

Model FDL 115 | Suszarki do bezpiecznego suszenia do niewielkich ilości rozpuszczalnika

Suszarka BINDER FDL z pozbawionym silikonu i bezpyłowym wnętrzem oraz symetrycznym obiegiem powietrza nadaje się doskonale do suszenia próbek zawierających rozpuszczalniki. Ta suszarka do bezpiecznego suszenia spełnia przy tym wszystkie wymagania normy EN 1539.

ZALETY

- Spełnia wymogi bezpieczeństwa normy EN 1539:2010-08
- Krótkie czasy suszenia dzięki wysokiej dokładności temperatury i zdefiniowanej częstotliwości wymiany powietrza
- Pozbawione silikonu i bezpyłowe wnętrze
- Łatwo wymieniany wkład filtra dba o jednakową jakość świeżego powietrza



Model 115



Model 115

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: temperatura otoczenia plus 10 °C do 300 °C
- Technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Kontroler z programowaniem odcinków czasowych i programowaniem w czasie rzeczywistym
- 2 chromowane półki druciane
- Monitorowanie dopływu świeżego powietrza z alarmem akustycznym i optycznym oraz automatycznym wyłączeniem ogrzewania
- Wymienny wkład filtra świeżego powietrza, klasa M6
- Niezależne, regulowane zabezpieczenie temperaturowe klasy 2 (DIN 12880) z alarmem optycznym
- Interfejs do połączenia z komputerem: RS 422
- Standardowa uszczelka drzwi z odpornego na rozpuszczalniki kauczuku fluorowego FKM do zastosowań w temperaturach do 200 °C
- Opcjonalna uszczelka drzwi z warunkowo odpornego na rozpuszczalniki silikonu do zastosowań w temperaturach do 300 °C

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Pojemność wnętrza [L]	NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
Model FDL 115					
115	230 V 1~ 50/60 Hz -	CEE 7/7	Standard	FDL115-230V	9010-0292

DANE TECHNICZNE

Dane ogólne	
Nazwa	FDL115-230V
Numer artykułu	9010-0292
Wersja	Standard
Dane temperaturowe	
Zakres temperatury	+10 °C powyżej temperatury otoczenia do 300 °C
Przestrzenna zmienność temperatury przy 150°C	2,5 ± K
Fluktuacja temperatury przy 150°C	0,8 ± K
Czas nagrzewania do 150°C	20 min
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 150°C	12 min
Dane dot. wymiany powietrza	
Cyrkulacja powietrza (w przybliżeniu)	20 x/min
Przepływ powietrza wylotowego wg EN 1539 przy 50°C	400 ca. L/min
Ilość rozpuszczalnika	
Maksymalna, dopuszczalna ilość rozpuszczalnika (przy T-180°C, M-100 g/mol, U-40 g/m ³ , K = 0,5)	4,67 g
Dane elektryczne	
Napięcie znamionowe	230 V
Częstotliwość napięcia	50/60 Hz
Moc znamionowa	2,9 kW
Faza (napięcie znamionowe)	1~
Wymiary	
Pojemność wnętrza	115 L
Masa urządzenia netto (puste)	90 kg
Maks. obciążenie półki	30 kg
Maks. obciążenie całkowite	60 kg
Odstęp od ściany z tyłu	160 mm
Odstęp od ściany z boku	100 mm
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy	
Szerokość netto	830 mm

Wysokość netto	805 mm
----------------	--------

Głębokość netto	685 mm
-----------------	--------

Wymiary wewnętrzne

Szerokość wnętrza	600 mm
-------------------	--------

Wysokość wnętrza	435 mm
------------------	--------

Głębokość wnętrza	435 mm
-------------------	--------

Dane istotne dla środowiska

Poziom ciśnienia akustycznego	57 dB(A)
-------------------------------	----------

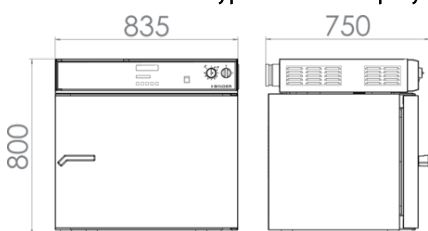
Zużycie energii przy 150°C	1.200 Wh/h
----------------------------	------------

Elementy wbudowane

Liczba półek (stand./maks.)	2/5
-----------------------------	-----

Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezaladowanych 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	Przestrzeny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1553
	Przestrzeny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1574
	Przestrzeny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1595
	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1136
Pomiar współczynnika wymiany powietrza	według ASTM D5374 z definicją i protokołem odpowiednio do temperatury otoczenia	-	8012-1196
Port dostępu z zatyczką silikonową	z lewej		
	10 mm	01	8012-1277
	30 mm	01	8012-1360

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
	z prawej		
	10 mm	01	8012-1270
	30 mm	01	8012-1355
	z tyłu		
	10 mm	01	8012-1284
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	-	8012-1117
Uszczelka drzwi	z silikonu, odporna na wysoką temperaturę, do temperatur roboczych >200°C. Uwaga: powyżej 250°C szybsze starzenie uszczelki.	-	8012-0499
Wyciągana blacha Coil-Coating	Wyciągana blacha w drzwiach do testów Coil-Coating	-	8012-0179
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	-	8012-1248

AKCESORIA

Nazwa	Opis	*	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
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
Półki druciane	Stal nierdzewna	-	8012-2048

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
	chromowany	-	8012-2034
Wsuwana półka, perforowana	Stal nierdzewna	-	8012-2161
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

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	-	DL20-0200
Serwis gwarancyjny			
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	-	DL50-0010
Serwis instalacyjny			
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem	-	DL10-0500
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)	-	DL10-0100
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	-	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	-	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	-	DL20-0910
Usługi kalibracji			
Certyfikat kalibracji temperatury	Kalibracja (1) temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	-	DL30-0101
	Rozszerzenie kalibracji jednej (1) dodatkowej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	-	DL30-0102
Pomiar współczynnika wymiany powietrza	Pomiar współczynnika wymiany powietrza według normy ASTM D5374, wraz z certyfikatem	-	DL33-0000

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Przestrzenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	–	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	–	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	–	DL30-0127
Usługi walidacji			
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji	–	DL40-0100
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji	–	DL44-0500

BINDER GmbH

Tuttlingen, Germany
 TEL +49 7462 2005 0
 FAX +49 7462 2005 100
 info@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

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 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