

Model KB 400 | Inkubatory z chłodzeniem z wydajnym chłodzeniem kompresorowym

Wydajny mistrz wszechstronności wśród inkubatorów z chłodzeniem do hodowli mikroorganizmów: model KB dysponuje zakresami temperatur od -10 °C do 100 °C. W porównaniu do swego poprzednika nowa seria KB zużywa nawet do 30% mniej energii. Inkubator z chłodzeniem tego typu umożliwia szerokie spektrum zastosowań, udostępniając obszerne funkcje programowe oraz zapewniając jednolite warunki inkubacji nawet przy pełnym załadunku.

ZALETY

- Bezpieczne i reprodukowalne inkubowanie nawet przy wysokich temperaturach otoczenia
- Procedura dezynfekcji przy 100 °C
- Do 30% niższe zużycie energii niż w poprzednim modelu



Model 400



Model 400

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: -10 °C do 100 °C
- Technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Do 30% niższe zużycie energii niż w poprzednim modelu
- Chłodzenie zapewniane przez agregat sprężarkowy
- Ogrzewanie drzwi
- Regulowana prędkość obrotowa wentylatora
- Kontroler z programowaniem odcinków czasowych i programowaniem w czasie rzeczywistym
- Drzwi wewnętrzne ze szkła bezpiecznego (ESG)
- 2 półki druciane ze stali nierdzewnej
- 4 koła jezdne, dwa z hamulcami
- Port dostępu z zatyczką silikonową 30 mm, po lewej stronie
- Niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.1 (DIN 12880) z alarmem optycznym i akustycznym
- Interfejs do połączenia z komputerem: Ethernet

INFORMACJE DO ZAMÓWIEŃ

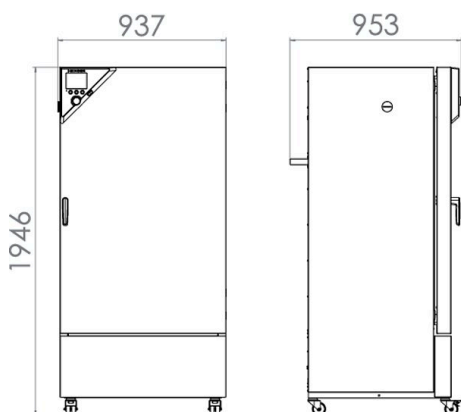
| Pojemność wnętrza [L] | Napięcie znamionowe | Wersja | Wariant modelu | Nr art. |
|-----------------------|-------------------------|----------|----------------|-----------|
| 400 | 200...240 V 1~ 50/60 Hz | Standard | KB400-230V | 9020-0203 |
| | 100...120 V 1~ 50/60 Hz | Standard | KB400UL-120V | 9020-0305 |

DANE TECHNICZNE

| Opis | KB400-230V ¹ | KB400UL-120V ¹ |
|--|-------------------------|---------------------------|
| Numer artykułu | 9020-0203 | 9020-0305 |
| Dane temperaturowe | | |
| Zakres temperatury [°C] | -10...100 | -10...100 |
| Przestrzenna zmienność temperatury przy 37 °C [± K] | 0,2 | 0,2 |
| Fluktuacja temperatury przy 37 °C [± K] | 0,1 | 0,1 |
| Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 37 °C [min] | 4 | 4 |
| Dane elektryczne | | |
| Napięcie znamionowe [V] | 200...240 | 100...120 |
| Częstotliwość napięcia [Hz] | 50/60 | 50/60 |
| Moc znamionowa [kW] | 1,4 | 1,4 |
| Bezpiecznik urządzenia [A] | 16 | 16 |
| Faza (napięcie znamionowe) | 1~ | 1~ |
| Wymiary | | |
| Pojemność wnętrza [L] | 400 | 400 |
| Masa urządzenia netto (puste) [kg] | 220 | 220 |
| Maks. obciążenie całkowite [kg] | 120 | 120 |
| Maks. obciążenie półki [kg] | 30 | 30 |
| Odstęp od ściany z tyłu [mm] | 100 | 100 |
| Odstęp od ściany z boku [mm] | 100 | 100 |
| Wymiary wewnętrzne | | |
| Szerokość wnętrza [mm] | 650 | 650 |
| Wysokość wnętrza [mm] | 1268 | 1268 |
| Głębokość wnętrza [mm] | 485 | 485 |
| Liczba drzwi | | |
| Drzwi wewnętrzne | 1 | 1 |
| Drzwi zewnętrzne | 1 | 1 |
| Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy | | |
| Szerokość netto [mm] | 925 | 925 |
| Wysokość netto [mm] | 1950 | 1950 |
| Głębokość netto [mm] | 805 | 805 |
| Dane istotne dla środowiska | | |
| Zużycie energii przy 37 °C [Wh/h] | 330 | 330 |
| Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] | 53 | 53 |
| Elementy wbudowane | | |
| Liczba półek (stand./maks.) | 2/15 | 2/15 |

1 Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezaladowanych urządzeń w wykonaniu standardowym w temperaturze otoczenia 22 ± 3 °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. Dane techniczne obowiązują przy 100% prędkości obrotowej wentylatora. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

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 | - | 8012-1139 |
| | Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej | - | 8012-1577 |
| | Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej | - | 8012-1598 |
| | Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej | - | 8012-1556 |
| Czujnik temperatury Pt 100 | dotatkowy elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, do wyświetlania temperatury na wyświetlaczu urządzenia | - | 8012-1079 |
| Niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.3 | z alarmem optycznym (DIN 12880) | - | 8012-1081 |
| Port dostępu z zatyczką silikonową | u góry | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-0649 |
| | 50 mm | 01 | 8012-0650 |
| | 100 mm | 01 | 8012-0651 |
| | z lewej | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-0648 |
| 50 mm | 01 | 8012-0653 | |
| z prawej | 30 mm | 01 | 8012-0647 |
| | 50 mm | 01 | 8012-0652 |
| Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji | do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną | - | 8012-1120 |
| Wsuwana półka, wzmocniona | umiejscowiona na najniższym poziomie, maks. obciążenie 45 kg, z dodatkowym mocowaniem do współpracy z wyrząsarką, mieszadłem, systemem rolek | - | 8012-0639 |
| Wyjście alarmowe, bezpotencjałowe | dla temperatury (± 2 °C), z możliwością wyprowadzenia przez 6-stykowe gniazdo DIN (maks. 24 V – 2,5 A), z odłączalnym sygnałem akustycznym | - | 8012-1083 |
| Zamek w drzwiach | Zamek w klamce drzwi | - | 8012-1774 |

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

AKCESORIA

| Oznaczenie | Opis | * | Nr art. |
|-------------------------------|---|---|-----------|
| Akcesoria do półek drucianych | zabezpieczenia do dodatkowego zamocowania półek drucianych (1 zestaw = 4 sztuki) | - | 8012-2280 |
| 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 |

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

Dane techniczne Model KB 400

| Oznaczenie | Opis | * | Nr art. |
|--|--|-----------------|-----------|
| 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 |
| 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 ₂ , O ₂ , 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 ₂ , O ₂ , lub ciśnienie, w zależności od urządzenia Cyfrowe w formacie PDF | - | 7057-0005 |
| | Wydrukowane w katalogu | - | 7007-0005 |
| Listwy oświetleniowe LED | 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 podstawowy 900, długość 90 cm | - | 8012-1109 |
| | Zestaw uzupełniający złożony z 2 sztuk i materiałów mocujących: klipsów. Do rozbudowy podstawowego zestawu listew oświetleniowych. Zestaw rozszerzony 300, długość 30 cm | - | 8012-1716 |
| | Zestaw rozszerzony 500, długość 50 cm | - | 8012-1717 |
| | Zestaw rozszerzony 900, długość 90 cm | - | 8012-1718 |
| | Półki druciane | Stal nierdzewna | - |
| Półki druciane, wzmocnione | Stal nierdzewna, z zabezpieczeniami do półek (1 zestaw = 4 sztuki) | - | 8012-0638 |
| 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 |
| 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 | | | |
| Usługi kalibracji | | | |
| Usługi walidacji | | | |
| Przeglądy techniczne | | | |
| Serwis gwarancyjny | | | |
| 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 |
| Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok | Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się | - | DL50-0010 |
| Przeprowadzenie procedur IQ/OQ | Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji | 05 | DL41-0200 |

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

Dane techniczne Model KB 400

| Oznaczenie | Opis | * | Nr art. |
|---|--|------------|-----------|
| Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ | Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji | 05 | DL44-0500 |
| Przestrzenny pomiar temperatury w 18 punktach pomiarowych | Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 18 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem | 03, 04, 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 | 03, 04, 05 | DL30-0127 |
| Przestrzenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych | Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem | 03, 04, 05 | DL30-0109 |
| 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