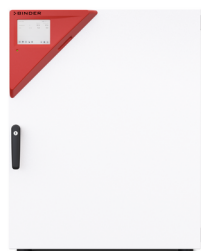


Modell CB 170 | CO₂-Inkubatoren mit Heißluftsterilisation und hitzesterilisierbarem CO₂-Sensor

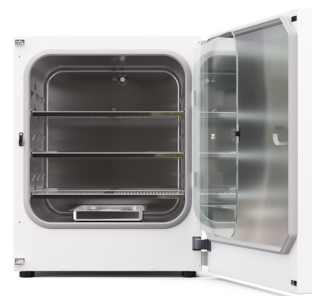
Der leistungsstarke und vielseitige CO₂ Inkubator CB eignet sich für zellbasierte Assays in Wirkstoff- und medizinischer Forschung. Auch komplexen Kultivierungsansätzen oder individuellen Wachstumsmilieus ist dieser BINDER Inkubator durch sein umfangreiches Sortiment an Optionen und Zubehör problemlos gewachsen.

VORTEILE

- Sicher durch maximalem Kontaminationsschutz der Zellkulturen
- Zuverlässig durch konstante Wohlfühl-Bedingungen für die Zellen
- Smart durch einfache Routinereinigung und bequeme Bedienung
- Wirtschaftlich durch sparsamen Betrieb ohne Verbrauchsmaterial



Modell 170



Modell 170

WICHTIGE MERKMALE

- Optimisiertes Doppelschalen-Befeuchtungssystem mit Betauungsschutz
- Bewährtes Antikontaminationskonzept mit 180 °C Heißluftsterilisation
- Heißluftsterilisierbarer CO₂-Sensor mit Einstrahl-Infrarot-Technologie
- Nahtloser Innenkessel aus Edelstahl mit Sicken als Einschubträger
- Lüfterloser Innenraum mit Venturi-CO₂-Gasmischdüse
- Intuitiv bedienbarer Touchscreen-Controller
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- Fehlerdiagnosesystem mit optischem und akustischem Alarm
- Schnittstellen: Ethernet, USB, Potenzialfreier Alarmkontakt
- CO₂ Fail Safe System zum pH-Schutz der Zellkulturen

OPTIONALE AUSSTATTUNG

- O₂-Regelung mit O₂-Regelbereichen 0,2-20 Vol.-% O₂ oder 10-90 Vol.-% O₂
- Mehrfach geteilte Glastüren mit Spezialeinschüben zur räumlichen Trennung der Experimente
- Stapeladapter für sichere und platzsparende Aufstellung
- Gasflaschenwechsler zum Anschluss von zwei Gasflaschen an bis zu zwei Inkubatoren

BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
170	200...230 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	CEE 7/7	Standard	CB170-230V	9040-0199
			mit Linksanschlag	CB170-230V-L	9040-0200
			mit O ₂ -Regelung 0,2-20%	CB170-230V-O	9040-0201
			mit O ₂ -Regelung 0,2-20% und Linksanschlag	CB170-230V-OL	9040-0202

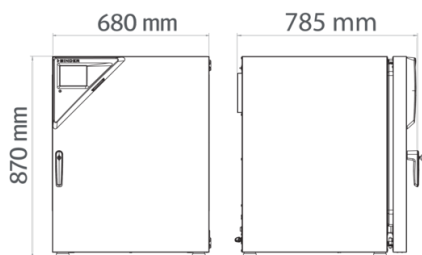
Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A		NEMA 5-20	Standard	CB170UL-120V	9040-0203
			mit Linksanschlag	CB170UL-120V-L	9040-0204
			mit O ₂ -Regelung 0,2-20%	CB170UL-120V-O	9040-0205
			mit O ₂ -Regelung 0,2-20% und Linksanschlag	CB170UL-120V-OL	9040-0206

TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten								
Artikelnummer	9040-0199	9040-0200	9040-0201	9040-0202	9040-0203	9040-0204	9040-0205	9040-0206
Bezeichnung	CB170-230V	CB170-230V-L	CB170-230V-O	CB170-230V-OL	CB170UL-120V	CB170UL-120V-L	CB170UL-120V-O	CB170UL-120V-OL
Ausführung	Standard	mit Linksanschlag	mit O ₂ -Regelung 0,2-20%	mit O ₂ -Regelung 0,2-20% und Linksanschlag	Standard	mit Linksanschlag	mit O ₂ -Regelung 0,2-20%	mit O ₂ -Regelung 0,2-20% und Linksanschlag
Leistungsdaten Temperatur								
Temperaturbereich	+4 °C über Raumtemperatur bis 50 °C	+4 °C über Raumtemperatur bis 50 °C	+6 °C über Raumtemperatur bis 50 °C	+6 °C über Raumtemperatur bis 50 °C	+4 °C über Raumtemperatur bis 50 °C	+4 °C über Raumtemperatur bis 50 °C	+6 °C über Raumtemperatur bis 50 °C	+6 °C über Raumtemperatur bis 50 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 37 °C	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K
Zeitliche Temperaturabweichung bei 37 °C	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 37 °C	6 min	6 min	6 min	6 min	6 min	6 min	6 min	6 min
Leistungsdaten Klima								
Feuchtebereich	90 ...95 % r.F.	90 ...95 % r.F.	90 ...95 % r.F.	90 ...95 % r.F.	90 ...95 % r.F.	90 ...95 % r.F.	90 ...95 % r.F.	90 ...95 % r.F.
Gasdaten								
CO ₂ -Bereich	0 ...20 Vol.-% CO ₂	0 ...20 Vol.-% CO ₂	0 ...20 Vol.-% CO ₂	0 ...20 Vol.-% CO ₂	0 ...20 Vol.-% CO ₂	0 ...20 Vol.-% CO ₂	0 ...20 Vol.-% CO ₂	0 ...20 Vol.-% CO ₂
CO ₂ -Messtechnologie	IR	IR	IR	IR	IR	IR	IR	IR
CO ₂ -Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 5 Vol.-% CO ₂	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min
O ₂ -Regelbereich Standard			0.2 ...20 Vol.-% O ₂	0.2 ...20 Vol.-% O ₂			0.2 ...20 Vol.-% O ₂	0.2 ...20 Vol.-% O ₂
O ₂ -Regelbereich durch Option: O ₂ -Bereich			10 ...90 Vol.-% O ₂	10 ...90 Vol.-% O ₂			10 ...90 Vol.-% O ₂	10 ...90 Vol.-% O ₂
O ₂ -Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 5 Vol.-% O ₂			10 min	10 min			10 min	10 min
Elektrische Daten								
Nennspannung	200...230 V	200...230 V	200...230 V	200...230 V	100...120 V	100...120 V	100...120 V	100...120 V
Netzfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Nennleistung	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW

Gerätesicherung	10,0 A	10,0 A	10,0 A	10,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A
Phase (Nennspannung)	1~	1~	1~	1~	1~	1~	1~	1~
Maße und Gewichte								
Innenraumvolumen	170 L	170 L	170 L	170 L	170 L	170 L	170 L	170 L
Gerätgewicht netto (leer)	95 kg	95 kg	95 kg	95 kg	95 kg	95 kg	95 kg	95 kg
Maximale Belastung pro Einschub	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg
Maximale Gesamtbelastung	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg
Wandabstand hinten	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Wandabstand seitlich	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse								
Breite netto	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm
Höhe netto	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm
Tiefe netto	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm
Innenabmessungen								
Innenraum Breite	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm
Innenraum Höhe	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
Innenraum Tiefe	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Innentüren	1	1	1	1	1	1	1	1
Außentüren	1	1	1	1	1	1	1	1
Umweltrelevante Daten								
Schalldruckpegel	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)
Energieverbrauch bei 37 °C	55 Wh/h	55 Wh/h	55 Wh/h	55 Wh/h	55 Wh/h	55 Wh/h	55 Wh/h	55 Wh/h
Einbauten								
Anzahl Einschübe (Std./max.)	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6

Sämtliche technischen Daten gelten ausschließlich für unbeladene Geräte in Standardausführung bei einer Umgebungstemperatur von 22 ±3 °C und einer Netzspannungsschwankung von ±10 %. Die Temperaturdaten sind nach BINDER Werksnorm und DIN 12880:2007 ermittelt und orientieren sich an den empfohlenen Wandabständen von 10 % der Höhe, Breite und Tiefe des Innenraums. Alle Angaben sind für Seriengeräte typische Mittelwerte. Technische Änderungen sind vorbehalten.

ABMESSUNGEN inkl. Anbauten und Anschlüssen [mm]

OPTIONEN

Bezeichnung	Beschreibung	CB 170	*	Art.-Nr.
Analogausgang 4-20 mA	für Temperatur- und CO ₂ -Werte (Ausgänge nicht justierbar)	•	02	8012-1840
CELLROLL-Set	Modular erweiterungsfähiges Rollersystem zur Zellkultivierung für 4 Rollerflaschen	•	-	8012-1885
Durchführung mit Silikonstopfen	hinten			
	30 mm	•	01	8012-1390
	links			
	30 mm	•	01	8012-1391
	rechts			
	30 mm	•	01	8012-1392
Innentür, geteilt	Zelltherapie-Kompartimentierung, bestehend aus 6-fach geteilter Innentür und drei Einschubebenen mit je einer Trennwand	•	-	8012-2024
	für Linksanschlag	•	-	8012-2027
Kalibrierzertifikat O ₂	für Modellvarianten mit O ₂ -Regelung, ein Messpunkt in Nutzraummitte bei 1 Vol.-% O ₂	•	-	8012-2603
	für Modellvarianten mit O ₂ -Regelung, ein Messpunkt in Nutzraummitte bei 80 Vol.-% O ₂	•	-	8012-2604
Kalibrierzertifikat Temperatur	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	•	-	8012-1132
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-1550
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-1571
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-1592
Kalibrierzertifikat Temperatur und CO ₂	für Temperatur und CO ₂ , Temperaturmessung in Nutzraummitte / CO ₂ -Messung mit Prüfgas bei 37 °C	•	-	8012-1235

Bezeichnung	Beschreibung	CB 170	*	Art.-Nr.
	und 5 % CO ₂			
Proben-Schnellzugriff	ein Sichtfenster (13 x 25 cm) in der Innentür für schnellen Zugriff	•	-	8012-2726
		•	-	8012-2725
Stromdurchführung	8-polig, für Kleinspannung, mit LEMO-Buchse (abdeckbar) und LEMO-Stecker (max. 24 V - 2 A)	•	-	8012-1848

ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	CB 170	*	Art.-Nr.
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	für einfache Anforderungen an Aufzeichnung und Dokumentation mit bis zu 5 vernetzten Geräten.			
	Version 4, BASIC Edition	•	-	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	für die Arbeit nach GLP-konformen Bedingungen. Die Dokumentation der Messwerte erfolgt gemäß den Anforderungen der FDA-Richtlinien 21CFR11 manipulationssicher.			
	Version 4, GLP-Edition	•	-	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	komfortable Geräte- und Benutzerverwaltung die auf die BASIC-Edition aufbaut. Ist für die Vernetzung von bis zu 100 Geräten geeignet.			
	Version 4, PROFESSIONAL-Edition	•	-	9053-0040
Einschubblech gelocht	Edelstahl	•	-	8012-2167
	für Ausführung mit geteilter Innentür			
	Edelstahl, geteilt	•	-	8012-1888
Gasflaschen-Anschluss-Set	für CO ₂ , bestehend aus Flaschendruckminderer mit Anschlussteilen und 5 m Schlauch	•	-	8012-0014
	für N ₂ , bestehend aus Flaschendruckminderer mit Anschlussteilen und 5 m Schlauch	•	-	8012-0016
	für O ₂ , bestehend aus Flaschendruckminderer mit Anschlussteilen und 5 m Schlauch	•	-	8012-0015
Gasflaschenwechsler	extern, BINDER Gas Supply Service, zum Anschluss von 2 Gasflaschen (CO ₂ , N ₂ oder O ₂), mit akustischem und optischem Alarm sowie potentialfreiem Alarmausgang	•	-	8012-2344
Gummi-Unterlagen	rutschhemmend, Set für Gerätefüße	•	-	8012-0702
Kupfer-Innenausstattung	Set bestehend aus 3 Einschubblechen (Vollkupfer) und einer Wasserschale (verkupfert)	•	-	8012-1918
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	•	-	8012-2250

Bezeichnung	Beschreibung	CB 170	*	Art.-Nr.
Qualifizierungsunterlagen	IQ/OQ/PQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, gemäß Kundenanforderung, Erweiterung des Qualifizierungsordners IQ/OQ um das Kapitel PQ; Parameter: Temperatur, CO ₂ , O ₂ - oder Druck, je nach Gerät			
	Digital im PDF Format	•	-	7057-0005
	Gedruckt im Ordner	•	-	7007-0005
	IQ/OQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, bestehend aus: IQ/OQ-Checklisten inkl. Kalibrieranleitung und umfangreicher Gerätedokumentation; Parameter: Temperatur, CO ₂ , O ₂ , Druck, je nach Gerät			
	Digital im PDF Format	•	-	7057-0001
	Gedruckt im Ordner	•	-	7007-0001
Reinigungskit	zur Gerätepflege und Desinfektion, bestehend aus Neutralreiniger (1000 g, Konzentrat), Desinfektions-Sprühlösung (500 ml, Fertiglösung), fusselfreien Einwegreinigungstüchern, Schutzhandschuhen und Schutzbrille	•	-	8012-0503
Schüttler „Universal“	Schüttler und Steuerung mit Flachbandkabel verbunden, universell einsetzbar, 100 – 240 V, 50/60 Hz	•	-	8012-1771
Stapeladapter	zur thermisch entkoppelten Stapelung von zwei BINDER CO ₂ -Inkubatoren	•	-	9051-0035
Stapelgestell	stabiles, schwingungsfreies Stapelgestell auf Rollen mit Feststellbremse zur sicheren Stapelung von zwei Geräten der Serie CB mit Verkeileinrichtung	•	-	9051-0040
Untergestell	das mit Rollen ausgestattete Untergestell dient zur sicheren Platzierung und Nivellierung eines BINDER CO ₂ -Inkubators	•	-	9051-0028
Wasserversorgung	Set bestehend aus 6 Flaschen je 1000 ml steriles Befeuchtungswasser	•	-	8009-1192

Dienstleistungen

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Gewährleistungsservice			
Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	05	DL50-0020
Installationsservices			
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	05	DL10-0550
Inbetriebnahme des Gerätes	Gerät an die kundenseitig vorhandenen Anschlüsse anschließen (Strom, Wasser, Abwasser, Gas), Überprüfung der Grundfunktionen, kurze Einweisung in die Bedienung. (exkl.: auspacken, aufstellen, Reglereinweisung, Programmierung, Installationsarbeiten)	05	DL10-0170

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Kalibrierservices			
Kalibrierung CO ₂	Kalibrierung von CO ₂ bei einem vorgegebenen Wert, die Messung erfolgt mit analysiertem Testgas bei 5%, inklusive Zertifikat	05	DL30-0401
Kalibrierung O ₂	Kalibrierung von O ₂ mit 1 Messpunkt in Nutzraummitte bei einem vorgegebenem O ₂ -Prozentwert, inklusive Zertifikat	05	DL30-0402
Kalibrierzertifikat Temperatur	Erweiterung der Kalibrierung einer (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	05	DL30-0102
	Kalibrierung einer (1) durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	05	DL30-0140
Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 9 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	05	DL30-0109
Räumliche Temperaturmessung 18 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 18 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	05	DL30-0118
Räumliche Temperaturmessung 27 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 27 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	05	DL30-0127
Validierservices			
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	05	DL41-0200
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	05	DL44-0500
Wartungsservices			
Wartung	einmaliger Wartungsservice nach Wartungsplan. Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Prüfung aller wesentlichen Funktionen. Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte ohne Zertifikat	05	DL20-0608
Wartungsverträge			
Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile	05	DL20-0710
Wartungsvertrag GOLD 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile, Prüfung aller wesentlichen Funktionen, Austausch von Verschleissteilen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	05	DL20-0975
Wartungsvertrag SILBER 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile, Prüfung aller wesentlichen Funktionen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, ohne Zertifikat	05	DL20-0875

HINWEISE

- 01 Im Bereich der Durchführung kann es zu Betauungen kommen.
Bei Sonderpositionen von Durchführungen wird ein Aufschlag berechnet.
- 02 UL-Zeichen entfällt bei Einsatz dieser Option.
- 05 Die angegebenen Preise verstehen sich zzgl. Reisekosten. Die Reisekosten für Ihr Einsatzgebiet entnehmen Sie bitte dem Kapitel BINDER Service.
Für Einsätze in der Schweiz verstehen sich alle angegebenen Dienstleistungspreise zzgl. einem länderspezifischen Aufschlag (auf Anfrage).

BINDER GmbH

Tuttlingen, Germany
TEL +49 7462 2005 0
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.

Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
usa@binder-world.com
www.binder-world.us

BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.

Shanghai, P.R. China
TEL +86 21 685 808 25
china@binder-world.com
www.binder-world.com