Model KB PRO 1600 | Inkubatory z chłodzeniem z rozszerzonym zakresem temperatury

Uniwersalny geniusz wśród szaf termostatycznych: KB PRO to nasz najwydajniejszy inkubator z chłodzeniem. Zakres temperatury od -20°C do +100 °C i rozbudowane funkcje programowe umożliwiają szerokie spektrum zastosowań, które wykraczają daleko poza inkubację. Opcjonalne moduły oświetleniowe zamieniają KB PRO w komorę wzrostu roślin.

ZALETY

- Bezpieczny i wydajny dzięki innowacyjnej technologii kontroli temperatury
- Niezawodny: bezawaryjna, długookresowa praca dzięki sprawdzonej technologii sprężarek i komorze wewnętrznej ze stali nierdzewnej
- Inteligentny: trójkąt sygnalizacyjny z podświetlanym wskaźnikiem stanu, ergonomiczny panel obsługowy z regulatorem programowym na ekranie dotykowym, półka druciana z szynami teleskopowymi
- Ekonomiczny: mniejsze zużycie energii dzięki nowoczesnej technologii chłodzenia inwerterowego



Model 1600



Model 1600

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: -20°C do 100°C
- Sprawdzona technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Energooszczędne chłodzenie dzięki nowoczesnemu inwerterowemu agregatowi chłodniczemu
- Chłodzenie przy użyciu neutralnego dla środowiska czynnika chłodniczego R-290
- Ogrzewanie drzwi pozwalające uniknąć skraplania się kondensatu
- Regulowana prędkość obrotowa wentylatora
- Solidna konstrukcja obudowy z technologią sandwich HIT
- Komora wewnętrzna ze stali nierdzewnej
- Drzwi wewnętrzne ze szkła bezpiecznego pokrytego tlenkiem metalu
- Dwie półki druciane ze stali nierdzewnej z szynami teleskopowymi
- Port dostępu 80 mm x 45 mm z zatyczką silikonową
- Urządzenia wolno stojące z wytrzymałymi, podwójnymi kółkami i hamulcami z przodu
- Intuicyjny kontroler z ekranem dotykowym z programowaniem odcinków czasowych i programowaniem w czasie rzeczywistym
- Ergonomicznie regulowany terminal obsługowy
- Trójkąt sygnalizacyjny z podświetlanym wskaźnikiem stanu
- 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
- Oprogramowanie BINDER Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition
- Opcjonalne moduły oświetleniowe LED do hodowli roślin
- Opcjonalne moduły gazowania CO_2 do hodowli roślin (0-1%) i kultury komórkowej (0-20%)

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Pojemność wnętrza [L]	NetzanschlussGeraetesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
Model KB PRO 1600					
1.610	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBPRO1600-230V	9020-0438

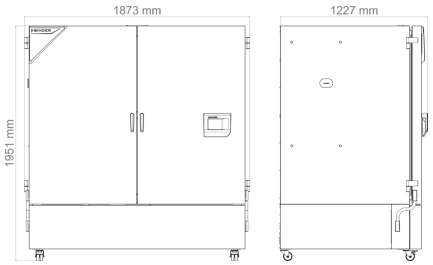
DANE TECHNICZNE

Dane ogólne	
Numer artykułu	9020-0438
Nazwa	KBPRO1600-230V
Wersja	Standard
Dane temperaturowe	
Zakres temperatury	-20...100 °C
Przestrzenna zmienność temperatury przy 37°C	0,2 ± K
Fluktuacja temperatury przy 37°C	0,1 ± K
Maks. ilość ciepła możliwa do skompensowania przy 37°C	1.000 W
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 37°C	6 min
Dane elektryczne	
Napięcie znamionowe	208...240 V
Częstotliwość napięcia	50/60 Hz
Moc znamionowa	1,8 kW
Bezpiecznik urządzenia	16,0 A
Faza (napięcie znamionowe)	1~
Wymiary i masa	
Pojemność wnętrza	1.610 L
Masa urządzenia netto (puste)	443 kg
Maks. obciążenie półki	40 kg
Maks. obciążenie całkowite	200 kg
Odstęp od ściany z tyłu	100 mm
Odstęp od ściany z boku	180 mm
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy	
Szerokośćnetto	1.795 mm
Wysokość netto	1.951 mm
Głębokość netto	1.175 mm
Wymiary wewnętrzne	
Szerokość wnętrza	1.521 mm
Wysokość wnętrza	1.250 mm

Głębokość wnętrza	847 mm
Drzwi wewnętrzne	2
Drzwi zewnętrzne	2
Dane istotne dla środowiska	
Poziom ciśnienia akustycznego przy 25°C	52 dB(A)
Zużycie energii przy 25°C	340 Wh/h
Zużycie energii przy 37°C	370 Wh/h
Elementy wbudowane	
Liczba półek (stand./maks.)	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	*	Numer artykułu
Certyfikat kalibracji temperatury	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2572
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2377
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2381
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2425
Komora wewnętrzna, wzmocniona	maks. obciążenie całkowite z szynami U 300 kg	-	8012-2732
Kółka samonastawne, poziomowane	do ustawienia urządzenia w poziomie na nierównej podłodze	-	8012-2542
Oświetlenie wewnętrzne	z odpornymi na warunki klimatyczne diodami LED, przełączanie po otwarciu drzwi zewnętrznych	-	8012-2568
Paleta wysyłkowa	z rampą rozładunkową do ustawiania urządzenia bez wózka widłowego	-	8012-2546

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Port dostępu z zatyczką silikonową	u góry		
	30 mm	01	8012-2498
	50 mm	01	8012-2479
	100 mm	01	8012-2480
	z lewej		
	30 mm	01	8012-2473
	50 mm	01	8012-2474
	100 mm	01	8012-2475
	z prawej		
	30 mm	01	8012-2476
	50 mm	01	8012-2477
	100 mm	01	8012-2478
Powlekany wymiennik ciepła	do unikania szkód na aluminiowym wymienniku ciepła wywoływanych przez korozyjny materiał próbki	-	8012-2581
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	-	8012-2373
Wskaźnik temperatury próbki	Elastyczny czujnik temperatury wewnętrznej Pt 100 do wyświetlania lub sterowania temperaturą obiektu	-	8012-2553
Wyjście alarmowe, bezpotencjałowe	z możliwością wyprowadzenia przez 3-stykowe gniazdo zaciskowe (maks. 24 V – 2,5 A)	-	8012-2502
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury (wyjście bez możliwości regulacji)	-	8012-2573
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	-	8012-2533
Zamek w drzwiach, elektromechaniczny	można otworzyć za pomocą kodu PIN za pośrednictwem kontrolera	-	8012-2588

AKCESORIA

Nazwa	Opis	*	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

Nazwa	Opis	*	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_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 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
Moduł gazujący CO_2	Moduł gazujący BINDER CO_2 0–1%, z czujnikiem CO_2 typu NDIR i wyjściem analogowym 4–20 mA	-	8012-2140
	Moduł gazujący BINDER CO_2 0–20%, z czujnikiem CO_2 typu NDIR i wyjściem analogowym 4–20 mA	-	8012-2138
Moduł oświetleniowy dla roślin	Moduł oświetleniowy LED BINDER dla roślin, złożony z 16 listew oświetleniowych LED, 3-kanałowego kontrolera i pompy świeżego powietrza oraz niezależnego zasilania elektrycznego	-	8012-2439
Przetwornik napięcia	potrzebny do pracy urządzenia przy napięciu znamionowym 120 V 1~ 60 Hz		
	dla wersji 240 V	-	8009-0821
Półki druciane, standardowe	Półka w zestawie z parą szyn mocujących (szyn teleskopowych na łożyskach kulkowych), w całości ze stali nierdzewnej		
	Udźwig 40 kg	-	8012-2387
	Półka w zestawie z parą szyn mocujących (szyn w kształcie litery U), w całości ze stali nierdzewnej		
	Udźwig 40 kg	-	8012-2393
Wsuwana półka, perforowana	Półka w zestawie z parą szyn mocujących (szyn w kształcie litery U), w całości ze stali nierdzewnej		
	Udźwig 40 kg	-	8012-2410

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
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			
Instalacja modułu gazującego CO_2	Instalacja modułu gazującego BINDER CO_2 (0–1% lub 0–20%), montaż skrzynki zasilającej, umieszczenie czujnika CO_2 i węża gazowego we wnętrzu, uszczelnienie portu dostępu, podłączenie skrzynki do istniejącego zasilania gazem CO_2, aktualizacja zestawu danych regulatora, kontrola działania	05	DL10-0130
Instalacja modułu LED do naświetlania roślin	Instalacja modułu LED BINDER do naświetlania roślin, montaż skrzynki zasilającej, montaż listew oświetleniowych LED zgodnie z wymaganiami, ułożenie kabli i węża świeżego powietrza, uszczelnienie portu dostępu, kontrola działania	05	DL10-0150
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

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Kalibracja regulacji CO_2 0–1%	Kalibracja stężenia CO_2 przy 0,5 % obj. na analizowanym gazie testowym, wraz z certyfikatem	05	DL30-0404
Kalibracja regulacji CO_2 0–20%	Kalibracja stężenia CO_2 przy 5,0 % obj. na analizowanym gazie testowym, wraz z certyfikatem	05	DL30-0405
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
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