Modell FD 115 | Trocken- und Wärmeschränke mit Umluft

Ein BINDER Trockenschrank der Serie FD Avantgarde.Line kommt immer dann zum Einsatz, wenn besonders schnelle Trocknung und Sterilisation gefordert ist. Dank seiner völlig homogenen Temperaturverteilung, schnellen Dynamik und dem leistungsstarken Lüfter spart dieser Trockenschrank wertvolle Zeit.

VORTEILE

- Beste Energieeffizienz am Markt
- Sehr gute zeitliche und räumliche Temperaturgenauigkeit
- USB-Anschluss für die Datenaufzeichnung
- Temperaturbereich bis 300 °C



Modell 115

WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: Raumtemperatur plus 10 °C bis 300 °C
- Bis zu 30% energiesparender als marktübliche Geräte
- Hohe Temperaturgenauigkeit durch APT.line™ Technologie
- Umluft
- Controller mit LCD-Anzeige
- Elektromechanische Steuerung der Abluftklappe
- 2 verchromte Einschubgitter
- Stapelbar
- Integrierter Temperaturwählbegrenzer Klasse 2 (DIN 12880) mit optischem Alarm
- Ergonomisches Griffdesign
- USB-Anschluss für Aufzeichnung der Daten

BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Nennspannung	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
Modell FD 115				
116	230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	FD115-230V	9010-0305
	120 V 1~ 60 Hz	Standard	FD115UL-120V	9010-0306

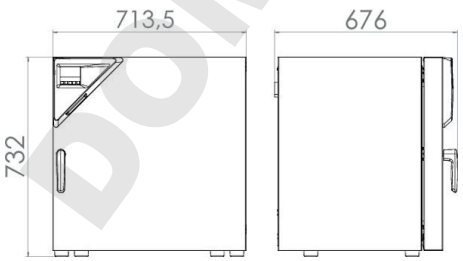
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	FD115-230V[1]	FD115UL-120V[1]
Artikelnummer	9010-0305	9010-0306
Leistungsdaten Temperatur		
Temperaturbereich 10 °C über Raumtemperatur bis [°C]	300	300
Räumliche Temperaturabweichung bei 150 °C [± K]	1,7	1,7
Zeitliche Temperaturabweichung bei 150 °C [± K]	0,3	0,3
Aufheizzeit auf 150 °C [min]	18	18
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 150 °C [min]	4	4
Elektrische Daten		
Nennspannung [V]	230	120
Netzfrequenz [Hz]	50/60	60
Nennleistung [kW]	1,3	1,4
Gerätesicherung [A]	6,3	12,5
Phase (Nennspannung)	1~	1~
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse		
Breite netto [mm]	710	710
Höhe netto [mm]	735	735
Tiefe netto [mm]	605	605
Wandabstand hinten [mm]	160	160
Wandabstand seitlich [mm]	100	100
Anzahl Türen		
Außentüren	1	1
Innenabmessungen		
Breite [mm]	550	550
Höhe [mm]	550	550
Tiefe [mm]	385	385
Maße		
Innenraumvolumen [L]	116	116
Gerätegewicht netto (leer) [kg]	50	50
Maximale Gesamtbelastung [kg]	150	150
Maximale Belastung pro Einschub [kg]	30	30
Umweltrelevante Daten		
Energieverbrauch bei 150 °C [Wh/h]	340	340
Schalldruckpegel [dB(A)]	43	43
Einbauten		
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/5	2/5

1 Sämtliche technischen Daten gelten ausschließlich für unbeladene Geräte in Standardausführung bei einer Umgebungstemperatur von 22 ±3 °C und einer Netzspannungsschwankung von ±10 %. Die Temperaturdaten sind nach BINDER Werksnorm und gemäß DIN 12880:2007 ermittelt und orientieren sich an den empfohlenen Wandabständen von 10 % der Höhe, Breite und Tiefe des Innenraums. Alle Angaben sind für Seriengeräte typische Mittelwerte. Die technischen Daten beziehen sich auf 100 % Lüfterdrehzahl. Technische Änderungen sind vorbehalten.

ABMESSUNGEN inkl. Anbauten und Anschlüssen [mm]



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Alarmfunktion für Übertemperatur	abschaltbarer akustischer Alarm, mit einstellbarem Grenzwert am Temperaturwählwächter	–	8012-1636
Analogausgang 4-20 mA	für Temperaturwerte (Ausgang nicht justierbar)	02	8012-1624
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	für einfache Anforderungen an Aufzeichnung und Dokumentation mit bis zu 5 vernetzten Geräten.		
	Version 4, BASIC Edition	19	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	für die Arbeit nach GLP-konformen Bedingungen. Die Dokumentation der Messwerte erfolgt gemäß den Anforderungen der FDA-Richtlinien 21CFR11 manipulationssicher.		
	Version 4, GLP-Edition	19	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	komfortable Geräte- und Benutzerverwaltung die auf die BASIC-Edition aufbaut. Ist für die Vernetzung von bis zu 100 Geräten geeignet.		
	Version 4, PROFESSIONAL-Edition	19	9053-0040
Data Logger Kit	T 350: für die kontinuierliche Temperaturaufzeichnung von 0 °C bis 350 °C; das Kit beinhaltet 1 Datenlogger, Pt100-Fühler mit 2 m Verlängerungskabel und 1 Magnet-Halterung für die Befestigung am BINDER-Gerät	19	8012-0714
Data Logger Software	Software-Kit LOG ANALYZE, Konfigurations- und Auswertesoftware für alle BINDER Data Logger Kits (inkl. USB Datenkabel)	19	8012-0821
Durchführung mit Silikonstopfen	links		
	10 mm	01	8012-1276
	30 mm	01	8012-1016
	50 mm	01	8012-1020
	100 mm	01	8012-1027
	oben		
	10 mm	01	8012-1263
	30 mm	01	8012-1364
	50 mm	01	8012-1380
	100 mm	01, 10	8012-1671
	rechts		
	10 mm	01	8012-1269
	30 mm	01	8012-1015
	50 mm	01	8012-1019
	100 mm	01	8012-1028
Einschubblech gelocht	Edelstahl	–	6004-0183
Einschubgitter	Edelstahl	–	6004-0151
	verchromt	–	6004-0167
Einschubgitter, Schwerlast	Edelstahl, Belastung pro Einschub max. 70 kg	–	6004-0199
Gasdichte Ausführung	inkl. zusätzlicher Maßnahmen zur weitestgehenden Gasdichtheit; nicht in Verbindung mit Option Durchführung oder Innenbeleuchtung	09	8012-1685
Gummi-Unterlagen	rutschhemmend, Set für Gerätefüße	–	8012-1887
Heizleistung, verstärkt	für schellere Aufheizeit und bessere Erhohlzeit; bis max. 300 °C; nicht in Verbindung mit Option Lastmanagement		
	Ausführung 230 V	–	8012-1057
HEPA-Luftfilter	an der Frischluftzuführung vom Gerät; Filterklasse H14 (gem. EN 1822-1:2009, > 99,995 % bei 0,3 µm)	–	8012-1051
Inertgasanschluss	mit Gas-Ein-und Auslass, Ø 10 mm, inkl. zusätzlicher Maßnahmen zur weitestgehenden Gasdichtigkeit; nicht in Verbindung mit Option Durchführung oder Innenbeleuchtung	–	8012-1691
Innenbeleuchtung	mit 15 W Glühbirne		
	Ausführung 120 V	–	8012-1632
	Ausführung 230/240 V	–	8012-1628
Innenkessel, verstärkt	Gesamtbelastung max. 170 kg	–	8012-1054
Instrumentenschale	mit Deckel, aus 18/8-Edelstahl, stapelbar, Abmessungen 230 x 133 x 45 mm	–	4022-0123
	mit Deckel, aus 18/8-Edelstahl, stapelbar, Abmessungen 315 x 215 x 60 mm	–	4022-0124

* Hinweise › letzte Seite Datenblatt

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Kalibrierzertifikat Temperatur	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	–	8012-1135
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	–	8012-1573
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	–	8012-1594
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	–	8012-1552
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur	–	8012-1116
Luftwechselmessung	nach ASTM D5374 mit Definition und Protokoll gemäß Umgebungstemperatur	–	8012-1195
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	–	1002-0016
Schnittstelle Ethernet	für Multi Management Software APT-COM™	–	8012-0988
Sichtfenster und Innenbeleuchtung	Sichtfenster (3-fach Isolierglas) 370 x 370 mm in der Tür und Innenbeleuchtung 15 W		
	Ausführung 120 V	–	8012-1706
	Ausführung 230 V	–	8012-1704
Temperaturfühler Pt 100	zusätzlicher flexibler Pt 100 im Innenraum, zur Anzeige der Temperatur im Gerätedisplay	–	8012-1620
Temperaturwählwächter Klasse 3.1	mit optischem Alarm (DIN 12880)	04, 12	8012-1643
Tischwagen	stabiler Tischwagen, Rollen mit Feststellbremse, Maße B 1000 x T 800 x H 780 mm	–	9051-0018
Türdichtung	aus FKM, silikonfrei	03	8012-1650
Türschloss	abschließbarer Türgriff	–	8012-1665
Uhr	batteriegepuffert	–	8012-1641

* Hinweise › letzte Seite Datenblatt

DIENSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Installationsservices			
Einweisung	Einweisung in Funktionen des Gerätes, Bedienung und Programmierung des Reglers	18	DL10-0500
Inbetriebnahme	Gerät auspacken, aufstellen, an die vorhandenen Anschlüsse anschließen	13, 18	DL10-0100
Wartungsservices			
Wartungsservices	Durchführung der Geräteinspektion gemäß Wartungsplan	14, 18	DL20-0200
Kalibrierservices			
Kalibrierung Temperatur inkl. Zertifikat	inklusive Zertifikat, ein Messpunkt in Nutzraummitte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	14, 16, 17, 18	DL30-0101
Luftwechselmessung	inklusive Zertifikat (nach ASTM D5374)	14, 16, 17, 18	DL33-0000
Räumliche Temperaturmessung 18 Messpunkte	inklusive Zertifikat, 18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Räumliche Temperaturmessung 27 Messpunkte	inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte	inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	14, 16, 17, 18	DL30-0109
Validierservices			
Durchführung der IQ/OQ	gemäß Qualifizierungsordner	15, 18, 20	DL40-0100
Durchführung IQ/OQ/PQ	gemäß Kundenanforderung, Preis: auf Anfrage	15, 18	DL44-0500
Qualifizierungsordner IQ/OQ	unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, bestehend aus: IQ/OQ- Checklisten, Geräteschaltpläne, QM- Zertifikat nach ISO 9001	15, 18, 20	8012-0792
Qualifizierungsordner IQ/OQ/PQ	unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, gemäß Kundenanforderung, Erweiterung des Qualifizierungsordners IQ/OQ um das Kapitel PQ	15, 18	8012-0943
Gewährleistungsservice			
Verlängerung der Gewährleistung von 2 auf 3 Jahre	ab Lieferdatum, Verschleißteile sind ausgenommen	–	DL00-3041
Verlängerung der Gewährleistung von 2 auf 5 Jahre	ab Lieferdatum, Verschleißteile sind ausgenommen	–	DL00-3042

* Hinweise › letzte Seite Datenblatt

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

HINWEISE

01 Im Bereich der Durchführung kann es zu Betauungen kommen.
Bei Sonderpositionen von Durchführungen wird ein Aufschlag berechnet.
02 UL-Zeichen entfällt bei Einsatz dieser Option.
03 Nur bis maximal 200 °C temperaturbeständig.
04 Nur für Geräte mit 230 V möglich.
06 Durch die geringere Wärmeleitfähigkeit kann sich die Aufheizzeit verlängern.
07 Der zusätzliche Wärmeeintrag kann das Temperaturverhalten beeinflussen.
09 Nicht in Verbindung mit Option Durchführung, Tür mit Fenster und Innenbeleuchtung.
10 Nicht möglich für 23 Liter Geräte.
11 Nicht möglich für 23 und 53 Liter Geräte.
12 Nur für Geräte mit 230 V, 400 V möglich.
13 Installation und Anschlussarbeiten erfolgen am Einsatzort des Gerätes, Transporte innerhalb des Unternehmens erfolgen nur nach Absprache.
14 Für Geräteinspektionen, Kalibrierungen und Validierungen empfehlen wir Ihnen einen BINDER Servicevertrag.
15 OQ gemäß Yellow Paper = Ausgefüllte Werksvalidierungsdokumentation aller OQ-Checklisten.
16 Die Kalibrierung der Sensoren erfolgt in einem akkreditierten Kalibierlabor.
17 Die Kalibrierung erfolgt gemäß BINDER-Werksnorm.
18 Die angegebenen Preise verstehen sich zzgl. Reisekosten. Die Reisekosten für Ihr Einsatzgebiet entnehmen Sie bitte dem Kapitel BINDER Service.
Für Einsätze in der Schweiz verstehen sich alle angegebenen Dienstleistungspreise zzgl. einem länderspezifischen Aufschlag (auf Anfrage).
19 Weiteres Zubehör siehe Kapitel Prozessdokumentation.
20 Bei Bestellung von IQ/OQ Qualifizierungsordnern und der zugehörigen Durchführung der IQ/OQ in einem Auftrag gewähren wir einen Rabatt in Höhe von 15 % auf die Position des IQ/OQ Ordners.
Bei Bestellung von IQ/OQ/PQ Qualifizierungsordnern und der zugehörigen Durchführung der IQ/OQ/PQ in einem Auftrag gewähren wir einen Rabatt in Höhe von 15 % auf die Position des IQ/OQ/PQ Ordners.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

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.ru

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