

## Modell FDL 115 | Sicherheitstrockenschränke für begrenzte Lösungsmittelmengen

Der BINDER FDL mit silikon- und staubfreiem Innenraum sowie symmetrischer Luftführung trocknet lösungsmittelhaltige Proben perfekt. Dabei erfüllt dieser Sicherheitstrockenschrank alle Anforderungen von EN 1539.

### VORTEILE

- Erfüllt die Sicherheitsanforderungen der EN 1539:2010-08
- Kurze Trocknungszeiten durch hohe Temperaturgenauigkeit und definiertem Luftwechsel
- Silikon- und staubfreier Innenraum
- Leicht auswechselbare Frischluftpatrone sorgt für gleichbleibende Frischluftqualität



Modell 115



Modell 115

### WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: +10 °C über Umgebungstemperatur bis +300 °C
- APT.line™ Vorwärmkammertechnologie
- Controller mit Zeitabschnitt- und Echtzeitprogrammierung
- 2 verchromte Einschubgitter
- Frischluftüberwachung mit akustischem und optischem Alarm und Abschaltautomatik der Heizung
- Austauschbare Frischluftfilterpatrone, Klasse M6 nach DIN EN 779:2012
- Temperaturwählbegrenzer Klasse 2 (DIN 12880) mit optischem Alarm
- Computer-Schnittstelle: RS 422
- Standard-Türdichtung aus lösungsmittelbeständigem FKM für den Einsatz bis +200 °C
- Optionale Türdichtung aus bedingt lösungsmittelbeständigem Silikon für den Einsatz bis +300 °C

### BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
<b>Modell FDL 115</b>					
115	230 V 1~ 50/60 Hz -	CEE 7/7	Standard	FDL115-230V	9010-0292

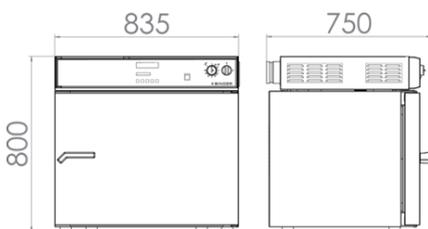
## TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten	
Bezeichnung	FDL115-230V
Artikelnummer	9010-0292
Ausführung	Standard
Leistungsdaten Temperatur	
Temperaturbereich	+10 °C über Raumtemperatur bis 300 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 150 °C	2,5 ± K
Zeitliche Temperaturabweichung bei 150 °C	0,8 ± K
Aufheizzeit auf 150 °C	20 min
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 150 °C	12 min
Luftwechseldaten	
Luftumwälzung (ca.)	20 x/min
Abluftvolumenstrom nach EN 1539 bei 50°C	400 ca. L/min
Lösungsmittelmenge	
Höchstzulässige Lösungsmittelmenge (bei T-180 °C, M-100 g/mol, U-40 g/m <sup>3</sup> , K = 0,5)	4,67 g
Elektrische Daten	
Nennspannung	230 V
Netzfrequenz	50/60 Hz
Nennleistung	2,9 kW
Phase (Nennspannung)	1~
Maße und Gewichte	
Innenraumvolumen	115 L
Gerätgewicht netto (leer)	90 kg
Maximale Belastung pro Einschub	30 kg
Maximale Gesamtbelastung	60 kg
Wandabstand hinten	160 mm
Wandabstand seitlich	100 mm
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse	
Breite netto	830 mm
Höhe netto	805 mm

Tiefe netto	685 mm
<b>Innenabmessungen</b>	
Innenraum Breite	600 mm
Innenraum Höhe	435 mm
Innenraum Tiefe	435 mm
<b>Umweltrelevante Daten</b>	
Schalldruckpegel	57 dB(A)
Energieverbrauch bei 150 °C	1.200 Wh/h
<b>Einbauten</b>	
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/5

Sämtliche technischen Daten gelten ausschließlich für unbeladene Geräte in Standardausführung bei einer Umgebungstemperatur von  $22 \pm 3$  °C und einer Netzspannungsschwankung von  $\pm 10$  %. Die Temperaturdaten sind nach BINDER Werksnorm und in Anlehnung an 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]



## OPTIONEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Coil-Coating-Auszug	Auszug in der Tür für Coil-Coating-Tests	-	8012-0179
Durchführung mit Silikonstopfen	hinten		
	10 mm	01	8012-1284
	links		
	10 mm	01	8012-1277
	30 mm	01	8012-1360
	rechts		
	10 mm	01	8012-1270
	30 mm	01	8012-1355
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur	-	8012-1117

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art-Nr.
Kalibrierzertifikat Temperatur	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	-	8012-1136
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	-	8012-1553
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	-	8012-1574
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	-	8012-1595
Luftwechselfmessung	nach ASTM D5374 mit Definition und Protokoll gemäß Umgebungstemperatur	-	8012-1196
Türdichtung	aus Silikon, hochtemperaturbeständig für Arbeitstemperaturen >200 °C, Hinweis: Über 250 °C schnellere Alterung der Dichtung	-	8012-0499
Türschloss	abschließbarer Türgriff	-	8012-1248

## ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art-Nr.	
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	für einfache Anforderungen an Aufzeichnung und Dokumentation mit bis zu 5 vernetzten Geräten.			
	Version 4, BASIC Edition	-	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	-	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	-	9053-0040	
Einschubblech gelocht	Edelstahl	-	8012-2161	
Einschubgitter	Edelstahl	-	8012-2048	
	verchromt	-	8012-2034	
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	-	8012-2250	
Qualifizierungsunterlagen	IQ/OQ/PQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, gemäß Kundenanforderung, Erweiterung des Qualifizierungsordners IQ/OQ um das Kapitel PQ; Parameter: Temperatur, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , - oder Druck, je nach Gerät			
		Digital im PDF Format	-	7057-0005
	Gedruckt im Ordner	-	7007-0005	
	IQ/OQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, bestehend aus: IQ/OQ-Checklisten inkl. Kalibrieranleitung und umfangreicher Gerätedokumentation; Parameter: Temperatur, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Druck, je nach Gerät			
		Digital im PDF Format	-	7057-0001
	Gedruckt im Ordner	-	7007-0001	

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art-Nr.
Tischwagen	Stabiler Tischwagen, Rollen mit Feststellbremse, Maße B 1000 x T 800 x H 780 mm	-	9051-0018

## DIENTSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art-Nr.
<b>Gewährleistungsservice</b>			
Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL50-0010
<b>Installationservices</b>			
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	-	DL10-0500
Inbetriebnahme des Gerätes	Gerät an die kundenseitig vorhandenen Anschlüsse anschließen (Strom, Wasser, Abwasser, Gas), Überprüfung der Grundfunktionen, kurze Einweisung in die Bedienung, (exkl.: auspacken, aufstellen, Reglereinweisung, Programmierung, Installationsarbeiten)	-	DL10-0100
<b>Kalibrierservices</b>			
Kalibrierzertifikat Temperatur	Erweiterung der Kalibrierung einer (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	-	DL30-0102
	Kalibrierung einer (1) durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	-	DL30-0120
Luftwechsellmessung	Luftwechsellmessung nach ASTM D5374, inklusive Zertifikat	-	DL33-0000
Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 9 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0109
Räumliche Temperaturmessung 18 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 18 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0118
Räumliche Temperaturmessung 27 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 27 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0127
<b>Validierservices</b>			
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL40-0100
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL44-0500
<b>Wartungsservices</b>			
Wartung	einmaliger Wartungsservice nach Wartungsplan, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Prüfung aller wesentlichen Funktionen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte ohne Zertifikat	-	DL20-0602
<b>Wartungsverträge</b>			
Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile	-	DL20-0720
Wartungsvertrag GOLD 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile, Prüfung aller wesentlichen Funktionen, Austausch von Verschleißteilen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	-	DL20-0985

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Wartungsvertrag SILBER 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile, Prüfung aller wesentlichen Funktionen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, ohne Zertifikat	–	DL20-0810

**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

**BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.**  
Kowloon, Hong Kong, P.R. China  
TEL +852 39070500  
asia@binder-world.com  
www.binder-world.com