

# Modell ED 56 | Trocken- und Wärmeschränke Avantgarde.Line mit natürlicher Konvektion

Die Stärken von einem BINDER Trockenschrank der Serie ED sind routinemäßige Trocknungs- und Sterilisationsarbeiten bis 300 °C. Durch die natürliche Konvektion laufen bei diesem Trockenschrank alle thermischen Prozesse höchst effizient ab. Die Serie ED sorgt so für ein schnelles, gleichmäßiges Trocknen.

#### **VORTEILE**

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



Modell 56

## WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: Raumtemperatur plus 5 °C bis 300 °C
- Bis zu 30% energiesparender als marktübliche Geräte
- Hohe Temperaturgenauigkeit durch APT.line™ Technologie
- Natürliche Konvektion
- · Controller mit LCD-Anzeige
- · Elektromechanische Steuerung der Abluftklappe



Modell 56

- 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	ArtNr.
Modell ED 56				
57	230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	ED056-230V	9010-0333
	120 V 1~ 60 Hz	Standard	ED056UL-120V	9010-0334

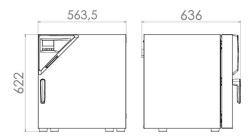


## **TECHNISCHE DATEN**

Beschreibung	ED056-230V <sup>1</sup>	ED056UL-120V <sup>1</sup>
Artikelnummer	9010-0333	9010-0334
Leistungsdaten Temperatur		
Temperaturbereich 5 °C über Raumtemperatur bis [°C]	300	300
Räumliche Temperaturabweichung bei 150 °C [± K]	2,3	2,3
Zeitliche Temperaturabweichung bei 150 °C [± K]	0,4	0,4
Aufheizzeit auf 150 °C [min]	50	50
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 150 °C [min]	19	19
Elektrische Daten		
Nennspannung [V]	230	120
Netzfrequenz [Hz]	50/60	60
Nennleistung [kW]	1,05	1,15
Gerätesicherung [A]	6,3	12,5
Phase (Nennspannung)	1~	1~
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse		
Breite netto [mm]	560	560
Höhe netto [mm]	625	625
Tiefe netto [mm]	565	565
Wandabstand hinten [mm]	160	160
Wandabstand seitlich [mm]	100	100
Anzahl Türen		
Außentüren	1	1
Innenabmessungen		
Breite [mm]	360	360
Höhe [mm]	420	420
Tiefe [mm]	380	380
Maße		
Innenraumvolumen [L]	57	57
Gerätegewicht netto (leer) [kg]	39	39
Maximale Gesamtbelastung [kg]	70	70
Maximale Belastung pro Einschub [kg]	30	30
Umweltrelevante Daten		
Energieverbrauch bei 150 °C [Wh/h]	180	180
Einbauten		
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/4	2/4

<sup>1</sup> 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 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. Technische Änderungen sind vorbehalten.

## ABMESSUNGEN inkl. Anbauten und Anschlüssen [mm]





# OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	*	ArtNr.
Alarmfunktion für Übertemperatur	abschaltbarer akustischer Alarm, mit einstellbarem Grenzwert am Temperaturwählwächter	-	8012-1635
Analogausgang 4-20 mA	für Temperaturwerte (Ausgang nicht justierbar)	02	8012-1623
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
	hinten		
	10 mm	01	8012-1282
	30 mm		8012-0540
	50 mm		8012-0546
	links		
	10 mm	01	8012-127
	30 mm	01	8012-1018
	50 mm	01	8012-102
Ourchführung mit	oben		
Silikonstopfen	10 mm	01	8012-126
	30 mm	01	8012-053
	50 mm	01	8012-054
	100 mm	01, 10	8012-102
	rechts		0012 102
	10 mm	01	8012-126
	30 mm	01	8012-101
	50 mm	01	8012-101
Einschubblech gelocht	Edelstahl		6004-019
Linschabblech gelocht	Edelstahl		6004-015
Einschubgitter	verchromt	-	6004-017
Einschubgitter,	Edelstahl (1.4301/AISI 304), Belastung pro Einschub max. 50 kg, Gesamtbelastung max. 70 kg	_	6004-017
Schwerlast			
Gummi-Unterlagen	rutschhemmend, Set à 4 Stück für Gerätefüße, zur sicheren Stapelung von Geräten	10	8012-000
	mit 15 W Glühbirne		
nnenbeleuchtung	Ausführung 120 V	-	8012-163
	Ausführung 230 V	-	8012-162
	mit Deckel, aus 18/8-Edelstahl, stapelbar, Abmessungen 230 x 133 x 45 mm		
nstrumentenschale	klein	-	4022-012
	mit Deckel, aus 18/8-Edelstahl, stapelbar, Abmessungen 315 x 215 x 60 mm		
	groß	_	4022-012
	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	-	8012-113
Kalibrierzertifikat	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	-	8012-157
Temperatur	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	-	8012-159
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	-	8012-155
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur	-	8012-111
uftwechselmessung	nach ASTM D5374 mit Definition und Protokoll gemäß Umgebungstemperatur	-	8012-019
Veutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	-	1002-001
Schnittstelle Ethernet	für Kommunikationssoftware	-	8012-164
Schnittstelle RS 422, Zubehör	Verlängerungskabel RS 422 (50 m) zwischen Schnittstellenwandler und Gerät oder Steckverteiler RS 232 / RS 422	-	5023-011
	Sichtfenster (3-fach Isolierglas) 240 x 240 mm in der Tür und Innenbeleuchtung 15 W		
Sichtfenster und nnenbeleuchtung	Ausführung 120 V	_	8012-1059
	<b>-</b>		

<sup>\*</sup> Hinweise > letzte Seite Datenblatt



Bezeichnung	Beschreibung	*	ArtNr.
	Kommunikationssoftware APT-COM™		
	Version 2 auf 3, GLP Edition	19	9053-0016
	Version 3, BASIC Edition	19	9053-0014
Software	Version 3, GLP Edition		9053-0015
	Version 3, STANDARD Edition	19	9053-0013
	Kommunikationssoftware APT-COM™, Preis: gratis		
	Version 3, GLP DEMO Edition	19	9053-0008
Temperaturfühler Pt 100	zusätzlicher flexibler Pt 100 im Innenraum, zur Anzeige der Temperatur im Gerätedisplay	_	8012-1619
Temperaturwählwächter Klasse 3.1	mit optischem Alarm (DIN 12880)	04, 12	8012-0985
Tischwagen	Tischwagen - stabiler Tischwagen, Rollen mit Feststellbremse, Maße B 1000 x T 800 x H 780 mm	_	9051-0018
Türdichtung	aus FKM, silikonfrei	03	8012-1008
Türschloss	abschließbarer Türgriff	-	8012-1664
Uhr	batteriegepuffert	-	8012-1640

<sup>\*</sup> Hinweise > letzte Seite Datenblatt

## **DIENSTLEISTUNGEN**

Bezeichnung	Beschreibung	*	ArtNr.
Installationsservices			
Einweisung	Einweisung in Funktionen des Gerätes, Bedienung und Programmierung des Reglers	18	DL10-0400
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	8012-0761
Qualifizierungsordner IQ/OQ/PQ	unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, gemäß Kundenanforderung, Erweiterung des Qualifizierungsordners IQ/OQ um das Kapitel PQ	15, 18	8012-0942
Gewährleistungsservice			
Verlängerung der Gewährleistung von 2 auf 3 Jahre	ab Lieferdatum, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL00-2041
Verlängerung der Gewährleistung von 2 auf 5 Jahre	ab Lieferdatum, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL00-2042

<sup>\*</sup> Hinweise > letzte Seite Datenblatt



#### **HINWEISE**

- Im Bereich der Durchführung kann es zu Betauungen kommen. Bei Sonderpositionen von Durchführungen wird ein Aufschlag berechnet.
- UL-Zeichen entfällt bei Einsatz dieser Option. 02
- Nur bis maximal 200 °C temperaturbeständig.
- Nur für Geräte mit 230 V möglich.
- Durch die geringere Wärmeleitfähigkeit kann sich die Aufheizzeit verlängern.
- 07 Der zusätzliche Wärmeeintrag kann das Temperaturverhalten beeinflussen.
- Nicht in Verbindung mit Option Durchführung, Tür mit Fenster und Innenbeleuchtung. Nicht möglich für 23 Liter Geräte. 09
- 10
- Nicht möglich für 23 und 53 Liter Geräte. 11
- Nur für Geräte mit 230 V, 400 V möglich.
- Installation und Anschlussarbeiten erfolgen am Einsatzort des Gerätes, Transporte innerhalb des Unternehmens erfolgen nur nach Absprache.
- Für Geräteinspektionen, Kalibrierungen und Validierungen empfehlen wir Ihnen einen BINDER Servicevertrag.
- OQ gemäß Yellow Paper = Ausgefüllte Werksvalidierungsdokumentation aller OQ-Checklisten. 15
- Die Kalibrierung der Sensoren erfolgt in einem akkreditierten Kalibierlabor. Die Kalibrierung erfolgt gemäß BINDER-Werksnorm. 16
- 17
- 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.
- 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 beide

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.