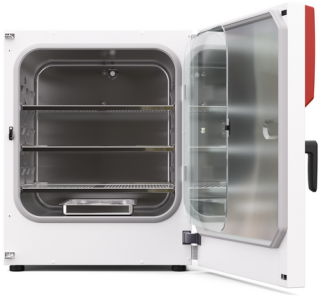
Model CB 170 | Inkubatory CO2 ze sterylizacją termiczną i sterylizowalnym czujnikiem CO2

Wydajny i wszechstronny inkubator CO_2 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 przeciwzroszeniowym
- Sprawdzona koncepcja antyskażeniowa ze sterylizacją termiczną 180°C
- Sterylizowany gorącym powietrzem czujnik CO_2 z jednoźródłową technologią podczerwieni
- Bezszwowa miseczka wewnętrzna wykonana ze stali nierdzewnej z koralikami jako wsuwanymi wspornikami
- Wnętrze bez wentylatora z dyszą mieszającą gaz Venturi CO_2
- 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 CO_2 Fail Safe dla bezpieczeństwa pH kultur komórkowych

OPTIONAL EQUIPMENT

- Regulacja O_2 z zakresem regulacji O_2 0,2-20% obj. O_2 lub 10-90% obj. O_2
- 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 ZAMÓWIENIA

Pojemność wnętrza [L]	Podłączenie do sieci - Bezpiecznik urządzenia	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
Model CB 170					
170	200...230 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	CEE 7/7	Standard	CB170-230V	9040-0199
			Standard	CB170-230V	9040-0200
			z regulacją O_2 0,2-20%	CB170-230V-O	9040-0201

Pojemność wnętrza [L]	Podłączenie do sieci - Bezpiecznik urządzenia	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
			z regulacją O_2 0,2-20%	CB170-230V-O	9040-0202
	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	CB170UL-120V	9040-0203
			Standard	CB170UL-120V	9040-0204
			z regulacją O_2 0,2-20%	CB170UL-120V-O	9040-0205
			z regulacją O_2 0,2-20%	CB170UL-120V-O	9040-0206

DANE TECHNICZNE

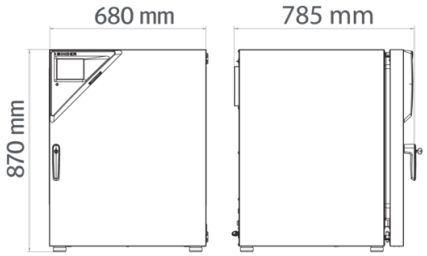
Dane ogólne								
Numer artykułu	9040-0199	9040-0200	9040-0201	9040-0202	9040-0203	9040-0204	9040-0205	9040-0206
Nazwa	CB170-230V	CB170-230V	CB170-230V-O	CB170-230V-O	CB170UL-120V	CB170UL-120V	CB170UL-120V-O	CB170UL-120V-O
Wersja	Standard	Standard	z regulacją O_2 0,2-20%	z regulacją O_2 0,2-20%	Standard	Standard	z regulacją O_2 0,2-20%	z regulacją O_2 0,2-20%
Dane temperaturowe								
Zakres temperatury	+4°C powyżej temperatury otoczenia do 50 °C	+4°C powyżej temperatury otoczenia do 50 °C	+6 °C powyżej temperatury otoczenia do 50 °C	+6 °C powyżej temperatury otoczenia do 50 °C	+4°C powyżej temperatury otoczenia do 50 °C	+4°C powyżej temperatury otoczenia do 50 °C	+6 °C powyżej temperatury otoczenia do 50 °C	+6 °C powyżej temperatury otoczenia do 50 °C
Przestrzenna zmienność temperatury przy 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
Fluktuacja temperatury przy 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
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 37°C	6 min	6 min	6 min	6 min	6 min	6 min	6 min	6 min
Dane klimatyczne								
Zakres wilgotności	90 ...95 % wilg.wzgl.	90 ...95 % wilg.wzgl.	90 ...95 % wilg.wzgl.	90 ...95 % wilg.wzgl.	90 ...95 % wilg.wzgl.	90 ...95 % wilg.wzgl.	90 ...95 % wilg.wzgl.	90 ...95 % wilg.wzgl.
Dane gazowe								
Zakres 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	0 ...20 Vol.-% CO_2
Technologia pomiaru CO_2	IR	IR	IR	IR	IR	IR	IR	IR
Czas powrotu do zadanych wartości CO_2 po otwarciu drzwi na 30 s przy 5% obj. CO_2	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min
Standardowy zakres regulacji O_2			0.2 ...20 Vol.-% O_2	0.2 ...20 Vol.-% O_2			0.2 ...20 Vol.-% O_2	0.2 ...20 Vol.-% O_2
Opcjonalny zakres regulacji O_2: zakres O_2			10 ...90 Vol.-% O_2	10 ...90 Vol.-% O_2			10 ...90 Vol.-% O_2	10 ...90 Vol.-% O_2
Czas powrotu do zadanych wartości O_2 po otwarciu drzwi na 30 s przy 5% obj. O_2			10 min	10 min			10 min	10 min

Dane elektryczne								
Napięcie znamionowe	200...230 V	200...230 V	200...230 V	200...230 V	100...120 V	100...120 V	100...120 V	100...120 V
Częstotliwość napięcia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Moc znamionowa	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,4 kW
Bezpiecznik urządzenia	10,0 A	10,0 A	10,0 A	10,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~	1~	1~	1~	1~	1~	1~
Wymiary i masa								
Pojemność wnętrza	170 L	170 L	170 L	170 L	170 L	170 L	170 L	170 L
Masa urządzenia netto (puste)	95 kg	95 kg	95 kg	95 kg	95 kg	95 kg	95 kg	95 kg
Maks. obciążenie półki	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg
Maks. obciążenie całkowite	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg
Odstęp od ściany z tyłu	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Odstęp od ściany z boku	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy								
Szerokośćnetto	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm
Wysokość netto	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm
Głębokość netto	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm
Wymiary wewnętrzne								
Szerokość wnętrza	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm
Wysokość wnętrza	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
Głębokość wnętrza	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Drzwi wewnętrzne	1	1	1	1	1	1	1	1
Drzwi zewnętrzne	1	1	1	1	1	1	1	1
Dane istotne dla środowiska								

Poziom ciśnienia akustycznego	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)
Zużycie energii przy 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
Elementy wbudowane								
Liczba półek (stand./maks.)	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6

Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezaładowanych urządzeń w wykonaniu standardowym w temperaturze otoczenia 22 ±3°C i przy wahaniach 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

Nazwa	Opis	CB 170	*	Numer artykułu
Certyfikat kalibracji O2	dla wariantów modeli z regulacją O_2, punkt pomiarowy w środku objętości użytkowej przy 1% objętości O_2.	•	-	8012-2603
	dla wariantów modeli z regulacją O_2, punkt pomiarowy w środku objętości użytkowej przy 80% objętości O_2.	•	-	8012-2604
Certyfikat kalibracji temperatury	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1132
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1550
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1571
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1592
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
Dzielone drzwi wewnętrzne	Kompartymentacja terapii komórkowej składająca się z drzwi wewnętrznych dzielonych na 6 części oraz trzech poziomów, każdy z jedną przegrodą			

Nazwa	Opis	CB 170	*	Numer artykułu
		•	-	8012-2024
	para paragem à esquerda	•	-	8012-2027
Port dostępu z zatyczką silikonową	z lewej			
	30 mm	•	01	8012-1391
	z prawej			
	30 mm	•	01	8012-1392
	z tyłu			
	30 mm	•	01	8012-1390
Przepust elektryczny	8-stykowy, do niskich napięć, z gniazdem LEMO (zasłoniętym) i wtyczką LEMO (maks. 24 V – 2 A)	•	-	8012-1848
Szybki dostęp do próbek	Okno wizyjne (13 x 25 cm) wdrzwiach wewnętrznych szybką ingerencję	•	-	8012-2726
		•	-	8012-2725
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury i CO_2 (wyjścia bez możliwości regulacji)	•	02	8012-1840
Zestaw CELLROLL	modułowy, rozszerzalny system mieszadeł rolkowych do hodowli komórkowych, na 4 butelki typu „roller”	•	-	8012-1885

AKCESORIA

Nazwa	Opis	CB 170	*	Numer artykułu
Adaptery 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 manipulacjami 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
Automatyczny zmieniacz butli z gazem	zewnętrzny, BINDER Gas Supply Service, do podłączenia 2 butli z gazem (CO_2, N_2 lub O_2), z	•	-	8012-2344

Nazwa	Opis	CB 170	*	Numer artykułu
	alarmem akustycznym i optycznym oraz bezpotencjałowym wyjściem alarmowym			
Dokumenty kwalifikacyjne	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	•	-	7057-0005
	Wydrukowane w katalogu	•	-	7007-0005
	Dokumenty IQ/OQ – 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
Doprowadzenie wody	Zestaw składa się z 6 butelek zawierających po 1000 ml sterylnej wody do nawilżania	•	-	8009-1192
Gumowe podkładki	antypoślizgowe, zestaw na nóżki urządzenia	•	-	8012-0702
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)	•	-	8012-1918
Wytrząsarka „Universal“	Wytrząsarka i sterownik połączone kablem taśmowym płaskim, uniwersalne zastosowanie, 100 – 240 V, 50/60 Hz	•	-	8012-1771
Zestaw do czyszczenia	do pielęgnacji i dezynfekcji urządzenia, złożony ze środka czyszczącego o neutralnym pH (1000 g, koncentrat), roztworu dezynfekcyjnego w postaci spryskiwacza (500 ml, gotowy roztwór), niepozostawiających włókien ściereczek jednorazowych, rękawiczek i okularów ochronnych	•	-	8012-0503
Zestaw do podłączania butli z gazem	do CO_2, złożony z reduktora ciśnienia ze złączkami i wężem 5 m	•	-	8012-0014

Nazwa	Opis	CB 170	*	Numer artykułu
	do N2, złożony z reduktora ciśnienia ze złączkami i wężem 5 m	•	-	8012-0016
	do O2, złożony z reduktora ciśnienia ze złączkami i wężem 5 m	•	-	8012-0015
Środek czyszczący o neutralnym pH	intensywny, do łatwego usuwania pozostałych zanieczyszczeń, pojemność 1 kg	•	-	8012-2250

USŁUGI SERWISOWE

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Przeglądy techniczne			
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	DL20-0608
Serwis gwarancyjny			
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	05	DL50-0020
Serwis instalacyjny			
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem	05	DL10-0550
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	DL10-0170
Umowy na przeglądy techniczne			
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	DL20-0875
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 temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	05	DL20-0975
Usługi kalibracji			
Certyfikat kalibracji temperatury	Kalibracja (1) temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	05	DL30-0140
	Rozszerzenie kalibracji jednej (1) dodatkowej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	05	DL30-0102
Kalibracja CO_2	Kalibracja CO_2 przy zadanej wartości, pomiar odbywa się na analizowanym gazie testowym przy stężeniu 5%, wraz z certyfikatem	05	DL30-0401

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Kalibracja O_2	Kalibracja O_2 za pomocą 1 punktu pomiarowego pośrodku objętości użytkowej przy zadanej wartości procentowej O_2, wraz z certyfikatem	05	DL30-0402
Przestrzenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	05	DL30-0109
Przestrzenny pomiar temperatury w 18 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 18 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	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	05	DL30-0127
Usługi walidacji			
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji	05	DL41-0200
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji	05	DL44-0500

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.

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
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