

Model CB-S 170 | Inkubatory CO₂ ze sterylizacją termiczną

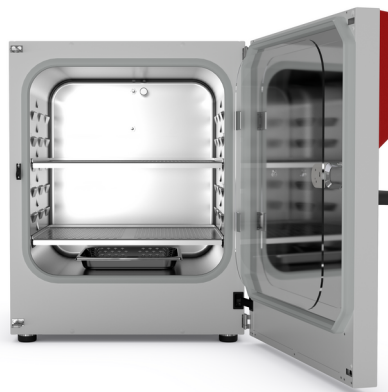
Solidne i niedrogie inkubatory serii CB-S są odpowiednie do rutynowych zadań w hodowli komórkowej podczas hodowli komórek, w szczególności na uczelniach. Są odporne na skażenie dzięki sterylizacji gorącym powietrzem o temperaturze 180°C i posiadają niezawodną stabilność wartości pH dzięki bezbłędnemu systemowi pomiaru CO₂ w podczerwieni w czasie rzeczywistym.

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

- Zakres temperatury: od +6°C powyżej temperatury otoczenia do +50°C
- Zakres wilgotności: 90 do 95% wilg. wzgl.
- Zakres regulacji CO₂: 0-20% obj. CO₂
- Sprawdzona koncepcja antyskażeniowa ze sterylizacją termiczną 180°C
- System nawilżania z zabezpieczeniem przeciwzroszeniowym
- Dysza mieszająca gaz CO₂ z efektem Venturiego
- Czujnik CO₂ w technologii podczerwieni
- Wyświetlacz LCD pokazuje temperaturę, CO₂ oraz informacje dodatkowe i alarmy
- Wewnętrzny rejestrator danych, wartości pomiarowe w otwartym formacie możliwe do odczytu przez USB
- Szczelnie zamykane drzwi wewnętrzne z bezpiecznego szkła
- Bezszwowa komora wewnętrzna ze stali nierdzewnej
- Półki z nierdzewnej blachy perforowanej
- System diagnostyczny z alarmem optycznym i akustycznym
- Złącza: Ethernet, USB, bezpotencjałowy styk alarmowy
- Możliwość zastosowania adaptera do piętrowego ustawiania urządzeń, możliwość ustawiania piętrowego CB-S z modelami CB i CBF takiej samej wielkości

OPTIONAL EQUIPMENT

- Miedziane wyposażenie wewnętrzne, na które składają się wsuwane półki z miedzi i pokryta miedzią kuweta na wodę
- Adapter do bezpiecznego ustawiania piętrowego, zapewniający oszczędność miejsca
- Automatyczny zmieniacz butli z gazem, umożliwiający podłączenie dwóch butli z gazem do nawet dwóch inkubatorów
- Wytrząsarka CO₂ wykonana z części odpornych na korozję, obudowa ze stali nierdzewnej
- Multi Management Software APT-COM – zarządzanie parametrami urządzeń, ich rejestrowanie i dokumentowanie
- Usługi – szeroki zakres usług serwisowych zapewnia prawidłowe działanie urządzeń

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Pojemność wnętrza [L]	NetzanschlussGeraetesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
Model CB-S 170					
170	200...230 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	CEE 7/7	Standard	CBS170-230V	9640-0001

Pojemność wnętrza [L]	NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
			ze Port dostępu 30 mm z lewej	CBS170-230V-D	9640-0029
			Standard	CBS170UL-120V	9640-0002
	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20			
			ze Port dostępu 30 mm z lewej	CBS170UL-120V-D	9640-0030

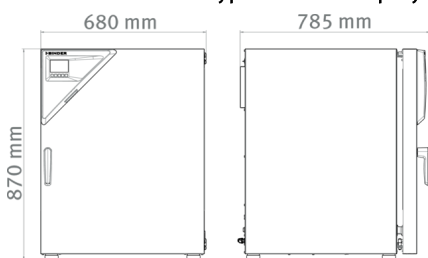
DANE TECHNICZNE

Dane ogólne				
Nazwa	CBS170-230V	CBS170-230V-D	CBS170UL-120V	CBS170UL-120V-D
Numer artykułu	9640-0001	9640-0029	9640-0002	9640-0030
Wersja	Standard	ze Port dostępu 30 mm z lewej	Standard	ze Port dostępu 30 mm z lewej
Dane temperaturowe				
Zakres temperatury	+6 °C powyżej temperatury otoczenia do 50 °C	+6 °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
Fluktuacja temperatury przy 37°C	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
Dane klimatyczne				
Zakres wilgotności	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
Technologia pomiaru CO ₂	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
Dane elektryczne				
Napięcie znamionowe	200...230 V	200...230 V	100...120 V	100...120 V
Częstotliwość napięcia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Moc znamionowa	1,3 kW	1,3 kW	1,3 kW	1,3 kW
Bezpiecznik urządzenia	10,0 A	10,0 A	16,0 A	16,0 A
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~	1~	1~
Wymiary				
Pojemność wnętrza	170 L	170 L	170 L	170 L
Masa urządzenia netto (puste)	96 kg	96 kg	96 kg	96 kg
Maks. obciążenie półki	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg
Maks. obciążenie całkowite	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg
Odstęp od ściany z tyłu	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm

Odstęp od ściany z boku	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy				
Szerokość netto	680 mm	680 mm	680 mm	680 mm
Wysokość netto	870 mm	870 mm	870 mm	870 mm
Głębokość netto	715 mm	715 mm	715 mm	715 mm
Wymiary wewnętrzne				
Szerokość wnętrza	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm
Wysokość wnętrza	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
Głębokość wnętrza	505 mm	505 mm	505 mm	505 mm
Drzwi wewnętrzne	1	1	1	1
Drzwi zewnętrzne	1	1	1	1
Dane istotne dla środowiska				
Poziom ciśnienia akustycznego	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)
Zużycie energii przy 37°C	45 Wh/h	45 Wh/h	45 Wh/h	45 Wh/h
Elementy wbudowane				
Liczba półek (stand./maks.)	2/6	2/6	2/6	2/6

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 w oparciu o normę 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-S 170	*	Numer artykułu
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1549
Certyfikat kalibracji temperatury	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1570
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1591

Nazwa	Opis	CB-S 170	*	Numer artykułu
	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1131
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	•	-	8012-0228
Drzwi, lewe	Drzwi zewnętrzne i standardowe szklane drzwi wewnętrzne z zawiasami po stronie lewej	•	-	8612-0020
	z lewej			
	30 mm	•	01	8612-0018
	z prawej			
Port dostępu z zatyczką silikonową	30 mm	•	01	8612-0019
	z tyłu			
	30 mm	•	01	8612-0017
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	•	-	8012-1112
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury i CO ₂ (wyjścia bez możliwości regulacji)	•	02	8612-0016
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	•	-	8612-0021

AKCESORIA

Nazwa	Opis	CB-S 170	*	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 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
Adaptery do piętrowego ustawiania	do termicznie izolowanego piętrowego ustawiania dwóch inkubatorów CO ₂ BINDER	•	-	9051-0035
Automatyczny zmieniacz butli z gazem	zewnętrzny, BINDER Gas Supply Service, do podłączenia 2 butli z gazem (CO ₂ , N ₂ lub O ₂), 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			

Nazwa	Opis	CB-S 170	*	Numer artykułu
	kwalfikacji 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
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
Wypożenie wewnętrzne z miedzi	Zestaw składający się z 2 wsuwanych półek (miedź pełna) i kuwety na wodę (pokrytej miedzią)	•	-	8012-1997
Wytrząsarka „Universal“	Wytrząsarka i sterownik połączone kablem taśmowym płaskim, uniwersalne zastosowanie, 100 – 240 V, 50/60 Hz	•	-	8012-1771
Zestaw WLAN	Zestaw zawiera jedno urządzenie Client Bridge. Urządzenie to możliwość bezprzewodowego łączenia 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 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 węzłem 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
Przeglądy techniczne			
Konservacja	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

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Serwis gwarancyjny			
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	–	DL50-0020
Serwis instalacyjny			
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
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	–	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 ₂ , wraz z certyfikatem	–	DL20-0940
Usługi kalibracji			
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 ₂	Kalibracja CO ₂ 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
Usługi walidacji			
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