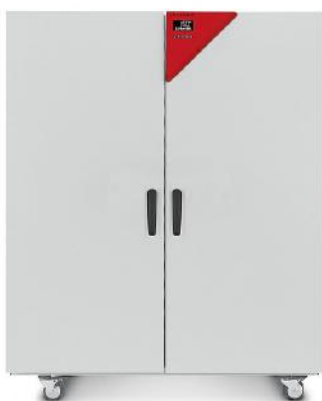


## Model BF 720 | Standard-Inkubatory z konwekcją wymuszoną

Inkubator BINDER serii BF Avantgarde.Line z konwekcją wymuszoną jest przeznaczony do wszelkich delikatnych zadań związanych z inkubacją, w szczególności przy pełnym załadunku i dużej ilości próbek w partii. Inkubator zapewnia przy tym nadzwyczaj jednolite warunki i ma krótki czas powrotu do zadanych wartości.

### ZALETY

- Bardzo dobra dokładność temperatury w sensie czasowym i przestrzennym
- Wysokie bezpieczeństwo procesu
- Procedura dezynfekcji przy 100 °C



Model 720

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: temperatura otoczenia plus 10 °C do 100 °C
- Wysoka dokładność temperatury dzięki technologii APT.line™
- Konwekcja wymuszona
- Kontroler z wyświetlaczem LCD
- Elektromechaniczne sterowanie klapą wylotu powietrza
- Drzwi wewnętrzne ze szkła bezpiecznego (ESG)
- 2 chromowane półki druciane
- 4 stabilne koła jezdne, dwa z hamulcami, od pojemności 720 L
- Zintegrowane niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.1 (DIN 12880) z alarmem optycznym
- Ergonomiczny design uchwytu
- Port USB do rejestrowania danych

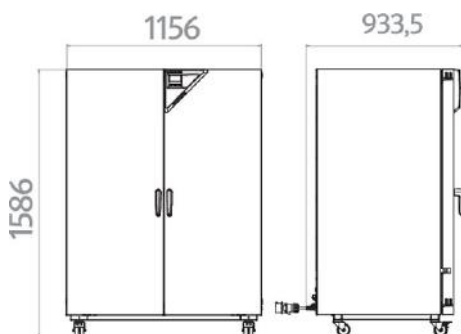
### INFORMACJE DO ZAMÓWIEŃ

Pojemność wnętrza [L]	Napięcie znamionowe	Wersja	Wariant modelu	Nr art.
734	230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	BF720-230V	9010-0321
	240 V 1~ 60 Hz	Standard	BF720UL-240V	9010-0322

**DANE TECHNICZNE**

Opis	BF720-230V <sup>1</sup>	BF720UL-240V <sup>1</sup>
<b>Numer artykułu</b>	<b>9010-0321</b>	<b>9010-0322</b>
<b>Dane temperaturowe</b>		
Zakres temperatury +10 °C powyżej temperatury otoczenia do [°C]	100	100
Przestrzenna zmienność temperatury przy 37 °C [± K]	0,3	0,3
Fluktuacja temperatury przy 37 °C [± K]	0,1	0,1
Czas nagrzewania na 37 °C [min]	15	15
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 37 °C [min]	4	4
<b>Dane elektryczne</b>		
Napięcie znamionowe [V]	230	240
Częstotliwość napięcia [Hz]	50/60	60
Moc znamionowa [kW]	1,75	1,85
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~
<b>Wymiary</b>		
Pojemność wnętrza [L]	734	734
Masa urządzenia netto (puste) [kg]	165	165
Maks. obciążenie całkowite [kg]	315	315
Maks. obciążenie półki [kg]	45	45
Odstęp od ściany z tyłu [mm]	160	160
Odstęp od ściany z boku [mm]	100	100
<b>Wymiary wewnętrzne</b>		
Szerokość [mm]	1000	1000
Wysokość [mm]	1300	1300
Głębokość [mm]	565	565
<b>Liczba drzwi</b>		
Drzwi wewnętrzne	2	2
Drzwi zewnętrzne	2	2
<b>Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy</b>		
Szerokość netto [mm]	1165	1165
Wysokość netto [mm]	1590	1590
Głębokość netto [mm]	870	870
<b>Dane istotne dla środowiska</b>		
Zużycie energii przy 37 °C [Wh/h]	130	130
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	43	43
<b>Elementy wbudowane</b>		
Liczba półek (stand./maks.)	2/16	2/16

<sup>1</sup> 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 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**

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
<b>Alarm zbyt wysokiej temperatury</b>	alarm akustyczny z możliwością odłączenia, z wartością graniczną ustawianą poprzez niezależne zabezpieczenie temperaturowe	-	8012-1634
<b>Certyfikat kalibracji temperatury</b>	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1130
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1569
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1590
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1548
<b>Czujnik temperatury Pt 100</b>	dotatkowy elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, do wyświetlania temperatury na wyświetlaczu urządzenia	-	8012-1618
<b>Interfejs Ethernet</b>	do Multi Management Software APT-COM™	-	8012-0991
<b>Komora wewnętrzna, wzmocniona</b>	łącznie obciążenie maks. 350 kg	-	8012-1829
<b>Oświetlenie wewnętrzne</b>	z dwiema żarówkami 15 W Wersja 230/240 V	-	8012-1823
	u góry		
	10 mm	01	8012-1261
	30 mm	01	8012-1150
	50 mm	01	8012-1159
	100 mm	01, 10	8012-1166
<b>Port dostępu z zatyczką silikonową</b>	z lewej		
	10 mm	01	8012-1274
	30 mm	01	8012-1156
	50 mm	01	8012-1164
	z prawej		
	10 mm	01	8012-1267
	30 mm	01	8012-1153
	50 mm	01	8012-1162
<b>Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji</b>	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	-	8012-1111
<b>Wewnętrzne gniazdo elektryczne</b>	wodoszczelne gniazdo do zabudowy (CA3GD) z możliwością załączenia, zapewniające zasilanie sieciowe we wnętrzu urządzenia, zakrywane, z odpowiednią wtyczką (napięcie sieciowe; maks. 500 W; maks. 90 °C; stopień ochrony IP67)	07	8012-1638
<b>Wyjście analogowe 4-20 mA</b>	do wartości temperatury (wyjście bez możliwości regulacji)	02	8012-1622
<b>Zamek w drzwiach</b>	Zamek w klamce drzwi	-	8012-1816
<b>Zarządzanie obciążeniem elektrycznym</b>	w celu spełnienia wymagań EMC zgodnie z normą DIN EN 61326-1:2013-07 (IEC 61326-1:2012)	-	8012-1820
<b>Zegar</b>	z akumulatorowym podtrzymaniem zasilania	-	8012-1639

\* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

## AKCESORIA

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
<b>APT-COM™ 4 BASIC-Edition</b>	do realizacji prostych wymagań względem rejestracji i dokumentowania z maksymalnie 5 połączonymi w sieć urządzeniami. Wersja 4, BASIC Edition	19	9053-0039
<b>APT-COM™ 4 GLP-Edition</b>	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	19	9053-0042
<b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b>	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	19	9053-0040
<b>Data Logger Kit</b>	T 220: do ciągłego zapisu temperatury w zakresie od -90 do 220 °C; zestaw zawiera 1 rejestrator danych, czujnik Pt 100 z kablem przedłużającym o długość 2 m oraz 1 uchwyt magnetyczny do zamocowania na urządzeniu BINDER	19	8012-0715
<b>Data Logger Software</b>	Oprogramowanie LOG ANALYZE do konfiguracji i analizy danych, do wszystkich zestawów BINDER Data Logger Kit (wraz z kablem USB dla danych)	19	8012-0821
<b>Dokumenty kwalifikacyjne</b>	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 Cyfrowe w formacie PDF	–	7057-0005
	Wydrukowane w katalogu	–	7007-0005
<b>Półka drucziana, do dużych ciężarów</b>	Stal nierdzewna, obciążenie na półkę maks. 70 kg	–	6004-0204
<b>Półki drucziane</b>	chromowane	–	6004-0171
	Stal nierdzewna	–	6004-0155
<b>Wsuwana półka, perforowana</b>	Stal nierdzewna	–	6004-0187
<b>Środek czyszczący o neutralnym pH</b>	intensywny, do łatwego usuwania pozostałych zanieczyszczeń, pojemność 1 kg	–	1002-0016

\* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

## USŁUGI SERWISOWE

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
<b>Serwis instalacyjny</b>			
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie w funkcje urządzenia, obsługa i programowanie regulatora	18	DL10-0500
Uruchomienie urządzenia	Rozpakowanie, ustawienie, podłączenie do przygotowanych przyłączy i kontrola urządzenia pod kątem działania	13, 18	DL10-0100
<b>Przeglądy techniczne</b>			
Konserwacja	Kontrola wszystkich komponentów elektrycznych i mechanicznych pod kątem działania, skrócona kalibracja, dokumentacja w planie konserwacji	14, 18	DL20-0200
<b>Usługi kalibracji</b>			
Kalibracja temperatury	Kalibracja temperatury za pomocą 1 punktu pomiarowego pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej, wraz z certyfikatem	14, 16, 17, 18	DL30-0101
	Rozszerzenie – wraz z certyfikatem, każdy kolejny punkt pomiarowy pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	14, 16, 17, 18	DL30-0102
Przestrzenny pomiar temperatury w 18 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej, wraz z certyfikatem	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Przestrzenny pomiar temperatury w 27 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej, wraz z certyfikatem	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Przestrzenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej, wraz z certyfikatem	14, 16, 17, 18	DL30-0109
<b>Usługi walidacji</b>			
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji	15, 18	DL40-0100

\* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji	15, 18	DL44-0500
<b>Serwis gwarancyjny</b>			
Przedłużenie gwarancji z 2 do 3 lat	Gwarancja jest przedłużana z 2 do 3 lat od daty dostawy, nie obejmuje części zużywalnych	-	DL01-7041
Przedłużenie gwarancji z 2 do 5 lat	Gwarancja jest przedłużana z 2 do 5 lat od daty dostawy, nie obejmuje części zużywalnych	-	DL01-7042

\* 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 Odporność na temperaturę maksymalnie do 200 °C.
- 04 Możliwe tylko w przypadku urządzeń z zasilaniem 230 V.
- 07 Dodatkowo dostarczone ciepło może mieć wpływ na zachowanie w temperaturze.
- 09 Nie w połączeniu z opcją portów dostępu, drzwiami z oknem oraz oświetleniem wewnętrznym.
- 10 Niemożliwe w przypadku urządzeń o pojemności 23 litrów.
- 11 Niemożliwe w przypadku urządzeń o pojemności 23 i 53 litrów.
- 12 Możliwe tylko w przypadku urządzeń z zasilaniem 230 V, 400 V.
- 13 Instalacja i prace związane z podłączeniem odbywają się na miejscu wykorzystania urządzenia, transport w obrębie przedsiębiorstwa odbywa się wyłącznie po odpowiednich ustaleniach.
- 14 W przypadku przeglądów urządzeń, kalibracji i walidacji polecamy zawarcie umowy serwisowej BINDER.
- 15 OQ zgodnie z Żółtą Księgą = Wypełniona fabryczna dokumentacja walidacyjna obejmująca wszystkie listy kontrolne OQ.
- 16 Kalibracja czujników odbywa się w akredytowanym laboratorium kalibracyjnym.
- 17 Kalibracja odbywa się zgodnie ze standardem fabrycznym BINDER.
- 18 Podane ceny nie obejmują kosztów podróży. Koszty podróży do danego regionu można znaleźć w rozdziale Serwis BINDER.
- 19 W przypadku działań w Szwajcarii do wszystkich podanych cen usług należy doliczyć przyjętą dla danego regionu dopłatę (informacja na zapytanie).  
Dalsze akcesoria można znaleźć w rozdziale Dokumentacja procesu.

**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

**Representative Office for CIS**

Moscow, Russia  
TEL +7 495 988 15 16  
FAX +7 495 988 15 17  
russia@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