1~	1~	1~	1~
<b>Dimensiones exteriores</b>				
Anchura neto [mm]	740	740	740	740
Altura neto [mm]	870	870	870	870
Fondo neto [mm]	715	715	715	715
Distancia a la pared lateral [mm]	50	50	50	50
Distancia a la pared trasera [mm]	100	100	100	100
<b>Puertas</b>				
Puertas interiores	1	1	1	1
Puertas exteriores	1	1	1	1
<b>Dimensiones interiores</b>				
Anchura [mm]	560	560	560	560
Altura [mm]	600	600	600	600
Fondo [mm]	500	500	500	500
<b>Dimensiones</b>				
Volumen interior [L]	168	168	168	168
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	110	110	110	110
Carga máxima por bandeja [kg]	10	10	10	10
<b>Datos de relevancia medioambiental</b>				
Consumo energético a 37 °C [Wh/h]	90	90	90	90
<b>Estructuras</b>				
Cantidad de bandejas (est./máx.)	3/8	3/8	3/8	3/8

<sup>1</sup> 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. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

**DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]**



**OPCIONES Y ACCESORIOS**

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Adaptador de apilado	para el apilado con aislamiento térmico de dos equipos iguales	-	9051-0036
Adaptadores interiores de cobre	Kit compuesto por 3 bandejas (cobre) y un recipiente de agua (encobrado)	-	8012-1765
Almohadillas de goma	antideslizantes, kit de 4 unidades para las patas del equipo que garantizan un apilado seguro	10	8012-0001
Bandeja perforada	Acero inoxidable	-	6004-0142
Bastidor inferior	con ruedas	-	9051-0029
Cambiador de botellas de gas	externo, BINDER Gas Supply Service para la conexión de 2 botellas de gas (CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> o O <sub>2</sub> ), con alarma óptica y acústica, así como con salida de alarma sin voltaje	-	8012-0408
Cerradura	Manilla de puerta con llave	-	8012-1014
Certificado de calibración de temperatura	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 15-18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-1570
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-1591
	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-1549
	para temperatura, medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	-	8012-1131
Certificado de calibración de temperatura y CO <sub>2</sub>	para temperatura y CO <sub>2</sub> , medición de temperatura en el centro del espacio útil de la cámara/medición de CO <sub>2</sub> con gas de prueba a 37 °C y con el 5 % de CO <sub>2</sub>	-	8012-0228
Certificado de calibración, ampliación	para temperatura, para ampliar la medición en el centro del espacio útil a otra temperatura de comprobación	-	8012-1112
Interfaz Ethernet	para software de comunicación	-	8012-0604
Kit de conexión para botellas de gas	para CO <sub>2</sub> , compuesto por un reductor de presión de botella con piezas de conexión y manguera de 5 m	-	8012-0014
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	-	1002-0016
	atrás		
Puerto de acceso con tapón de silicona	30 mm	01	8012-0558
	derecha		
	30 mm	01	8012-0560
	izquierda		
	30 mm	01	8012-0559
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura y CO <sub>2</sub> (salidas no ajustables)	02	8012-0742

\* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

## SERVICIOS

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
<b>Servicios de instalación</b>			
Instrucción	Instrucción en funciones del equipo, manejo y programación del regulador	18	DL10-0500
Puesta en marcha	Desembalar equipo, levantar, acoplar a las conexiones existentes	13, 18	DL10-0200
<b>Servicios de mantenimiento</b>			
Servicios de mantenimiento	Realización de la inspección del equipo según el plan de mantenimiento	14, 18	DL20-0400
<b>Servicios de calibración</b>			
Calibración de CO <sub>2</sub>	incluido certificado, medición de CO <sub>2</sub> con gas de prueba analizado al 5 % o un valor especificado	14, 16, 17, 18	DL30-0401
Calibración de temperatura, incluido certificado	incluido certificado, un punto de medición en el centro del espacio útil, a la temperatura de comprobación especificada	14, 16, 17, 18	DL30-0101
Medición de temperatura ambiental, 18 puntos de medición	incluido certificado, 18 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Medición de temperatura ambiental, 27 puntos de medición	incluido certificado, 27 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Medición de temperatura ambiental, 9 puntos de medición	incluido certificado, 9 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	14, 16, 17, 18	DL30-0109
<b>Servicios de validación</b>			
Aplicación de la IQ/OQ	según la carpeta de calificación	15, 18, 20	DL41-0200
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	8012-0875
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	8012-0962
Realización de la IQ/OQ/PQ	según los requisitos del cliente, precio: bajo consulta	15, 18	DL44-0500
<b>Servicios de garantía</b>			
Ampliación de la garantía de 2 a 3 años	a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste	-	DL02-0041
Ampliación de la garantía de 2 a 5 años	a partir de la fecha de entrega, excluidas las piezas de desgaste	-	DL02-0042

\* 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.