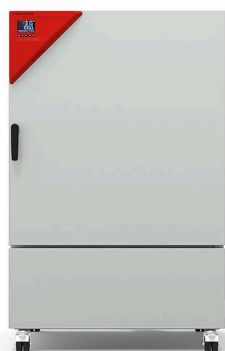


# Model KB ECO 240 | Inkubatory z chłodzeniem z ekologicznym chłodzeniem termoelektrycznym (moduł Peltiera)

Nowy inkubator z chłodzeniem KB ECO jest jednym z najbardziej energooszczędnych inkubatorów z chłodzeniem na rynku dzięki zastosowaniu technologii Peltiera z opatentowanym odprowadzaniem ciepła. Zastosowanie technologii Peltiera sprawia również, że seria KB ECO jest wyjątkowo cicha.

## ZALETY

- **Bezpiecznie:** unikalne zabezpieczenie przed wysuszeniem i skroplinami dla wszystkich warunków eksploatacji
- **Niezawodnie:** zabezpieczona przed awariami praca dzięki inteligentnej, termoelektrycznej regulacji temperatury
- **Inteligentnie:** programowalne temperatury do naprzemiennego inkubowania i chłodzenia
- **Ekonomicznie:** minimalne zużycie energii dzięki zoptymalizowanej technologii Peltiera



Model KB ECO 240



Model KB ECO 240

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: 0 °C do +70 °C (maks. 28 °C poniżej temperatury otoczenia)
- Technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Elektryczne sterowanie temperaturą przy użyciu modułu Peltiera z innowacyjnym odprowadzaniem ciepła
- Drzwi wewnętrzne ze szkła bezpiecznego
- Komora wewnętrzna wykonana w całości ze stali nierdzewnej
- 2 półki druciane ze stali nierdzewnej
- Regulowane zabezpieczenie przeciwzroszeniowe
- Port dostępu z zatyczką silikonową Ø 30 mm
- Wyświetlacz LCD pokazuje temperaturę oraz informacje dodatkowe i alarmy
- Wewnętrzny rejestrator danych, wartości pomiarowe w otwartym formacie możliwe do odczytu przez USB
- Autotest urządzeń w celu kompleksowej analizy statusu
- Interfejs do połączenia z komputerem: Ethernet

## INFORMACJE DO ZAMÓWIENÍ

Pojemność wnętrza [L]	Napięcie znamionowe	Wersja	Wariant modelu	Nr art.
247	200...230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	KBECO240-230V	9020-0423
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Standard	KBECO240UL-120V	9020-0426

## DANE TECHNICZNE

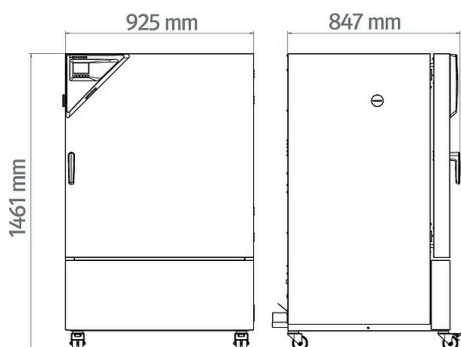
Opis	KBECO240-230V <sup>1</sup>	KBECO240UL-120V <sup>1</sup>
<b>Numer artykułu</b>	<b>9020-0423</b>	<b>9020-0426</b>
<b>Dane temperaturowe</b>		
Zakres temperatury (maks. 28 °C poniżej temperatury otoczenia) [°C]	0...70	0...70
Przestrzenna zmienność temperatury przy 37 °C [± K]	0,1	0,1
Fluktuacja temperatury przy 37 °C [± K]	0,1	0,1
Maks. ilość ciepła możliwa do skompensowania przy 40 °C [W]	350	350
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 37 °C [min]	3	3
<b>Dane elektryczne</b>		
Napięcie znamionowe [V]	200...230	100...120
Częstotliwość napięcia [Hz]	50/60	50/60
Moc znamionowa [kW]	0,9	0,9
Bezpiecznik urządzenia [A]	16	16
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~
<b>Wymiary</b>		
Pojemność wnętrza [L]	247	247
Masa urządzenia netto (puste) [kg]	152	152
Maks. obciążenie całkowite [kg]	100	100
Maks. obciążenie półki [kg]	30	30
Odstęp od ściany z tyłu [mm]	100	100
Odstęp od ściany z boku [mm]	100	100
<b>Wymiary wewnętrzne</b>		
Szerokość wnętrza [mm]	650	650
Wysokość wnętrza [mm]	785	785
Głębokość wnętrza [mm]	485	485
<b>Liczba drzwi</b>		
Drzwi wewnętrzne	1	1
Drzwi zewnętrzne	1	1
<b>Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy</b>		
Szerokość netto [mm]	925	925
Wysokość netto [mm]	1461	1461
Głębokość netto [mm]	796	796
<b>Dane istotne dla środowiska</b>		
Zużycie energii przy 37 °C [Wh/h]	65	65
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	43	43
<b>Elementy wbudowane</b>		
Liczba półek (stand./maks.)	2/9	2/9

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 zgodnie z normą 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. Dane techniczne obowiązują przy 100% prędkości obrotowej wentylatora. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

W przypadku modelu KB ECO 240 i KB ECO 400 możliwe są różnice temperatur do 28 °C poniżej temperatury otoczenia, natomiast w przypadku modeli KB ECO 720 i KB ECO 1020 możliwe są różnice temperatur do 26 °C poniżej temperatury otoczenia.

W przypadku wszystkich urządzeń najniższa temperatura robocza wynosi 0 °C niezależnie od temperatury otoczenia.

## WYMIARY WRAZ Z WYPOSAŻENIEM I PRZYŁĄCZAMI [MM]



## OPCJE

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Certyfikat kalibracji temperatury	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2106
	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2109
	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2110
	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2108
Port dostępu z zatyczką silikonową	u góry		
	30 mm	01	8012-2114
	50 mm	01	8012-2115
	100 mm	01	8012-2116
	z lewej		
	30 mm	01	8012-2113
	50 mm	01	8012-2120
	100 mm	01	8012-2118
	z prawej		
	30 mm	01	8012-2112
	50 mm	01	8012-2119
	100 mm	01	8012-2117
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	-	8012-2107
Zamek w drzwiach	Zamek w kłamce drzwi	-	8012-2121

\* Wskazówki &gt; ostatnia strona danych technicznych

## AKCESORIA

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
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

\* Wskazówki &gt; ostatnia strona danych technicznych

## Dane techniczne Model KB ECO 240

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.	
Dokumenty kwalifikacyjne	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	
	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			
Listwy oświetleniowe LED	Cyfrowe w formacie PDF	–	7057-0005	
	Wydrukowane w katalogu	–	7007-0005	
	Zestaw podstawowy obejmujący 2 sztuki, materiały mocujące, sterownik do maks. 4 listew oświetleniowych, 100-240 V, 50/60 Hz			
	Zestaw podstawowy 300, długość 30 cm	–	8012-1107	
	Zestaw podstawowy 500, długość 50 cm	–	8012-1108	
	Zestaw uzupełniający złożony z 2 sztuk i materiałów mocujących: klipsów. Do rozbudowy podstawowego zestawu listew oświetleniowych.			
Półki druciane LED	Zestaw rozszerzony 300, długość 30 cm	–	8012-1716	
	Zestaw rozszerzony 500, długość 50 cm	–	8012-1717	
Półki druciane	Stal nierdzewna	–	8012-2050	
Półki druciane, wzmocnione	Stal nierdzewna, z zabezpieczeniami do półek (1 zestaw = 4 sztuki)	–	8012-0638	
Wsuwana półka, perforowana	Stal nierdzewna	–	8012-2163	
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			
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
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	DL20-0200
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
Przestrenny pomiar temperatury w 18 punktach pomiarowych	Przestrenny pomiar temperatury za pomocą 18 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0118
Przestrenny pomiar temperatury w 27 punktach pomiarowych	Przestrenny pomiar temperatury za pomocą 27 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0127
Przestrenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych	Przestrenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0109

\* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

**Dane techniczne Model KB ECO 240**

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
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	DL20-0810
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	DL20-0910
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