Model KB 470 | Inkubatory z chłodzeniem z dużym zakresem temperatury

Wydajny mistrz wszechstronności wśród inkubatorów z chłodzeniem do hodowli mikroorganizmów: model KB zapewnia bardzo precyzyjną inkubację nawet przy całkowitym wypełnieniu, dezynfekcję gorącym powietrzem i umożliwia łatwe zaprogramowanie jako chłodziarkę weekendową. Nowy inkubator KB zużywa nawet 40% mniej energii w porównaniu z poprzednim modelem.

ZALETY

- Bezpieczny: bardzo precyzyjne warunki inkubacji dzięki rezerwom mocy
- Niezawodny: bezawaryjna, długookresowa praca dzięki sprawdzonej technologii sprężarek i wnętrzu ze stali nierdzewnej
- Inteligentny: dezynfekcja gorącym powietrzem i łatwe programowanie drugiej temperatury zadanej
- Ekonomiczny: nawet 40% mniejsze zużycie energii w porównaniu z poprzednim modelem dzięki nowoczesnej technologii chłodzenia inwerterowego

Model 470

Model 470

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: 0°C do 70°C
- Sprawdzona technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Oszczędność energii nawet do 40% w porównaniu z poprzednim modelem
- Energooszczędne chłodzenie dzięki nowoczesnemu inwerterowemu agregatowi chłodniczemu
- Chłodzenie przy użyciu neutralnego dla środowiska czynnika chłodniczego R-600a
- Ogrzewanie drzwi pozwalające uniknąć skraplania się kondensatu
- Solidna konstrukcja obudowy z technologią sandwich HIT
- Wnętrze wykonane w całości ze stali nierdzewnej
- Drzwi wewnętrzne ze szkła bezpiecznego pokrytego tlenkiem metalu
- Dwie półki druciane ze stali nierdzewnej
- Port dostępu 80 mm x 45 mm z zatyczką silikonową
- Urządzenia wolno stojące z wytrzymałymi, podwójnymi kółkami i hamulcami z przodu
- Łatwe programowanie drugiej wartości temperatury zadanej
- Wewnętrzny rejestrator danych, wartości pomiarowe w otwartym formacie możliwe do odczytu przez USB
- Niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.3 (DIN 12880) z alarmem optycznym i akustycznym
- Autotest urządzenia w celu kompleksowej analizy statusu
- Złącza do wymiany danych: Ethernet, USB

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Pojemność wnętrza [L]	Podłączenie do sieci - Bezpiecznik urządzenia	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
Model KB 470					
472	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KB470-230V	9020-0474
	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KB470UL-120V	9020-0502

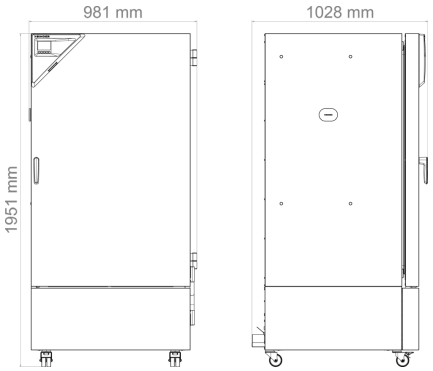
DANE TECHNICZNE

Dane ogólne		
Numer artykułu	9020-0474	9020-0502
Nazwa	KB470-230V	KB470UL-120V
Wersja	Standard	Standard
Dane temperaturowe		
Zakres temperatury	0...70 °C	0...70 °C
Przestrzenna zmienność temperatury przy 37°C	0,2 ± K	0,2 ± K
Fluktuacja temperatury przy 37°C	0,1 ± K	0,1 ± K
Maks. ilość ciepła możliwa do skompensowania przy 37°C	530 W	530 W
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 37°C	3 min	3 min
Dane elektryczne		
Napięcie znamionowe	220...240 V	120 V
Częstotliwość napięcia	50/60 Hz	50/60 Hz
Moc znamionowa	1,3 kW	1,3 kW
Bezpiecznik urządzenia	16,0 A	16,0 A
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~
Wymiary i masa		
Pojemność wnętrza	472 L	472 L
Masa urządzenia netto (puste)	212 kg	212 kg
Maks. obciążenie półki	40 kg	40 kg
Maks. obciążenie całkowite	200 kg	200 kg
Odstęp od ściany z tyłu	100 mm	100 mm
Odstęp od ściany z boku	180 mm	180 mm
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy		
Szerokośćnetto	930 mm	930 mm
Wysokość netto	1.951 mm	1.951 mm
Głębokość netto	900 mm	900 mm
Wymiary wewnętrzne		
Szerokość wnętrza	656 mm	656 mm
Wysokość wnętrza	1.250 mm	1.250 mm

Głębokość wnętrza	575 mm	575 mm
Drzwi wewnętrzne	1	1
Drzwi zewnętrzne	1	1
Dane istotne dla środowiska		
Poziom ciśnienia akustycznego przy 25°C	51 dB(A)	51 dB(A)
Zużycie energii przy 25°C	135 Wh/h	170 Wh/h
Zużycie energii przy 37°C	140 Wh/h	165 Wh/h
Elementy wbudowane		
Liczba półek (stand./maks.)	2/16	2/16

Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezaładowanych urządzeń w wykonaniu standardowym w temperaturze otoczenia 22 ±3°C i przy wahaniach napięcia sieciowego ±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

Nazwa	Opis	KB 470	*	Numer artykułu
Certyfikat kalibracji temperatury	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-2571
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-2376
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-2380
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-2424
Komora wewnętrzna, wzmocniona	maks. obciążenie całkowite z szynami U 300 kg	•	-	8012-2508
Kółka samonastawne, poziomowane	do ustawienia urządzenia w poziomie na nierównej podłodze	•	-	8012-2541

Nazwa	Opis	KB 470	*	Numer artykułu
Oświetlenie wewnętrzne	z odpornymi na warunki klimatyczne diodami LED, przełączanie po otwarciu drzwi zewnętrznych	•	-	8012-2559
Paleta wysyłkowa	z rampą rozładunkową do ustawiania urządzenia bez wózka widłowego	•	-	8012-2545
Port dostępu z zatyczką silikonową	u góry			
	30 mm	•	01	8012-2497
	50 mm	•	01	8012-2471
	100 mm	•	01	8012-2472
	z lewej			
	30 mm	•	01	8012-2465
	50 mm	•	01	8012-2466
	100 mm	•	01	8012-2467
	z prawej			
	30 mm	•	01	8012-2468
	50 mm	•	01	8012-2469
	100 mm	•	01	8012-2470
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	•	-	8012-2372
Wskaźnik temperatury próbki	Elastyczny czujnik temperatury wewnętrznej Pt 100 do wyświetlania lub sterowania temperaturą obiektu	•	-	8012-2549
Wyjście alarmowe, bezpotencjałowe	z możliwością wyprowadzenia przez 3-stykowe gniazdo zaciskowe (maks. 24 V – 2,5 A)	•	-	8012-2370
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury (wyjście bez możliwości regulacji)	•	-	8012-2371
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	•	-	8012-2529
Zamek w drzwiach, elektromechaniczny	można otworzyć za pomocą kodu PIN za pośrednictwem kontrolera	•	-	8012-2531

AKCESORIA

Nazwa	Opis	KB 470	*	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

Nazwa	Opis	KB 470	*	Numer artykułu
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/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
	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
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 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
Półki druciane, standardowe	Półka w zestawie z parą szyn mocujących (szyn teleskopowych na łożyskach kulkowych), w całości ze stali nierdzewnej			
	Udźwig 40 kg	•	-	8012-2384
	Półka w zestawie z parą szyn mocujących (szyn w kształcie litery U), w całości ze stali nierdzewnej			
	Udźwig 40 kg	•	-	8012-2390
Półki druciane, wzmocnione	Półka w zestawie z parą szyn mocujących (szyn w kształcie litery U), w całości ze stali nierdzewnej			
	Udźwig 80 kg	•	-	8012-2413
Wsuwana półka, perforowana	Półka w zestawie z parą szyn mocujących (szyn w kształcie litery U), w całości ze stali nierdzewnej			

Nazwa	Opis	KB 470	*	Numer artykułu
	Udźwig 40 kg	•	-	8012-2407
Środek czyszczący o neutralnym pH	intensywny, do łatwego usuwania pozostałych zanieczyszczeń, pojemność 1 kg	•	-	8012-2250

USŁUGI SERWISOWE

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Przeglądy techniczne			
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	DL20-0604
Serwis gwarancyjny			
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	05	DL50-0010
Serwis instalacyjny			
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem	05	DL10-0550
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	DL10-0170
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	05	DL20-0720
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	DL20-0845
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	DL20-0945
Usługi kalibracji			
Certyfikat kalibracji temperatury	Kalibracja (1) temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	05	DL30-0135
	Rozszerzenie kalibracji jednej (1) dodatkowej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	05	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	05	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	05	DL30-0118

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Przestrzenny pomiar temperatury w 27 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 27 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	05	DL30-0127
Usługi walidacji			
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

WSKAZÓWKI

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

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
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