

Modell CB 60 | CO₂-Inkubatoren mit Heißluftsterilisation und hitzesterilisierbarem CO₂-Sensor

Der BINDER CB eignet sich für alle sensiblen Inkubationsaufgaben und garantiert bestes Zellwachstum. Auch komplexen Kultivierungsansätzen oder individuellen Wachstumsmilieus unter hypoxischen Bedingungen ist dieser BINDER Inkubator durch sein umfangreiches Sortiment an Optionen und Zubehör problemlos gewachsen.

VORTEILE

- Maximaler Nutzraum bei minimaler Standfläche und guter Bedienbarkeit
- Minimales Kontaminationsrisiko durch kompromisslose Heißluftsterilisation
- Ventilatorfreier, leicht zu reinigender hygienischer Innenraum ohne Einbauten
- Stabile pH-Werte durch driftfreie CO₂ IR Sensortechnik
- Geringe Verdunstung des Mediums durch hohe Feuchte und schnelle Erholzeit



Modell 60

WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: +7 °C über Umgebungstemperatur bis +60 °C
- Feuchtebereich: bis 95 % r.F.
- O₂-Regelbereich: 0,2-20 Vol.-% O₂ für Modellvarianten mit O₂-Regelung
- Alternativer O₂-Regelbereich: 10-95 Vol.-% O₂, Option für Modellvarianten mit O₂-Regelung
- Autosterilisation durch Heißluft bei +180 °C
- Doppelschalen-Befeuchtungssystem mit Betaungsschutz
- CO₂-Gasmischdüse mit Venturi-Effekt
- Heißluftsterilisierbarer CO₂-Sensor mit Infrarot-Technologie
- Anzeige über LCD-Farbmonitor
- Abschließbarer Türgriff
- Dichtschließende Innentür aus Sicherheitsglas (ESG)
- Nahtlos tiefgezogener Innenkessel aus Edelstahl
- 2 gelochte Einschubbleche aus Edelstahl
- Geräte mit Stapeladapter stapelbar
- Fehlerdiagnosesystem mit optischem und akustischem Alarm
- Computer-Schnittstelle: Ethernet
- Interne Messwertaufzeichnung und USB-Schnittstelle
- Potenzialfreier Alarmkontakt

OPTIONALE AUSSTATTUNG

- Modellvarianten mit O₂-Regelbereich 0,2-20 Vol.-% O₂ oder 10-95 Vol.-% O₂
- Modellvarianten mit Feuchte-Regelbereich: 50-95 % r.F. durch aktive Befeuchtung
- Komfortable Wasserversorgung mit wiederverwendbaren Schlauchbeuteln, vorbefüllter Ein-Liter Wasserflasche oder Wasserkanisterset mit Magnethalterung, für Modellvarianten mit aktiver Befeuchtung
- 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
- CO₂-Schüttler mit korrosionsbeständigen Bauteilen im Edelstahlgehäuse
- Multi Management Software APT-COM - Verwalten, Aufzeichnen und Dokumentieren von Geräteparametern
- Dienstleistungen - umfangreiche Serviceleistungen stellen korrekte Gerätefunktion sicher

BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Nennspannung	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
53	200...230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	CB060-230V	9040-0088
		mit O ₂ -Regelung 0,2-20%	CB060-230V-0	9040-0090
		mit 4-fach geteilter Innentür	CB060-230V-G	9040-0104
		mit O ₂ -Regelung 0,2-20% und 4-fach geteilter Innentür	CB060-230V-GO	9040-0106
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Standard	CB060UL-120V	9040-0089
		mit O ₂ -Regelung 0,2-20%	CB060UL-120V-0	9040-0091
		mit 4-fach geteilter Innentür	CB060UL-120V-G	9040-0105
		mit O ₂ -Regelung 0,2-20% und 4-fach geteilter Innentür	CB060UL-120V-GO	9040-0107

TECHNISCHE DATEN (Modellvariante 1-4 von 8)

Beschreibung	CB060-230V ¹	CB060-230V-0 ¹	CB060-230V-G ¹	CB060-230V-GO ¹
Artikelnummer	9040-0088	9040-0090	9040-0104	9040-0106
Leistungsdaten Temperatur				
Temperaturbereich +7 °C über Raumtemperatur bis	60	60	60	60
Räumliche Temperaturabweichung bei 37 °C [± K]	0,3	0,3	0,3	0,3
Zeitliche Temperaturabweichung bei 37 °C [± K]	0,1	0,1	0,1	0,1
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 37 °C [min]	4	4	4	4
Leistungsdaten Klima				
Feuchtebereich [% r.F.]	90...95	90...95	90...95	90...95
CO₂-Daten				
CO ₂ -Bereich [Vol.-% CO ₂]	0...20	0...20	0...20	0...20
CO ₂ -Messtechnologie	IR	IR	IR	IR
CO ₂ -Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 5 Vol.-% CO ₂ [min]	5	5	5	5
O₂-Daten				
O ₂ -Regelbereich Standard: O ₂ -Bereich [Vol.-% O ₂]		0,2...20		0,2...20
O ₂ -Regelbereich durch Option: O ₂ -Bereich [Vol.-% O ₂]		10...95		10...95
O ₂ -Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 5 Vol.-% O ₂ [min]		8		8
Elektrische Daten				
Nennspannung [V]	200...230	200...230	200...230	200...230
Netzfrequenz [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Nennleistung [kW]	1	1	1	1
Gerätesicherung [A]	10	10	10	10
Phase (Nennspannung)	1~	1~	1~	1~

1 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.

Beschreibung	CB060-230V ¹	CB060-230V-0 ¹	CB060-230V-G ¹	CB060-230V-G0 ¹
Artikelnummer	9040-0088	9040-0090	9040-0104	9040-0106
Maße				
Innenraumvolumen [L]	53	53	53	53
Gerätegewicht netto (leer) [kg]	63	65	65	68
Maximale Gesamtbelastung [kg]	30	30	30	30
Maximale Belastung pro Einschub [kg]	10	10	10	10
Wandabstand hinten [mm]	100	100	100	100
Wandabstand seitlich [mm]	50	50	50	50
Innenabmessungen				
Breite [mm]	400	400	400	400
Höhe [mm]	400	400	400	400
Tiefe [mm]	330	330	330	330
Anzahl Türen				
Innentüren	1	1	4	4
Außentüren	1	1	1	1
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse				
Breite netto [mm]	580	580	580	580
Höhe netto [mm]	720	720	720	720
Tiefe netto [mm]	545	545	545	545
Umweltrelevante Daten				
Energieverbrauch bei 37 °C [Wh/h]	80	80	80	80
Einbauten				
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/3	2/3	2/3	2/3

1 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.

TECHNISCHE DATEN (Modellvariante 5-8 von 8)

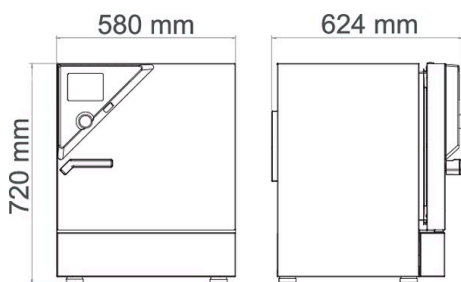
Beschreibung	CB060UL-120V ¹	CB060UL-120V-0 ¹	CB060UL-120V-G ¹	CB060UL-120V-G0 ¹
Artikelnummer	9040-0089	9040-0091	9040-0105	9040-0107
Leistungsdaten Temperatur				
Temperaturbereich +7 °C über Raumtemperatur bis	60	60	60	60
Räumliche Temperaturabweichung bei 37 °C [± K]	0,3	0,3	0,3	0,3
Zeitliche Temperaturabweichung bei 37 °C [± K]	0,1	0,1	0,1	0,1
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 37 °C [min]	4	4	4	4
Leistungsdaten Klima				
Feuchtebereich [% r.F.]	90...95	90...95	90...95	90...95
CO₂-Daten				
CO ₂ -Bereich [Vol.-% CO ₂]	0...20	0...20	0...20	0...20
CO ₂ -Messtechnologie	IR	IR	IR	IR
CO ₂ -Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 5 Vol.-% CO ₂ [min]	5	5	5	5

1 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.

Beschreibung	CB060UL-120V ¹	CB060UL-120V-0 ¹	CB060UL-120V-G ¹	CB060UL-120V-G0 ¹
Artikelnummer	9040-0089	9040-0091	9040-0105	9040-0107
O₂-Daten				
O ₂ -Regelbereich Standard: O ₂ -Bereich [Vol.-% O ₂]		0,2...20		0,2...20
O ₂ -Regelbereich durch Option: O ₂ -Bereich [Vol.-% O ₂]		10...95		10...95
O ₂ -Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 5 Vol.-% O ₂ [min]		8		8
Elektrische Daten				
Nennspannung [V]	100...120	100...120	100...120	100...120
Netzfrequenz [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Nennleistung [kW]	1	1	1	1
Gerätesicherung [A]	16	16	16	16
Phase (Nennspannung)	1~	1~	1~	1~
Maße				
Innenraumvolumen [L]	53	53	53	53
Gerätegewicht netto (leer) [kg]	63	65	65	68
Maximale Gesamtbelastung [kg]	30	30	30	30
Maximale Belastung pro Einschub [kg]	10	10	10	10
Wandabstand hinten [mm]	100	100	100	100
Wandabstand seitlich [mm]	50	50	50	50
Innenabmessungen				
Breite [mm]	400	400	400	400
Höhe [mm]	400	400	400	400
Tiefe [mm]	330	330	330	330
Anzahl Türen				
Innentüren	1	1	4	4
Außentüren	1	1	1	1
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse				
Breite netto [mm]	580	580	580	580
Höhe netto [mm]	720	720	720	720
Tiefe netto [mm]	545	545	545	545
Umweltrelevante Daten				
Energieverbrauch bei 37 °C [Wh/h]	80	80	80	80
Einbauten				
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/3	2/3	2/3	2/3

1 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	*	Art.-Nr.
Durchführung mit Silikonstopfen	hinten		
	30 mm	01	8012-1390
	links		
	30 mm	01	8012-1391
	rechts		
	30 mm	01	8012-1392
Innenraum-Steckdose	wasserdichte, schaltbare Einbaudose (LEMO) für Netzspannung im Geräteinnenraum, abdeckbar, mit dazugehörigem Stecker (Netzspannung; max. 3 A; Schutzart IP65)	07	8012-0823
Kalibrierzertifikat O₂	für Modellvarianten mit O ₂ -Regelung, ein Messpunkt in Nutzraummitte bei einem vorgegebenem O ₂ -Prozentwert	-	8012-0229
Kalibrierzertifikat Temperatur	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	-	8012-1132
	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
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	-	8012-1550
Kalibrierzertifikat Temperatur und CO₂	für Temperatur und CO ₂ , Temperaturmessung in Nutzraummitte / CO ₂ -Messung mit Prüfgas bei 37 °C und 5 % CO ₂	-	8012-1235
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur	-	8012-1113
O₂-Regelbereich	alternativ zum Standardbereich, zur Regelung von O ₂ -Konzentrationen zwischen 10 und 95 Vol.-%, nur in Verbindung mit Modellvarianten mit O ₂ -Regelung möglich	-	8012-1106
Stromdurchführung	8-polig, für Kleinspannung, mit LEMO-Buchse (abdeckbar) und LEMO-Stecker (max. 24 V - 2 A)	-	8012-0826

* Hinweise > letzte Seite Datenblatt

ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	für einfache Anforderungen an Aufzeichnung und Dokumentation mit bis zu 5 vernetzten Geräten. Version 4, BASIC Edition	19	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	19	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	19	9053-0040
Einschubblech gelocht	Edelstahl	-	6004-0136
	für Ausführung mit geteilter Innentür Edelstahl	-	6004-0140
Gasflaschen-Anschluss-Set	für CO ₂ , bestehend aus Flaschendruckminderer mit Anschlusssteilen und 5 m Schlauch	-	8012-0014
	für N ₂ , bestehend aus Flaschendruckminderer mit Anschlusssteilen und 5 m Schlauch	-	8012-0016
	für O ₂ , bestehend aus Flaschendruckminderer mit Anschlusssteilen 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	-	8012-0408
Gummi-Unterlagen	rutschhemmend, Set für Gerätefüße	-	8012-0702
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	-	1002-0016
Qualifizierungsunterlagen	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
	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	

* Hinweise > letzte Seite Datenblatt

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Stapeladapter	zur thermisch entkoppelten Stapelung von zwei BINDER CO ₂ -Inkubatoren	-	9051-0037
Untergestell	das mit Rollen ausgestattete Untergestell dient zur sicheren Platzierung und Nivellierung eines BINDER CO ₂ -Inkubators	-	9051-0031

* Hinweise › letzte Seite Datenblatt

DIENSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Installationservices			
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionen des Gerätes, Bedienung und Programmierung des Reglers	18	DL10-0500
Inbetriebnahme des Gerätes	Gerät auspacken, aufstellen, an die vorhandenen Anschlüsse anschließen und auf Funktion prüfen	13, 18	DL10-0100
Wartungsservices			
Wartung	Prüfung aller elektrischen und mechanischen Komponenten auf Funktion, Kurz -Kalibrierung, Dokumentation im Wartungsplan	14, 18	DL20-0400
Kalibrierservices			
Kalibrierung CO ₂	Kalibrierung von CO ₂ bei einem vorgegebenen Wert, die Messung erfolgt mit analysiertem Testgas bei 5%, inklusive Zertifikat	14, 16, 17, 18	DL30-0401
Kalibrierung O ₂	Kalibrierung von O ₂ mit 1 Messpunkt in Nutzraummitte bei einem vorgegebenem O ₂ -Prozentwert, inklusive Zertifikat	14, 16, 17, 18	DL30-0402
Kalibrierung Temperatur	Erweiterung - inklusive Zertifikat, jeder weiterte Messpunkt in Nutzraummitte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	14, 16, 17, 18	DL30-0102
	Kalibrierung der Temperatur mit 1 Messpunkt in Nutzraummitte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur, inklusive Zertifikat	14, 16, 17, 18	DL30-0101
Räumliche Temperaturmessung 18 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 18 Messpunkten bei einer vorgegebenen Prüftemperatur, inklusive Zertifikat	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Räumliche Temperaturmessung 27 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 27 Messpunkten bei einer vorgegebenen Prüftemperatur, inklusive Zertifikat	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 9 Messpunkten bei einer vorgegebenen Prüftemperatur, inklusive Zertifikat	14, 16, 17, 18	DL30-0109
Validierservices			
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	15, 18	DL41-0200
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	15, 18	DL44-0500
Gewährleistungsservice			
Verlängerung der Gewährleistung von 2 auf 3 Jahre	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum von 2 auf 3 Jahre verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL02-1041
Verlängerung der Gewährleistung von 2 auf 5 Jahre	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum von 2 auf 5 Jahre verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL02-1042

* Hinweise › letzte Seite Datenblatt

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.
- 03 Nur bis maximal 200 °C temperaturbeständig.
- 04 Nur für Geräte mit 230 V möglich.
- 07 Der zusätzliche Wärmeeintrag kann das Temperaturverhalten beeinflussen.
- 09 Nicht in Verbindung mit Option Durchführung, Tür mit Fenster und Innenbeleuchtung.
- 10 Nicht möglich für 23 Liter Geräte.
- 11 Nicht möglich für 23 und 53 Liter Geräte.
- 12 Nur für Geräte mit 230 V, 400 V möglich.
- 13 Installation und Anschlussarbeiten erfolgen am Einsatzort des Gerätes, Transporte innerhalb des Unternehmens erfolgen nur nach Absprache.
- 14 Für Geräteinspektionen, Kalibrierungen und Validierungen empfehlen wir Ihnen einen BINDER Servicevertrag.
- 15 OQ gemäß Yellow Paper = Ausgefüllte Werksvalidierungsdokumentation aller OQ-Checklisten.
- 16 Die Kalibrierung der Sensoren erfolgt in einem akkreditierten Kalibrierlabor.
- 17 Die Kalibrierung erfolgt gemäß BINDER-Werksnorm.
- 18 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).
- 19 Weiteres Zubehör siehe Kapitel Prozessdokumentation.

BINDER GmbH

Tuttlingen, Germany
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, P.R. China
TEL +852 39070500
FAX +852 39070507
asia@binder-world.com
www.binder-world.com

Representative Office for CIS

Moscow, Russia
TEL +7 495 988 15 16
FAX +7 495 988 15 17
russia@binder-world.com
www.binder-world.com

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

Shanghai, P.R. China
TEL +86 21 685 808 25
FAX +86 21 685 808 29
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.

Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
FAX +1 631 224 4354
usa@binder-world.com
www.binder-world.us