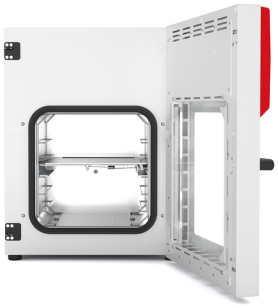
Modell VD 56 | Vakuumtrockenschränke für nicht entflammbare Lösungsmittel

Ein BINDER Vakuumtrockenschrank der Serie VD beeindruckt beim schonenden Trocknen durch seine exakte Temperierung. Die patentierte Spanneinschubtechnik von BINDER sorgt dabei für die optimale Wärmeübertragung. Die Einschübe sind flexibel positionierbar und der Innenraum ist leicht zu reinigen.

VORTEILE

- Schnelle, schonende Trocknung
- Optimale Wärmeübertragung durch große Wärmeleitplatten
- Sicheres Arbeiten durch geprüftes Sicherheitskonzept
- Optional auch als modulares Komplettsystem mit Vakuumpumpe und Pumpenschrank erhältlich

Modell 56



Modell 56

WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: +9 °C über Umgebungstemperatur bis +220 °C
- Controller mit digitaler Anzeige von Druck und Temperatur
- Programmgesteuerte Trocknungsüberwachung mit automatischer Belüftung bei Prozessende
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- 1 Spanneinschub aus Aluminium, individuell positionierbar
- Universalbelüftung, für Inertgas oder Umgebungsluft nutzbar
- Durchführung DN 16 - zur Einführung externer Messeinrichtungen
- Sicherheitsglasscheibe, federnd gelagert mit Splitterschutz
- Großes Sichtfenster, optional mit Innenbeleuchtung
- Computer-Schnittstelle: Ethernet

OPTIONALE AUSSTATTUNG

- Touchscreen Controller - Graphische Anzeige der wichtigsten Prozessparameter
- Einschübe - Auswahl an Aluminium oder Edelstahleinschüben je nach Testanforderung
- Analogausgang für Druck- und Temperatursignale - für externes Monitoring und Auswertung der Prozessparameter, Einbindung in hauseigene Systeme möglich
- Universalbelüftung - Auswahl von unterschiedlicher Belüftung mit Luft oder Inertgas
- Durchführung DN 40 - zur Einführung externer Messeinrichtungen
- Multi Management Software APT-COM - Verwalten, Aufzeichen und Dokumentieren von Geräteparametern
- Dienstleistungen - umfangreiche Serviceleistungen stellen korrekte Gerätefunktion sicher

BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
Modell VD 56					
55	200...230 V 1~ 50/60 Hz -8,0 A	CEE 7/7	Standard	VD056-230V	9630-0002
	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-15	Standard	VD056UL-120V	9630-0006

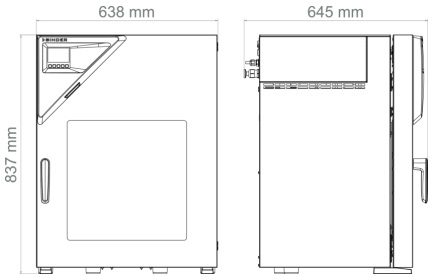
TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten		
Artikelnummer	9630-0002	9630-0006
Bezeichnung	VD056-230V	VD056UL-120V
Ausführung	Standard	Standard
Leistungsdaten Temperatur		
Temperaturbereich	+9 °C über Umgebungstemperatur bis 220 °C	+9 °C über Umgebungstemperatur bis 220 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 100 °C	1,2 ± K	1,2 ± K
Zeitliche Temperaturabweichung bei 100 °C	0,1 ± K	0,1 ± K
Aufheizzeit auf 100 °C	80 min	80 min
Vakuumdaten		
Leckrate	0,01 bar/h	0,01 bar/h
Zeitliche Druckabweichung bei 50 mbar	1 ± mbar	1 ± mbar
Zeitliche Druckabweichung bei 400 mbar	70 ± mbar	70 ± mbar
Elektrische Daten		
Nennspannung	200...230 V	100...120 V
Netzfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Nennleistung	1,4 kW	1,4 kW
Gerätesicherung	8,0 A	16,0 A
Phase (Nennspannung)	1~	1~
Anschlüsse		
Vakuumanschluss mit Kleinflansch	16 DN mm	16 DN mm
Messdurchführung mit Kleinflansch	16 DN mm	16 DN mm
Druckluftanschluss für Überdruckkapselung	5 NW	5 NW
Maße und Gewichte		
Innenraumvolumen	55 L	55 L
Gerätegewicht netto (leer)	96 kg	96 kg
Maximale Belastung pro Einschub	20 kg	20 kg
Maximale Gesamtbelastung	60 kg	60 kg
Wandabstand hinten	100 mm	100 mm
Wandabstand seitlich	70 mm	70 mm

Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse		
Breite netto	638 mm	638 mm
Höhe netto	815 mm	815 mm
Tiefe netto	461 mm	461 mm
Innenabmessungen		
Innenraum Breite	400 mm	400 mm
Innenraum Höhe	400 mm	400 mm
Innenraum Tiefe	343 mm	343 mm
Außentüren	1	1
Umweltrelevante Daten		
Schalldruckpegel	40 dB(A)	40 dB(A)
Energieverbrauch bei 100 °C	180 Wh/h	180 Wh/h
Einbauten		
Anzahl Einschübe (Std./max.)	1/5	1/5

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 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. Technische Änderungen sind vorbehalten.

ABMESSUNGEN inkl. Anbauten und Anschlüssen [mm]



OPTIONEN

Bezeichnung	Beschreibung	VD 56	*	Art.-Nr.
Analogausgang 4-20 mA	für Temperaturwerte und Druck (Ausgang nicht justierbar)	•	-	8612-0004
Innenbeleuchtung	LED Lichtstreifen, links und rechts in der Tür	•	-	8612-0005
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur	•	-	8012-1127
Kalibrierzertifikat Druck	Erweiterung der Kalibrierung der Druckanzeige um einen weiteren Druckwert, inklusive Zertifikat	•	-	8012-2022
	Kalibrierung der Druckanzeige auf einen vorgegebenen Wert, inklusive Zertifikat	•	-	8012-2021
Kalibrierzertifikat Temperatur	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	•	-	8012-1145

Bezeichnung	Beschreibung	VD 56	*	Art.-Nr.
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-0916
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-0919
Objekttemperaturmessung	mit flexiblem Pt 100 Fühler und digitaler Objekttemperaturanzeige	•	-	8612-0006
Spanneinschübe	Edelstahl-Spanneinschub anstelle des Standard Aluminium-Spanneinschubes inkl. Kalibrierung	•	-	8612-0012
Touchscreen Controller	Großes Anzeigefeld mit intuitiver Bedienung, Ist- und Sollwerte der wichtigsten Prozessparameter werden gleichzeitig auf dem Display angezeigt. Darüber hinaus ist die graphische zeitliche Auswertung der Prozessparameter möglich.	•	-	8612-0015
Türdichtung	aus FKM, silikonfrei	•	-	8612-0008
Türschloss	abschließbarer Türgriff	•	-	8612-0002
Universaldurchführung	Zusätzliche universelle Durchführung Kleinflansch DN 40 mit Blindflansch, zur Positionierung von Sensoren oder Zuleitungen in die Kammer.	•	-	8612-0003
Zusätzliche Universalbelüftung	zusätzlicher Universalanschluss für Belüftung mit Umgebungsluft oder Inertgas. Durchflussbegrenzer (G"), und Anschluss 3/8" Aussengewinde.	•	-	8612-0001

ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	VD 56	*	Art.-Nr.
Anschlusskit VD VP1-VP2	für Vakuumpumpe VP1 und VP2. Bestehend aus Kunststoffschlauch mit 1,9 m Länge, Spannring, Universalzentrierring und Adapter Kleinflansch DN 16 auf Schlauchwelle DN 10.	•	-	8012-2613
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
Emissionskondensator VP1-VP2	für Vakuumpumpe VP1 und VP2. Anbausatz zum Aufrüsten der Pumpe mit einem Kondensator zur Rückgewinnung von Emissionen.	•	-	8012-2615
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	•	-	8012-2250
Pumpenschrank VD 56 mit Vakuumpumpe VP1	Pumpenschrank zur Aufnahme von Vakuumpumpen, mit schaltbarer Steckdose. Inklusive Chemie-Membranpumpe mit Nennsaugvermögen 2,0 m^3/h, Enddruck 7 mbar und Anschlusskit VD VP1-VP2.			
	Ausführung 120 V / 50-60 Hz	•	-	8012-2622
	Ausführung 230 V / 50-60 Hz	•	-	8012-2620

Bezeichnung	Beschreibung	VD 56	*	Art.-Nr.
Pumpenschrank VD 56 mit Vakuumpumpe VP2	Pumpenschrank zur Aufnahme von Vakuumpumpen, mit schaltbarer Steckdose.			
	Ausführung 120 V / 50-60 Hz	•	-	8012-2623
	Ausführung 230 V / 50-60 Hz	•	-	8012-2621
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_2, O_2,- 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_2, O_2, Druck, je nach Gerät			
	Digital im PDF Format	•	-	7057-0001
	Gedruckt im Ordner	•	-	7007-0001
Spanneinschub	Aluminium	•	-	8012-2056
	Edelstahl	•	-	8012-2258
Vakuumpumpe VP1	Chemie-Membranpumpe mit Nennsaugvermögen 2,0 m^3/h und Enddruck 7 mbar. Ausführung zwischen 230V/50Hz und 120V/60Hz umschaltbar.	•	-	5013-0256
Vakuumpumpe VP2	Chemie-Membranpumpe mit Nennsaugvermögen 3,4 m^3/h und Enddruck 1,5 mbar. Ausführung zwischen 230V/50Hz und 120V/60Hz umschaltbar.	•	-	5013-0257

DIENSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Gewährleistungsservice			
Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	05	DL50-0020
Installationsservices			
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	05	DL10-0550
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)	05	DL10-0170
Kalibrierservices			
Kalibrierung Druck	Erweiterung, Kalibrierung der digitalen Druckanzeige bei einem vorgegebenen Prüfdruck im Bereich 20-900 mbar, inklusive Zertifikat	05	DL30-0411
	Kalibrierung der digitalen Druckanzeige bei einem vorgegebenen Prüfdruck im Bereich 20-900 mbar, inklusive Zertifikat	05	DL30-0410
Kalibrierzertifikat Temperatur	Erweiterung der Kalibrierung einer (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	05	DL30-0102

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
	Kalibrierung einer (1) durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	05	DL30-0160
Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 9 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	05	DL30-0109
Räumliche Temperaturmessung 15 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 15 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	05	DL30-0218
Validierservices			
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	05	DL42-0310
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	05	DL44-0500
Wartungsservices			
Wartung	einmaliger Wartungsservice nach Wartungsplan. Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Prüfung aller wesentlichen Funktionen. Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraumitte ohne Zertifikat	05	DL20-0615
Wartung Vakuumpumpe VAP 1	Wartungsservice gemäß Wartungsplan, Sichtprüfung, Wechsel der Membranen, O-Ringe und Dichtungen, (Service Kit im Leistungsumfang enthalten) sowie abschließende Funktionsprüfung	05	DL20-0410
Wartung Vakuumpumpe VAP 2	Wartungsservice gemäß Wartungsplan, Sichtprüfung, Wechsel der Membranen, O-Ringe und Dichtungen, (Service Kit im Leistungsumfang enthalten) sowie abschließende Funktionsprüfung	05	DL20-0420
Wartung Vakuumpumpe VP 1	Wartungsservice gemäß Wartungsplan, Sichtprüfung, Wechsel der Membranen, O-Ringe und Dichtungen, (Service Kit im Leistungsumfang enthalten) sowie abschließende Funktionsprüfung	05	DL20-0415
Wartung Vakuumpumpe VP2	Wartungsservice gemäß Wartungsplan, Sichtprüfung, Wechsel der Membranen, O-Ringe und Dichtungen, (Service Kit im Leistungsumfang enthalten) sowie abschließende Funktionsprüfung	05	DL20-0425
Wartungsverträge			
Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile	05	DL20-0710
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	05	DL20-0980
Wartungsvertrag Gold VD + VP1	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	05	DL20-0981
Wartungsvertrag Gold VD + VP2	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	05	DL20-0982
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	05	DL20-0880

HINWEISE

05 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).

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