

Model FD 115 | Suszarki i komory temperaturowe z konwekcją wymuszoną

Suszarka BINDER serii FD Avantgarde.Line znajduje zastosowanie właśnie wtedy, gdy wymagane są szczególnie szybkie postępy suszenia i sterylizacji. Dzięki w pełni jednolitej rozkładowi temperatur, szybkiej dynamice i wydajnemu wentylatorowi suszarka ta pomaga zaoszczędzić cenny czas.

ZALETY

- Najlepsza wydajność energetyczna na rynku
- Bardzo dobra dokładność temperatury w sensie czasowym i przestrzennym
- Port USB do rejestrowania danych
- Zakres temperatury do 300 °C



Model 115

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: temperatura otoczenia plus 10 °C do 300 °C
- Do 30% niższe zużycie energii niż w urządzeniach popularnych na rynku
- Wysoka dokładność temperatury dzięki technologii APT.line™
- Konwekcja wymuszona
- Kontroler z wyświetlaczem LCD
- Elektromechaniczne sterowanie klapą wylotu powietrza
- 2 chromowane półki druciane
- Możliwość piętrowego ustawiania
- Zintegrowane niezależne, regulowane zabezpieczenie temperaturowe klasy 2 (DIN 12880) z alarmem optycznym
- Ergonomiczny design uchwytu
- Port USB do rejestrowania danych

INFORMACJE DO ZAMÓWIEŃ

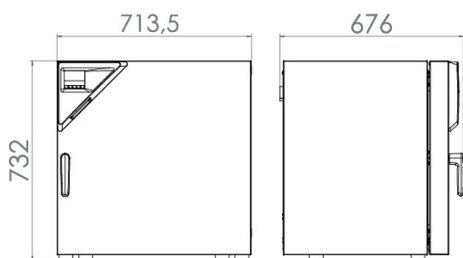
Pojemność wnętrza [L]	Napięcie znamionowe	Wersja	Wariant modelu	Nr art.
116	230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	FD115-230V	9010-0305
	120 V 1~ 60 Hz	Standard	FD115UL-120V	9010-0306

DANE TECHNICZNE

Opis	FD115-230V ¹	FD115UL-120V ¹
Numer artykułu	9010-0305	9010-0306
Dane temperaturowe		
Zakres temperatury +10 °C powyżej temperatury otoczenia do [°C]	300	300
Przestrzenna zmienność temperatury przy 150 °C [± K]	1,7	1,7
Fluktuacja temperatury przy 150 °C [± K]	0,3	0,3
Czas nagrzewania na 150 °C [min]	18	18
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 150 °C [min]	4	4
Tabellen		
Częstotliwość wymiany powietrza przy 100 °C [x/h]	32	32
Dane elektryczne		
Napięcie znamionowe [V]	230	120
Częstotliwość napięcia [Hz]	50/60	60
Moc znamionowa [kW]	1,3	1,4
Bezpiecznik urządzenia [A]	6,3	12,5
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~
Wymiary		
Pojemność wnętrza [L]	116	116
Masa urządzenia netto (puste) [kg]	57	57
Maks. obciążenie całkowite [kg]	150	150
Maks. obciążenie półki [kg]	30	30
Odstęp od ściany z tyłu [mm]	160	160
Odstęp od ściany z boku [mm]	100	100
Wymiary wewnętrzne		
Szerokość wnętrza [mm]	550	550
Wysokość wnętrza [mm]	550	550
Głębokość wnętrza [mm]	385	385
Liczba drzwi		
Drzwi zewnętrzne	1	1
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy		
Szerokość netto [mm]	710	710
Wysokość netto [mm]	735	735
Głębokość netto [mm]	605	605
Dane istotne dla środowiska		
Zużycie energii przy 150 °C [Wh/h]	340	340
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	43	43
Elementy wbudowane		
Liczba półek (stand./maks.)	2/5	2/5

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.

WYMIARY WRAZ Z WYPOSAŻENIEM I PRZYŁĄCZAMI [MM]



OPCJE

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Alarm zbyt wysokiej temperatury	alarm akustyczny z możliwością odłączenia, z wartością graniczną ustawianą poprzez niezależne zabezpieczenie temperaturowe	-	8012-1636
Certyfikat kalibracji temperatury	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1135
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1573
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1594
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1552
Czujnik temperatury Pt 100	dotodkowy elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, do wyświetlania temperatury na wyświetlaczu urządzenia	-	8012-1620
Filtr powietrza HEPA	na układzie doprowadzania świeżego powietrza urządzenia; klasa filtra H14 (wg EN 1822-1:2009, > 99,995 % przy 0,3 µm); niewzmocniony w połączeniu z mocą grzewczą, wentylator wzmocniony	-	8012-1051
Interfejs Ethernet	do Multi Management Software APT-COM™	-	8012-0988
Komora wewnętrzna, wzmocniona	łącznie obciążenie maks. 170 kg	-	8012-1054
Moc grzewcza, wzmocniona	do szybszego czasu nagrzewania i lepszego czasu powrotu do zadanych wartości; do maks. 300 °C Wersja 120/230 V	-	8012-1057
Niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.1	z alarmem optycznym (DIN 12880)	-	8012-1643
Okno wizyjne i oświetlenie wewnętrzne	viewing window (triple insulating glass) in door, 370 x 370 mm, and 15 W interior		
	Wersja 120 V	-	8012-1706
	Wersja 230 V	-	8012-1704
Opcjonalne wykonanie gazoszczelne	z dodatkowym wyposażeniem zapewniającym daleko posuniętą gazoszczelność; nie w połączeniu z opcją portu dostępu lub oświetlenia wewnętrznego	-	8012-1685
Oświetlenie wewnętrzne	z żarówką 15 W		
	Wersja 120 V	-	8012-1632
	Wersja 230/240 V	-	8012-1628
Pomiar współczynnika wymiany powietrza	według ASTM D5374 z definicją i protokołem odpowiednio do temperatury otoczenia	-	8012-1195

* Wskazówki > ostatnia strona danych technicznych

Dane techniczne Model FD 115

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Port dostępu z zatyczką silikonową	u góry		
	10 mm	01	8012-1263
	30 mm	01	8012-1364
	50 mm	01	8012-1380
	100 mm	01	8012-1671
	z lewej		
	10 mm	01	8012-1276
	30 mm	01	8012-1016
	50 mm	01	8012-1020
	100 mm	01	8012-1027
	z prawej		
	10 mm	01	8012-1269
30 mm	01	8012-1015	
50 mm	01	8012-1019	
100 mm	01	8012-1028	
Przyłącze gazu obojętnego	z wlotem i wylotem gazu, Ø 10 mm, z dodatkowym wyposażeniem zapewniającym daleko posuniętą gazoszczelność; nie w połączeniu z opcją portu dostępu lub oświetlenia wewnętrznego	-	8012-1691
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	-	8012-1116
Uszczelka drzwi	z FKM, bezsilikonowa	-	8012-1650
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury (wyjście bez możliwości regulacji)	02	8012-1624
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	-	8012-1665
Zegar	z akumulatorowym podtrzymaniem zasilania	-	8012-1641

* Wskazówki > 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
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
Gumowe podkładki	antypoślizgowe, zestaw na nóżki urządzenia	-	8012-2030
Półki druciane	chromowane	-	8012-2040
	Stal nierdzewna	-	8012-2168

* Wskazówki > ostatnia strona danych technicznych

Dane techniczne Model FD 115

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Wsuwana półka, perforowana	Stal nierdzewna	-	8012-2176
Wózek	stabilny wózek, koła jezdne z hamulcami, wymiary (szer. x gł. x wys.) 1000 x 800 x 780 mm	-	9051-0018
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			
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
Pomiar współczynnika wymiany powietrza	Pomiar współczynnika wymiany powietrza według normy ASTM D5374, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL33-0000
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	DL40-0100
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