

## Model BD 23 | Standard-Inkubatory z konwekcją naturalną

Inkubator BINDER serii BD z konwekcją naturalną to urządzenie wyspecjalizowane w stabilnej przez długi czas pracy ciągłej. Nadaje się doskonale do delikatnej inkubacji oraz kondycjonowania wrażliwych na wysokie temperatury mediów.

### ZALETY

- Bezpieczne i reprodukowalne wyniki nawet przy wysokiej liczbie partii w trybie pracy długookresowej
- Procedura dezynfekcji przy +100°C
- Szklane drzwi wewnętrzne zapewniające stabilną atmosferę



Model 23

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: temperatura otoczenia plus 5°C do 100°C
- Technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Konwekcja naturalna
- Regulowana kłapa wylotu powietrza
- Kontroler z funkcjami czasowymi
- Drzwi wewnętrzne ze szkła bezpiecznego (ESG)
- 2 chromowane półki druciane
- Możliwość piętrowego ustawiania
- Niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.1 (DIN 12880) z optycznym alarmem temperaturowym
- Interfejs do połączenia z komputerem: RS 422

### INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Pojemność wnętrza [L]	NetzanschlussGeraetesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
<b>Model BD 23</b>					
20	230 V 1~ 50/60 Hz -12,5 A	CEE 7/7	Standard	BD023-230V	9010-0187
	120 V 1~ 60 Hz -12,5 A	NEMA 5-15	Standard	BD023UL-120V	9010-0189

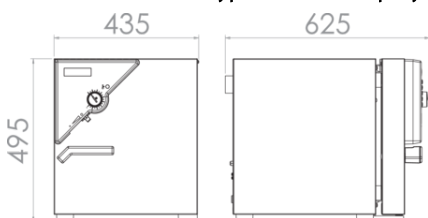
## DANE TECHNICZNE

Dane ogólne		
Nazwa	BD023-230V	BD023UL-120V
Numer artykułu	9010-0187	9010-0189
Wersja	Standard	Standard
Dane temperaturowe		
Zakres temperatury	+5°C powyżej temperatury otoczenia do 100 °C	+5°C powyżej temperatury otoczenia do 100 °C
Przestrzenna zmienność temperatury przy 37°C	0,5 ± K	0,5 ± K
Fluktuacja temperatury przy 37°C	0,2 ± K	0,2 ± K
Czas nagrzewania do 37°C	59 min	59 min
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 37°C	20 min	20 min
Dane elektryczne		
Napięcie znamionowe	230 V	120 V
Częstotliwość napięcia	50/60 Hz	60 Hz
Moc znamionowa	0,2 kW	0,2 kW
Bezpiecznik urządzenia	12,5 A	12,5 A
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~
Wymiary i masa		
Pojemność wnętrza	20 L	20 L
Masa urządzenia netto (puste)	27 kg	27 kg
Maks. obciążenie półki	12 kg	12 kg
Maks. obciążenie całkowite	25 kg	25 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	435 mm	435 mm
Wysokość netto	495 mm	495 mm
Głębokość netto	520 mm	520 mm
Wymiary wewnętrzne		
Szerokość wnętrza	222 mm	222 mm

Wysokość wnętrza	330 mm	330 mm
Głębokość wnętrza	277 mm	277 mm
Drzwi zewnętrzne	1	1
<b>Dane istotne dla środowiska</b>		
Zużycie energii przy 37°C	11 Wh/h	11 Wh/h
<b>Elementy wbudowane</b>		
Liczba półek (stand./maks.)	2/4	2/4

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	BD 23	*	Numer artykułu
Alarm zbyt wysokiej temperatury	alarm akustyczny z możliwością odłączenia, z wartością graniczną ustawianą poprzez niezależne zabezpieczenie temperaturowe			
	Wersja 120 V	•	-	8012-0470
	Wersja 230V	•	-	8012-0469
Certyfikat kalibracji temperatury	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1129
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-0915
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-0918
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-0921
Czujnik temperatury Pt 100	dotychczasowy elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, z zewnętrznym przyłączem, wraz z wtyczką LEMO (3-stykową)	•	-	8012-0115
Port dostępu z zatyczką silikonową	u góry			
	10 mm	•	01	8012-0386
	30 mm	•	01	8012-0045

Nazwa	Opis	BD 23	*	Numer artykułu
	50 mm	•	01	8012-0049
	100 mm	•	01	8012-0053
	z lewej			
	10 mm	•	01	8012-0388
	30 mm	•	01	8012-0047
	50 mm	•	01	8012-0051
	z prawej			
	10 mm	•	01	8012-0387
	30 mm	•	01	8012-0046
	50 mm	•	01	8012-0050
	z tyłu			
	10 mm	•	01	8012-0390
	30 mm	•	01	8012-0397
	50 mm	•	01	8012-0399
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	•	-	8012-1110
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury (wyjście bez możliwości regulacji)	•	-	8012-0432
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	•	-	8012-0318

## AKCESORIA

Nazwa	Opis	BD 23	*	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

Nazwa	Opis	BD 23	*	Numer artykułu
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
	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			
Dokumenty kwalifikacyjne	Cyfrowe w formacie PDF	•	-	7057-0001
	Wydrukowane w katalogu	•	-	7007-0001
Gumowe podkładki	antypoślizgowe, zestaw na nóżki urządzenia	•	-	8012-2030
Półki druciane	chromowany	•	-	8012-2031
	Stal nierdzewna	•	-	8012-2046
Wsuwana półka, perforowana	Stal nierdzewna	•	-	8012-2164
Wózek	stabilny wózek, koła jezdne z hamulcami, wymiary (szer. x gł. x wys.) 1000 x 800 x 780 mm	•	-	9051-0018
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	-	DL20-0601
<b>Serwis gwarancyjny</b>			
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	-	DL50-0010
<b>Serwis instalacyjny</b>			
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem	-	DL10-0500
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
<b>Umowy na przeglądy techniczne</b>			
Umowa BRAŻOWA 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	-	DL20-0720

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
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	–	DL20-0815
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	–	DL20-0915
<b>Usługi kalibracji</b>			
Certyfikat kalibracji temperatury	Kalibracja (1) temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	–	DL30-0110
	Rozszerzenie kalibracji jednej (1) dodatkowej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	–	DL30-0102
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	–	DL40-0100
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji	–	DL44-0500

## WSKAZÓWKI

- 01 W okolicach portów dostępu może dojść do zroszenia.  
W przypadku specjalnego umiejscowienia portów dostępu naliczane są dodatkowe koszty.

**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

**BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.**  
Kowloon, Hong Kong, P.R. China  
TEL +852 39070500  
asia@binder-world.com  
www.binder-world.com