

Model CB 170 | Inkubatory CO₂ ze sterylizacją termiczną i sterylizowalnym czujnikiem CO₂

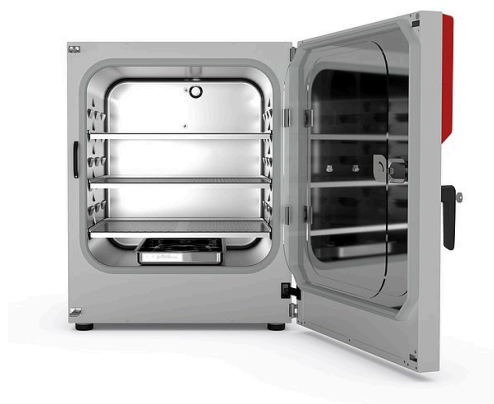
Wydajny i wszechstronny inkubator CO₂ CB jest odpowiedni do testów komórkowych w badaniach nad substancjami oraz badaniach medycznych. Dzięki bogatemu asortymentowi opcji i akcesoriów inkubator BINDER bez problemu sprosta złożonym zadaniom hodowlanym bądź indywidualnie określonym warunkom wzrostu przy niskim stężeniu tlenu.

ZALETY

- Bezpieczeństwo dzięki maksymalnej ochronie przed skażeniem hodowli komórkowych
- Niezawodność dzięki stałym warunkom komfortu dla komórek
- Inteligencja dzięki prostemu rutynowemu czyszczeniu i wygodnej obsłudze
- Ekonomiczność dzięki oszczędnej pracy bez materiałów eksploatacyjnych



Model 170



Model 170

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zoptymalizowany dwukomorowy system nawilżania z zabezpieczeniem przeciwzroszeniu
- Sprawdzona koncepcja antyskażeniowa ze sterylizacją termiczną 180 °C
- Sterylizowany gorącym powietrzem czujnik CO₂ z jednoźródłową technologią podczterwieni
- Bezszerwowa miseczka wewnętrzna wykonana ze stali nierdzewnej z koralikami jako wsuwanyimi wspornikami
- Wnętrze bez wentylatora z dyszą mieszającą gaz Venturi CO₂
- Intuicyjnie obsługiwany regulator dotykowy
- Wewnętrzny system rejestrowania danych pomiarowych, przez złącze USB, odczyt w ogólnie dostępnym formacie
- System diagnostyki usterek z alarmem wizualnym i akustycznym
- Złącza: Ethernet, USB, bezpotencjałowy styk alarmowy
- System CO₂ Fail Safe dla bezpieczeństwa pH kultur komórkowych

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Regulacja O₂ z zakresem regulacji O₂ 0,2-20% obj. O₂ lub 10-95% obj. O₂
- Dzielone na kilka części drzwi szklane ze specjalnymi półkami do przestrzennego oddzielenia różnych próbek
- Adapter do bezpiecznego ustawiania piętrowego, zapewniający oszczędność miejsca
- Zmieniacz butli z gazem, umożliwiający podłączenie dwóch butli z gazem do nawet dwóch inkubatorów

INFORMACJE DO ZAMÓWIEŃ

Pojemność wnętrza [L]	Napięcie znamionowe	Wersja	Wariant modelu	Nr art.
170	200...230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	CB170-230V	9640-0009
		ze Port dostępu 30 mm z lewej	CB170-230V-D	9640-0027
		z regulacją O ₂ 0,2-20%	CB170-230V-O	9640-0010
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Standard	CB170UL-120V	9640-0011
		ze Port dostępu 30 mm z lewej	CB170UL-120V-D	9640-0028
		z regulacją O ₂ 0,2-20%	CB170UL-120V-O	9640-0012

DANE TECHNICZNE

Opis	CB170-230V ¹	CB170-230V-D ¹	CB170-230V-O ¹	CB170UL-120V ¹	CB170UL-120V-D ¹	CB170UL-120V-O ¹
Numer artykułu	9640-0009	9640-0027	9640-0010	9640-0011	9640-0028	9640-0012
Dane temperaturowe						
Zakres temperatury +4 °C powyżej temperatury otoczenia do [°C]	60	60		60	60	
Zakres temperatury +6 °C powyżej temperatury otoczenia do [°C]			60			60
Przestrzenna zmienność temperatury przy 37 °C [± K]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Fluktuacja temperatury przy 37 °C [± K]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 37 °C [min]	6	6	6	6	6	6
Dane klimatyczne						
Zakres wilgotności	90...95	90...95	90...95	90...95	90...95	90...95
Dane CO₂						
Zakres stężenia CO ₂ [Vol.-% CO ₂]	0...20	0...20	0...20	0...20	0...20	0...20
Pomiar CO ₂	IR	IR	IR	IR	IR	IR
CO ₂ Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 5% obj. CO ₂ [min]	5	5	5	5	5	5
Dane O₂						
Standardowe zakresy regulacji O ₂ : zakres stężenia O ₂ [Vol.-% O ₂]			0,2...20			0,2...20
Opcjonalne zakresy regulacji O ₂ : zakres stężenia O ₂ [Vol.-% O ₂]			10...95			10...95
O ₂ Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 5% obj. O ₂ [min]			10			10
Dane elektryczne						
Napięcie znamionowe [V]	200...230	200...230	200...230	100...120	100...120	100...120
Częstotliwość napięcia [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Moc znamionowa [kW]	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Bezpiecznik urządzenia [A]	10	10	10	16	16	16
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~	1~	1~	1~	1~
Wymiary						
Pojemność wnętrza [L]	170	170	170	170	170	170
Masa urządzenia netto (puste) [kg]	98	98	98	98	98	98
Maks. obciążenie całkowite [kg]	30	30	30	30	30	30
Maks. obciążenie półki [kg]	10	10	10	10	10	10
Odstęp od ściany z tyłu [mm]	100	100	100	100	100	100
Odstęp od ściany z boku [mm]	50	50	50	50	50	50
Wymiary wewnętrzne						
Szerokość wnętrza [mm]	560	560	560	560	560	560
Wysokość wnętrza [mm]	600	600	600	600	600	600
Głębokość wnętrza [mm]	505	505	505	505	505	505
Liczba drzwi						
Drzwi wewnętrzne	1	1	1	1	1	1
Drzwi zewnętrzne	1	1	1	1	1	1

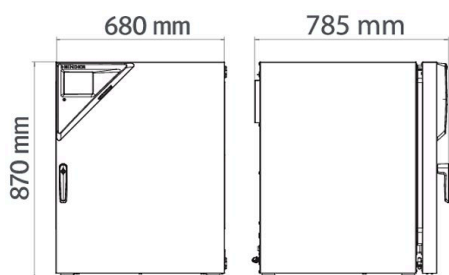
1 Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezaladowanych urządzeń w wykonaniu standardowym w temperaturze otoczenia 22 ±3 °C i przy wahań napięcia sieciowego ±10%. Dane temperaturowe zostały ustalone według standardu fabrycznego firmy BINDER i normy DIN 12880:2007 i orientują się według zalecanych odstępów od ściany wynoszących 10% wysokości, szerokości i głębokości wnętrza. Wszystkie parametry są typowymi średnimi wartościami dla urządzeń seryjnych. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

Dane techniczne Model CB 170

Opis	CB170-230V ¹	CB170-230V-D ¹	CB170-230V-O ¹	CB170UL-120V ¹	CB170UL-120V-D ¹	CB170UL-120V-O ¹
Numer artykułu	9640-0009	9640-0027	9640-0010	9640-0011	9640-0028	9640-0012
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy						
Szerokość netto [mm]	680	680	680	680	680	680
Wysokość netto [mm]	870	870	870	870	870	870
Głębokość netto [mm]	715	715	715	715	715	715
Dane istotne dla środowiska						
Zużycie energii przy 37 °C [Wh/h]	55	55	55	55	55	55
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	41	41	41	41	41	41
Elementy wbudowane						
Liczba półek (stand./maks.)	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6

1 Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezaladowanych urządzeń w wykonaniu standardowym w temperaturze otoczenia 22 ±3 °C i przy wahaniami napięcia sieciowego ±10%. Dane temperaturowe zostały ustalone według standardu fabrycznego firmy BINDER i normy DIN 12880:2007 i orientują się według zalecanych odstępów od ściany wynoszących 10% wysokości, szerokości i głębokości wnętrza. Wszystkie parametry są typowymi średnimi wartościami dla urządzeń seryjnych. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

WYMIARY WRAZ Z WYPOSAŻENIEM I PRZYŁĄCZAMI [MM]



OPCJE

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Certyfikat kalibracji O ₂	dla wariantów modeli z regulacją O ₂ , punkt pomiarowy pośrodku objętości użytkowej przy zadanej procentowej wartości O ₂	-	8012-0229
Certyfikat kalibracji temperatury	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1132
	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1571
	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1592
	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1550
Certyfikat kalibracji temperatury i CO ₂	dla temperatury i CO ₂ , pomiar temperatury pośrodku objętości użytkowej / pomiar CO ₂ z gazem kontrolnym przy 37 °C i 5% CO ₂	-	8012-1235
Drzwi, lewe	Drzwi zewnętrzne i standardowe szklane drzwi wewnętrzne z zawiasami po stronie lewej	-	8612-0034
Dzielone drzwi wewnętrzne	Kompartymencja terapii komórkowej składająca się z drzwi wewnętrznych dzielonych na 6 części oraz trzech poziomów, każdy z jedną przegrodą	-	8612-0030
Port dostępu z zatyczką silikonową	z lewej		
	30 mm	01	8612-0026
	z prawej		
30 mm	01	8612-0027	
	z tyłu		
30 mm	01	8612-0025	
Przepust elektryczny	8-stykowy, do niskich napięć, z gniazdem LEMO (zasłoniętym) i wtyczką LEMO (maks. 24 V – 2 A)	-	8612-0033

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

Dane techniczne Model CB 170

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Szybki dostęp do próbek	Okno wizyjne (13 x 25 cm) w drzwiach wewnętrznych szybką ingerencją	-	8612-0032
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury i CO ₂ (wyjścia bez możliwości regulacji)	02	8612-0022
Zakres regulacji O ₂	alternatywnie do zakresu standardowego, do regulowania stężeń O ₂ pomiędzy 10 a 95% obj., wyłącznie w połączeniu z wariantami modeli wyposażonymi w regulację O ₂	-	8612-0028
Zestaw CELLROLL	modułowy, rozszerzalny system mieszadeł rolkowych do hodowli komórkowych, na 4 butelki typu „roller”	-	8612-0023

* Wskazówki > ostatnia strona danych technicznych

AKCESORIA

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Adaptory do piętrowego ustawiania	do termicznie izolowanego piętrowego ustawiania dwóch inkubatorów CO ₂ BINDER	-	9051-0035
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	do realizacji prostych wymagań względem rejestracji i dokumentowania z maksymalnie 5 połączonymi w sieć urządzeniami. Wersja 4, BASIC Edition	-	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	do pracy w warunkach zgodnych ze standardami GLP. Dokumentowanie zmierzonych wartości przebiega w sposób zabezpieczony przez manipulacje oraz zgodnie z wymogami wytycznych FDA 21 CFR część 11. Wersja 4, GLP Edition	-	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	wygodny system zarządzania urządzeniami i użytkownikami, który opiera się na edycji BASIC Edition. Przeznaczone do łączenia w sieć maks. 100 urządzeń. Wersja 4, PROFESSIONAL Edition	-	9053-0040
Dokumenty kwalifikacyjne	Dokumenty IQ/OQ/PQ – materiały wspomagające klienta w procesie samodzielnej walidacji, obejmujące: listy kontrolne IQ/OQ wraz z instrukcją kalibracji oraz obszerną dokumentacją urządzenia; parametry: temperatura, CO ₂ , O ₂ , ciśnienie, w zależności od urządzenia Cyfrowe w formacie PDF	-	7057-0001
	Wydrukowane w katalogu	-	7007-0001
	Dokumenty IQ/OQ/PQ – materiały wspomagające klienta w procesie samodzielnej walidacji, zgodnie z wymogami stawianymi przez klienta, uzupełnienie folderu kwalifikacji IQ/OQ o rozdział PQ; parametry: temperatura, CO ₂ , O ₂ , lub ciśnienie, w zależności od urządzenia Cyfrowe w formacie PDF Wydrukowane w katalogu	-	7057-0005
Gumowe podkładki	antypoślizgowe, zestaw na nóżki urządzenia	-	8012-2030
Podstawy	wyposażona w koła jezdne podstawa służy do bezpiecznego ustawiania i poziomowania inkubatora CO ₂ firmy BINDER	-	9051-0028
Stelaż do piętrowego ustawiania	stabilny, niepodatny na drgania stelaż na kółkach z hamulcem, do ustawiania na sobie dwóch urządzeń serii CB, z urządzeniem blokującym	-	9051-0040
Wsuwana półka, perforowana	Stal nierdzewna	-	8012-2167
	do dzielonych drzwi wewnętrznych Stal nierdzewna, perforowana	-	8012-1888
Wyposażenie wewnętrzne z miedzi	Zestaw składający się z 3 wsuwanych półek (miedź pełna) i kuwety na wodę (pokrytej miedzią), więcej informacji.	-	8012-1918
Wytrząsarka „Professional“	Wytrząsarka i sterownik wyposażone we wtyczki LEMO, tylko do modelu CB z przepustem elektrycznym, 100 – 240 V, 50/60 Hz	-	8012-1772
Wytrząsarka „Universal“	Wytrząsarka i sterownik połączone kablem taśmowym płaskim, uniwersalne zastosowanie, 100 – 240 V, 50/60 Hz	-	8012-1771
Zestaw do podłączania butli z gazem	do CO ₂ , złożony z reduktora ciśnienia ze złączkami i wężem 5 m	-	8012-0014
	do N ₂ , złożony z reduktora ciśnienia ze złączkami i wężem 5 m	-	8012-0016
	do O ₂ , złożony z reduktora ciśnienia ze złączkami i wężem 5 m	-	8012-0015
Zestaw WLAN	Zestaw zawiera jedno urządzenie Client Bridge. Urządzenie to umożliwia bezprzewodowe łączenie urządzeń BINDER za pośrednictwem interfejsu Ethernet z APT-COM4, LIMS lub własnym oprogramowaniem klienta. Jest to rozwiązanie alternatywne w sytuacji, gdy urządzenie ma zostać umieszczone w takim miejscu, w którym brak jest dostępnych połączeń Ethernet. W bezpiecznej sieci instalacja i konfiguracja muszą zostać przeprowadzone przez dział IT klienta.	-	8012-2262
Środek czyszczący o neutralnym pH	intensywny, do łatwego usuwania pozostałych zanieczyszczeń, pojemność 1 kg	-	8012-2250

* Wskazówki > ostatnia strona danych technicznych

USŁUGI SERWISOWE

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Umowy na przeglądy techniczne			
Serwis instalacyjny			
Przeglądy techniczne			
Usługi kalibracji			
Usługi walidacji			
Serwis gwarancyjny			
Certyfikat kalibracji temperatury	Kalibracja (1) temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0101
	Rozszerzenie kalibracji jednej (1) dodatkowej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0102
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem	05	DL10-0500
Kalibracja CO ₂	Kalibracja CO ₂ przy zadanej wartości, pomiar odbywa się na analizowanym gazie testowym przy stężeniu 5%, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0401
Kalibracja O ₂	Kalibracja O ₂ za pomocą 1 punktu pomiarowego pośrodku objętości użytkowej przy zadanej wartości procentowej O ₂ , wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0402
Konserwacja	jednorazowy przegląd techniczny zgodnie z planem konserwacji. Kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola wszystkich istotnych funkcji. Kalibracja temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej bez certyfikatu	05	DL20-0400
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	-	DL50-0020
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji	05	DL41-0210
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji	05	DL44-0500
Przestrzenny pomiar temperatury w 18 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 18 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0118
Przestrzenny pomiar temperatury w 27 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 27 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0127
Przestrzenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0109
Umowa BRĄZOWA na przeglądy techniczne przez 3 lata	Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne	05	DL20-0710
Umowa SREBRNA na przeglądy techniczne przez 3 lata	Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne, kontrola wszystkich istotnych funkcji, kalibracja jednej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, bez certyfikatu	05	DL20-0820
Umowa ZŁOTA na przeglądy techniczne przez 3 lata	Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne, kontrola wszystkich istotnych funkcji, wymiana części zużywalnych, kalibracja jednej wartości temperatury i CO ₂ , wraz z certyfikatem	05	DL20-0940
Uruchomienie urządzenia	Podłączenie urządzenia do przyłączy (prądu, wody, ścieków, gazu) zapewnionych przez klienta, kontrola działania funkcji podstawowych, krótkie wprowadzenie do instrukcji. (z wyłączeniem: rozpakowanie, ustawienie, wprowadzenie do działania regulatorów, programowanie, prace instalacyjne)	05	DL10-0100

* Wskazówki > ostatnia strona danych technicznych

WSKAZÓWKI

- 01 W okolicach portów dostępu może dojść do zroszenia.
W przypadku specjalnego umiejscowienia portów dostępu naliczane są dodatkowe koszty.
- 02 W przypadku tej opcji nie ma znaku UL.
- 03 Kalibracja czujników odbywa się w akredytowanym laboratorium kalibracyjnym.
- 04 Kalibracja odbywa się zgodnie ze standardem fabrycznym BINDER.
- 05 Podane ceny nie obejmują kosztów podróży. Koszty podróży do danego regionu można znaleźć w rozdziale Serwis BINDER.
W przypadku działań w Szwajcarii do wszystkich podanych cen usług należy doliczyć przyjętą dla danego regionu dopłatę (informacja na zapytanie).

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

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