

## Model CB 56 | Inkubatory CO<sub>2</sub> ze sterylizacją termiczną i sterylizowalnym czujnikiem CO<sub>2</sub>

Wydajny i wszechstronny inkubator CO<sub>2</sub> 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 56



Model 56

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zoptymalizowany dwukomorowy system nawilżania z zabezpieczeniem przeciwzroszeniowym
- Sprawdzona koncepcja antyskażeniowa ze sterylizacją termiczną 180°C
- Sterylizowany gorącym powietrzem czujnik CO<sub>2</sub> z jednoźródłową technologią podczuwieni
- Bezszerwowa miseczka wewnętrzna wykonana ze stali nierdzewnej z koralikami jako wsuwanymi wspornikami
- Wnętrze bez wentylatora z dyszą mieszającą gaz Venturi CO<sub>2</sub>
- 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<sub>2</sub> Fail Safe dla bezpieczeństwa pH kultur komórkowych

### OPTIONAL EQUIPMENT

- 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]	NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
Model CB 56					
53	200...230 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	CEE 7/7	Standard	CB056-230V	9640-0005
	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	CB056UL-120V	9640-0007

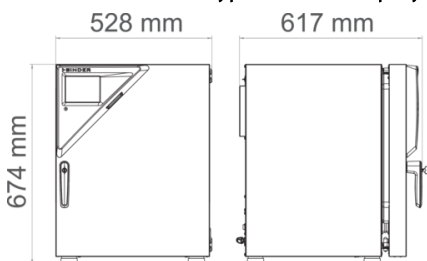
## DANE TECHNICZNE

Dane ogólne		
Nazwa	CB056-230V	CB056UL-120V
Numer artykułu	9640-0005	9640-0007
Wersja	Standard	Standard
Dane temperaturowe		
Zakres temperatury	+4°C powyżej temperatury otoczenia do 60 °C	+4°C powyżej temperatury otoczenia do 60 °C
Przestrzenna zmienność temperatury przy 37°C	0,3 ± K	0,3 ± K
Fluktuacja temperatury przy 37°C	0,1 ± K	0,1 ± K
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 37°C	5 min	5 min
Dane klimatyczne		
Zakres wilgotności	90 ...95 % wilg.wzgl.	90 ...95 % wilg.wzgl.
Dane gazowe		
Zakres CO <sub>2</sub>	0 ...20 Vol.-% CO <sub>2</sub>	0 ...20 Vol.-% CO <sub>2</sub>
Technologia pomiaru CO <sub>2</sub>	IR	IR
Czas powrotu do zadanych wartości CO <sub>2</sub> po otwarciu drzwi na 30 s przy 5% obj. CO <sub>2</sub>	5 min	5 min
Dane elektryczne		
Napięcie znamionowe	200...230 V	100...120 V
Częstotliwość napięcia	50/60 Hz	50/60 Hz
Moc znamionowa	0,8 kW	0,8 kW
Bezpiecznik urządzenia	10,0 A	16,0 A
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~
Wymiary		
Pojemność wnętrza	53 L	53 L
Masa urządzenia netto (puste)	53 kg	53 kg
Maks. obciążenie półki	10 kg	10 kg
Maks. obciążenie całkowite	30 kg	30 kg
Odstęp od ściany z tyłu	100 mm	100 mm
Odstęp od ściany z boku	50 mm	50 mm
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy		

Szerokość netto	528 mm	528 mm
Wysokość netto	674 mm	674 mm
Głębokość netto	545 mm	545 mm
<b>Wymiary wewnętrzne</b>		
Szerokość wnętrza	400 mm	400 mm
Wysokość wnętrza	400 mm	400 mm
Głębokość wnętrza	330 mm	330 mm
Drzwi wewnętrzne	1	1
Drzwi zewnętrzne	1	1
<b>Dane istotne dla środowiska</b>		
Poziom ciśnienia akustycznego	41 dB(A)	41 dB(A)
Zużycie energii przy 37°C	45 Wh/h	45 Wh/h
<b>Elementy wbudowane</b>		
Liczba półek (stand./maks.)	2/3	2/3

Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezaladowanych urządzeń w wykonaniu standardowym w temperaturze otoczenia  $22 \pm 3^{\circ}\text{C}$  i przy wahaniami napięcia sieciowego  $\pm 10\%$ . 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 56	*	Numer artykułu
Certyfikat kalibracji temperatury	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
	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1132

Nazwa	Opis	CB 56	*	Numer artykułu
Certyfikat kalibracji temperatury i CO <sub>2</sub>	dla temperatury i CO <sub>2</sub> , pomiar temperatury pośrodku objętości użytkowej / pomiar CO <sub>2</sub> z gazem kontrolnym przy 37°C i 5% CO <sub>2</sub>	•	-	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 4 części oraz dwóch poziomów, każdy z jedną przegrodą	•	-	8612-0029
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
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury i CO <sub>2</sub> (wyjścia bez możliwości regulacji)	•	02	8612-0022

## AKCESORIA

Nazwa	Opis	CB 56	*	Numer artykułu
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
Adaptery do piętrowego ustawiania	do termicznie izolowanego piętrowego ustawiania dwóch inkubatorów CO <sub>2</sub> BINDER	•	-	9051-0038
Automatyczny zmieniacz butli z gazem	zewnętrzny, BINDER Gas Supply Service, do podłączenia 2 butli z gazem (CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> lub O <sub>2</sub> ), z alarmem akustycznym i optycznym oraz bezpotencjałowym wyjściem alarmowym	•	-	8012-2344
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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , lub ciśnienie, w zależności od urządzenia			
	Cyfrowe w formacie PDF	•	-	7057-0005

Nazwa	Opis	CB 56	*	Numer artykułu
	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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , ciśnienie, w zależności od urządzenia			
	Cyfrowe w formacie PDF	•	-	7057-0001
	Wydrukowane w katalogu	•	-	7007-0001
Gumowe podkładki	antypoślizgowe, zestaw na nóżki urządzenia	•	-	8012-0702
Podstawy	wyposażona w koła jezdne podstawa służy do bezpiecznego ustawiania i poziomowania inkubatora CO <sub>2</sub> firmy BINDER	•	-	9051-0043
	Stal nierdzewna	•	-	8012-2166
Wsuwana półka, perforowana	do dzielonych drzwi wewnętrznych			
	Stal nierdzewna	•	-	8012-2058
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
Zestaw do podłączania butli z gazem	do CO <sub>2</sub> , złożony z reduktora ciśnienia ze złączkami i wężem 5 m	•	-	8012-0014
Środek czyszczący o neutralnym pH	intensywny, do łatwego usuwania pozostałych zanieczyszczeń, pojemność 1 kg	•	-	8012-2250

## USŁUGI SERWISOWE

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
<b>Przeglądy techniczne</b>			
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	-	DL20-0400
		-	DL20-0440
<b>Serwis gwarancyjny</b>			
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	-	DL50-0020
<b>Serwis instalacyjny</b>			
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem	-	DL10-0500
		-	DL10-0510
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)	-	DL10-0100
		-	DL10-0110
<b>Umowy na przeglądy techniczne</b>			

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
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	–	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	–	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 <sub>2</sub> , wraz z certyfikatem	–	DL20-0940
<b>Usługi kalibracji</b>			
Certyfikat kalibracji temperatury	Kalibracja (1) temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	–	DL30-0101
	Rozszerzenie kalibracji jednej (1) dodatkowej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	–	DL30-0102
Kalibracja CO <sub>2</sub>	Kalibracja CO <sub>2</sub> przy zadanej wartości, pomiar odbywa się na analizowanym gazie testowym przy stężeniu 5%, wraz z certyfikatem	–	DL30-0401
Przestrzenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	–	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	–	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	–	DL30-0127
<b>Usługi walidacji</b>			
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji	–	DL41-0200
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji	–	DL44-0500

## WSKAZÓWKI

- o1 W okolicach portów dostępu może dojść do zroszenia.  
W przypadku specjalnego umiejscowienia portów dostępu naliczane są dodatkowe koszty.
- o2 W przypadku tej opcji nie ma znaku UL.

### **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