

# Modell CBF 260 | CO<sub>2</sub>-Inkubatoren mit Heißluftsterilisation und Feuchteregelung

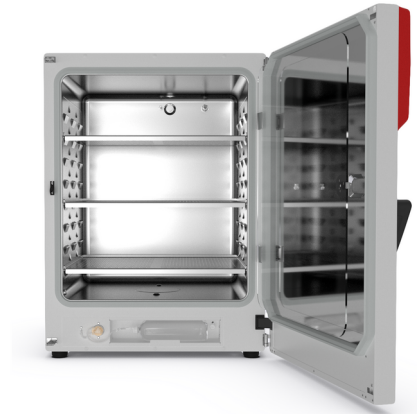
Der BINDER CBF ist der High End CO<sub>2</sub> Inkubator mit Feuchteregelung, geeignet für alle sensiblen Inkubationsaufgaben in GMP Umgebungen. Er garantiert konsistente Ergebnisse auch bei zellbasierten Assays mit Multiwell-Plates. Auch komplexen Kultivierungsansätzen oder individuellen Wachstumsmilieus unter hypoxischen Bedingungen 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 260



Modell 170

## WICHTIGE MERKMALE

- Kontaminationssicheres Befeuchtungssystem ohne Wasserschale
- Bewährtes Antikontaminationskonzept mit 180 °C Heißluftsterilisation
- Heißluftsterilisierbarer CO<sub>2</sub>-Sensor mit Einstrahl-Infrarot-Technologie
- Nahtloser Innenkessel aus Edelstahl mit Sicken als Einschubträger
- Lüfterloser Innenraum mit Venturi-CO<sub>2</sub>-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
- CO<sub>2</sub> Fail Safe System zum pH-Schutz der Zellkulturen

## BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
267	200...230 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	CEE 7/7	Standard	CBF260-230V	9640-0021
			mit O <sub>2</sub> -Regelung 0,2-20%	CBF260-230V-O	9640-0022
			mit O <sub>2</sub> -Regelung 0,2-20% und Zelltherapie-Kompartimentierung	CBF260-230V-OZ	9640-0025
	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	CBF260UL-120V	9640-0023
			mit O <sub>2</sub> -Regelung 0,2-20%	CBF260UL-120V-O	9640-0024
			mit O <sub>2</sub> -Regelung 0,2-20% und Zelltherapie-Kompartimentierung	CBF260UL-120V-OZ	9640-0026

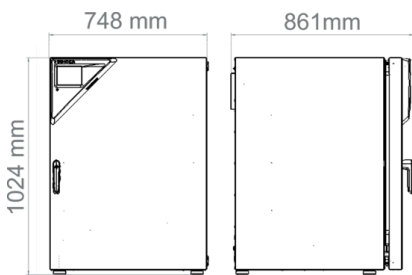
## TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten						
Bezeichnung	CBF260-230V	CBF260-230V-O	CBF260-230V-OZ	CBF260UL-120V	CBF260UL-120V-O	CBF260UL-120V-OZ
Artikelnummer	9640-0021	9640-0022	9640-0025	9640-0023	9640-0024	9640-0026
Ausführung	Standard	mit O <sub>2</sub> -Regelung 0,2-20%	mit O <sub>2</sub> -Regelung 0,2-20% und Zelltherapie- Kompartimentierung	Standard	mit O <sub>2</sub> -Regelung 0,2-20%	mit O <sub>2</sub> -Regelung 0,2-20% und Zelltherapie- Kompartimentierung
Leistungsdaten Temperatur						
Temperaturbereich	+6 °C über Raumtemperatur bis 60 °C	+6 °C über Raumtemperatur bis 60 °C	+6 °C über Raumtemperatur bis 60 °C	+6 °C über Raumtemperatur bis 60 °C	+6 °C über Raumtemperatur bis 60 °C	+6 °C über Raumtemperatur bis 60 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 37 °C	0,4 ± K	0,4 ± K	0,4 ± K	0,4 ± K	0,4 ± K	0,4 ± K
Zeitliche Temperaturabweichung bei 37 °C	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
Leistungsdaten Klima						
Feuchtebereich	50...95 % r.F.	50...95 % r.F.	50...95 % r.F.	50...95 % r.F.	50...95 % r.F.	50...95 % r.F.
Gasdaten						
CO <sub>2</sub> -Bereich	0...20 Vol.-% CO <sub>2</sub>	0...20 Vol.-% CO <sub>2</sub>	0...20 Vol.-% CO <sub>2</sub>	0...20 Vol.-% CO <sub>2</sub>	0...20 Vol.-% CO <sub>2</sub>	0...20 Vol.-% CO <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> -Messtechnologie	IR	IR	IR	IR	IR	IR
CO <sub>2</sub> -Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 5 Vol.-% CO <sub>2</sub>	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min
O <sub>2</sub> -Regelbereich Standard		0.2...20 Vol.-% O <sub>2</sub>	0.2...20 Vol.-% O <sub>2</sub>		0.2...20 Vol.-% O <sub>2</sub>	0.2...20 Vol.-% O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> -Regelbereich durch Option: O <sub>2</sub> -Bereich		10...95 Vol.-% O <sub>2</sub>	10...95 Vol.-% O <sub>2</sub>		10...95 Vol.-% O <sub>2</sub>	10...95 Vol.-% O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> -Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 5 Vol.-% O <sub>2</sub>		15 min	15 min		15 min	15 min
Elektrische Daten						
Nennspannung	200...230 V	200...230 V	200...230 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
Nennleistung	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW
Gerätesicherung	10,0 A	10,0 A	10,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A
Phase (Nennspannung)	1~	1~	1~	1~	1~	1~
Maße						
Innenraumvolumen	267 L	267 L	267 L	267 L	267 L	267 L
Gerätgewicht netto (leer)	126 kg	126 kg	126 kg	126 kg	126 kg	126 kg
Maximale Belastung pro Einschub	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg
Maximale Gesamtbelastung	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg
Wandabstand hinten	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
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse						
Breite netto	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm
Höhe netto	1.020 mm	1.020 mm	1.020 mm	1.020 mm	1.020 mm	1.020 mm
Tiefe netto	785 mm	785 mm	785 mm	785 mm	785 mm	785 mm
Innenabmessungen						
Innenraum Breite	620 mm	620 mm	620 mm	620 mm	620 mm	620 mm
Innenraum Höhe	750 mm	750 mm	750 mm	750 mm	750 mm	750 mm
Innenraum Tiefe	575 mm	575 mm	575 mm	575 mm	575 mm	575 mm

Innentüren	1	1	8	1	1	8
Außentüren	1	1	1	1	1	1
<b>Umweltrelevante Daten</b>						
Schalldruckpegel	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)
Energieverbrauch bei 37 °C	65 Wh/h	65 Wh/h	65 Wh/h	65 Wh/h	65 Wh/h	65 Wh/h
<b>Einbauten</b>						
Anzahl Einschübe (Std./max.)	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8

Sämtliche technischen Daten gelten ausschließlich für unbeladene Geräte in Standardausführung bei einer Umgebungstemperatur von  $22 \pm 3$  °C und einer Netzspannungsschwankung von  $\pm 10$  %. 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	CBF 260	*	Art.-Nr.
Analogausgang 4-20 mA	für Temperatur- und CO <sub>2</sub> -Werte (Ausgänge nicht justierbar)	•	02	8612-0022
CELLROLL-Set	Modular erweiterungsfähiges Rollersystem zur Zellkultivierung für 6 Rollerflaschen	•	-	8612-0024
Durchführung mit Silikonstopfen	hinten			
	30 mm	•	01	8612-0025
	links			
	30 mm	•	01	8612-0026
	rechts			
	30 mm	•	01	8612-0027
Innentür, geteilt	Zelltherapie-Kompartimentierung, bestehend aus 8-fach geteilter Innentür und vier Einschubebenen mit je einer Trennwand	•	-	8612-0031
Kalibrierzertifikat O <sub>2</sub>	für Modellvarianten mit O <sub>2</sub> -Regelung, ein Messpunkt in Nutzraummitte bei einem vorgegebenem O <sub>2</sub> -Prozentwert	•	-	8012-0229
	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	•	-	8012-1132
Kalibrierzertifikat Temperatur	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-1550

Bezeichnung	Beschreibung	CBF 260	*	Art.-Nr.
	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 <sub>2</sub>	für Temperatur und CO <sub>2</sub> , Temperaturmessung in Nutzraummitte / CO <sub>2</sub> -Messung mit Prüfgas bei 37 °C und 5 % CO <sub>2</sub>	•	-	8012-1235
O <sub>2</sub> -Regelbereich	alternativ zum Standardbereich, zur Regelung von O <sub>2</sub> -Konzentrationen zwischen 10 und 90 Vol.-%, nur in Verbindung mit Modellvarianten mit O <sub>2</sub> -Regelung möglich	•	-	8612-0028
Proben-Schnellzugriff	ein Sichtfenster (13 x 25 cm) in der Innentür für schnellen Zugriff	•	-	8612-0032
Stromdurchführung	8-polig, für Kleinspannung, mit LEMO-Buchse (abdeckbar) und LEMO-Stecker (max. 24 V - 2 A)	•	-	8612-0033
Türanschlag links	Außentür und Standard Glas-Innentür mit Türanschlag links	•	-	8612-0034

## ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	CBF 260	*	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 für Ausführung mit geteilter Innentür Edelstahl, geteilt	•	-	8012-2183 8012-1996
Gasflaschen-Anschluss-Set	für CO <sub>2</sub> , bestehend aus Flaschendruckminderer mit Anschlussteilen und 5 m Schlauch für N <sub>2</sub> , bestehend aus Flaschendruckminderer mit Anschlussteilen und 5 m Schlauch für O <sub>2</sub> , bestehend aus Flaschendruckminderer mit Anschlussteilen und 5 m Schlauch	•	-	8012-0014 8012-0016 8012-0015
Gasflaschenwechsler	extern, BINDER Gas Supply Service, zum Anschluss von 2 Gasflaschen (CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> oder O <sub>2</sub> ), mit akustischem und optischem Alarm sowie potentialfreiem Alarmausgang	•	-	8012-2344

Bezeichnung	Beschreibung	CBF 260	*	Art.-Nr.
Gummi-Unterlagen	rutschhemmend, Set für Gerätefüße	•	-	8012-2030
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	•	-	8012-2250
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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> - 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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Druck, je nach Gerät			
	Digital im PDF Format	•	-	7057-0001
	Gedruckt im Ordner	•	-	7007-0001
Schüttler „Professional“	Schüttler und Steuerung mit LEMO-Steckern ausgestattet, exklusiv für CB mit Stromdurchführung, 100 – 240 V, 50/60 Hz	•	-	8012-1772
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 <sub>2</sub> -Inkubatoren	•	-	9051-0039
Stapelgestell	stabiles, schwingungsfreies Stapelgestell auf Rollen mit Feststellbremse zur sicheren Stapelung von zwei Geräten der Serie CB mit Verkeileinrichtung	•	-	9051-0041
Untergestell	das mit Rollen ausgestattete Untergestell dient zur sicheren Platzierung und Nivellierung eines BINDER CO <sub>2</sub> -Inkubators	•	-	9051-0044
WLAN-Kit	Das Kit beinhaltet eine Client Bridge. Diese bietet die Möglichkeit BINDER Geräte über eine Ethernet Schnittstelle, kabellos mit APT-COM4, LIMS oder kundeneigener Software zu verbinden. Es ist eine alternative Lösung, wenn ein Gerät an einer Stelle platziert werden soll, an welcher keine bauseitigen Ethernet Verbindungen vorhanden sind. In einem gesicherten Netzwerk müssen die Installation und Konfiguration durch die Kundenseitige IT vorgenommen werden.	•	-	8012-2262
Wasserversorgung	Set bestehend aus 3 leeren, wiederbefüllbaren Schlauchbeuteln inkl. Peristaltikschlauch, VerBINDERn und Gasfeinfiltern			
	für Modellvarianten mit aktiver Befeuchtung	•	-	8012-2256
	Set bestehend aus 10 Liter Wasserkanister mit Magnethalterung, Schlauchverbindung mit praktischer Schnellkupplung und Wasserstopp-Funktion, flexible Positionierung, ermöglicht gleichzeitige Wasserversorgung mehrerer CB Geräte über einen Wasserkanister, nicht vorbefüllt.			
	für Modellvarianten mit aktiver Befeuchtung	•	-	8009-1128
	Set bestehend aus 10 Flaschen je 1000 ml steriles Befeuchtungswasser inkl. Peristaltikschlauch, VerBINDERn und Gasfeinfiltern			

Bezeichnung	Beschreibung	CBF 260	*	Art-Nr.
	für Modellvarianten mit aktiver Befeuchtung	•	-	8009-1104
	Set bestehend aus 12 leeren, wiederbefüllbaren Schlauchbeuteln inkl. Peristaltikschlauch, VerBINDERn und Gasfeinfiltern			
	für Modellvarianten mit aktiver Befeuchtung	•	-	8012-2255

## DIENTSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art-Nr.
<b>Gewährleistungsservice</b>			
Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL50-0020
<b>Installationservices</b>			
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	05	DL10-0500
		05	DL10-0510
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)	-	DL10-0100
		-	DL10-0120
<b>Kalibrierservices</b>			
Kalibrierung CO <sub>2</sub>	Kalibrierung von CO <sub>2</sub> bei einem vorgegebenen Wert, die Messung erfolgt mit analysiertem Testgas bei 5%, inklusive Zertifikat	-	DL30-0401
Kalibrierung O <sub>2</sub>	Kalibrierung von O <sub>2</sub> mit 1 Messpunkt in Nutzraummitte bei einem vorgegebenem O <sub>2</sub> -Prozentwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0402
Kalibrierzertifikat Temperatur	Erweiterung der Kalibrierung einer (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	-	DL30-0102
	Kalibrierung einer (1) durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	-	DL30-0101
Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 9 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0109
Räumliche Temperaturmessung 18 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 18 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0118
Räumliche Temperaturmessung 27 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 27 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0127
<b>Validierservices</b>			
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL41-0210
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL44-0500
<b>Wartungsservices</b>			
Wartung	einmaliger Wartungsservice nach Wartungsplan. Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Prüfung aller wesentlichen Funktionen.	-	DL20-0400
	Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte ohne Zertifikat	-	DL20-0450

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Wartungsverträge			
Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile	-	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 eines Temperatur und CO <sub>2</sub> Wertes, inklusive Zertifikat	-	DL20-0940
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	-	DL20-0820

## 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  
FAX +49 7462 2005 100  
info@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

### **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 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