

# Modell VD 56 | Vakuumtrockenschränke für nicht entflammare Lösungsmittel

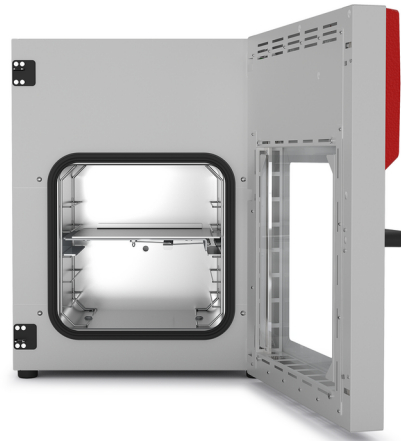
Ein BINDER Vakuumtrockenschrank der Serie VD beeindruckt beim schonenden Trocknen durch seine exakte Temperierung. Die patentierte Spanneinschubtechnik von BINDER sorgt dabei für die optimale Wärmeübertragung. Die Einschübe sind flexibel positionierbar und der Innenraum ist leicht zu reinigen.

## 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, Aufzeichnen und Dokumentieren von Geräteparametern
- Dienstleistungen - umfangreiche Serviceleistungen stellen korrekte Gerätefunktion sicher

## BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
<b>Modell VD 56</b>					
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

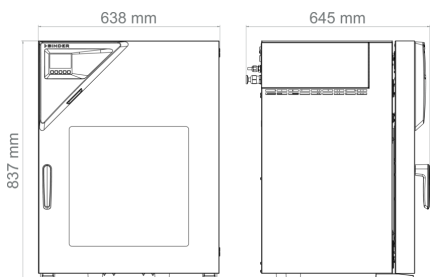
## TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten		
Bezeichnung	VD056-230V	VD056UL-120V
Artikelnummer	9630-0002	9630-0006
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
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		
Innenraumvolumen	55 L	55 L
Gerätgewicht 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
<b>Innenabmessungen</b>		
Innenraum Breite	400 mm	400 mm
Innenraum Höhe	400 mm	400 mm
Innenraum Tiefe	343 mm	343 mm
Außentüren	1	1
<b>Umweltrelevante Daten</b>		
Schalldruckpegel	40 dB(A)	40 dB(A)
Energieverbrauch bei 100 °C	180 Wh/h	180 Wh/h
<b>Einbauten</b>		
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
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-0916

Bezeichnung	Beschreibung	VD 56	*	Art.-Nr.
	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 (RP*), und Anschluss 3/8" Aussengewinde.	•	-	8612-0001

## ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	VD 56	*	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
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	•	-	8012-2250
Pumpenschrank mit Vakuumpumpe VAP 1	Pumpenschrank zur Aufnahme von Vakuumpumpen, mit schaltbarer Steckdose. Chemie-Membranpumpe mit Nennsaugvermögen 2,0 m³/h, Enddruck 7 mbar Ausführung 120 V / 50-60 Hz Ausführung 230 V / 50-60 Hz	• •	- -	8012-1962 8012-1959
Pumpenschrank mit Vakuumpumpe VAP 2	Pumpenschrank zur Aufnahme von Vakuumpumpen, mit schaltbarer Steckdose. Chemie-Membranpumpe mit Nennsaugvermögen 4,0 m³/h, Enddruck 1,8 mbar Ausführung 120 V / 50-60 Hz Ausführung 230 V / 50-60 Hz	• •	- -	8012-1968 8012-1965

Bezeichnung	Beschreibung	VD 56	*	Art.-Nr.
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			
Spanneinschub	Digital im PDF Format	•	-	7057-0001
	Gedruckt im Ordner	•	-	7007-0001
Spanneinschub	Aluminium	•	-	8012-2056
	Edelstahl	•	-	8012-2258
Vakuumpumpe VAP 1	Chemie-Membranpumpe mit Nennsaugvermögen 2,0 m <sup>3</sup> /h, Enddruck 7 mbar			
	Ausführung 120 V / 50-60 Hz	•	-	5013-0223
	Ausführung 230 V / 50-60 Hz	•	-	5013-0217
Vakuumpumpe VAP 2	Chemie-Membranpumpe mit Nennsaugvermögen 4,0 m <sup>3</sup> /h, Enddruck 1,8 mbar			
	Ausführung 120 V / 50-60 Hz	•	-	5013-0219
	Ausführung 230 V / 50-60 Hz	•	-	5013-0218
Vakuumpumpen-Anschlusskit	für Vakuumpumpe VAP <sub>1</sub> und VAP <sub>2</sub> ; bestehend aus Spannring aus Aluminium, Universalzentrierring, Kleinflansch mit Schlauchwelle (2,5 m) Kautschuk-Schlauch und 2 Schlauchschellen	•	-	8012-1995
WLAN-Kit	Das Kit beinhaltet eine Client Bridge. Diese bietet die Möglichkeit BINDER Geräte über eine Ethernet Schnittstelle, kabellos mit APT-COM4, LIMS oder kundeneigener Software zu verbinden. Es ist eine alternative Lösung, wenn ein Gerät an einer Stelle platziert werden soll, an welcher keine bauseitigen Ethernet Verbindungen vorhanden sind. In einem gesicherten Netzwerk müssen die Installation und Konfiguration durch die Kundenseitige IT vorgenommen werden.	•	-	8012-2262

## DIENSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
<b>Gewährleistungsservice</b>			
Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL50-0020
<b>Installationservices</b>			
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	-	DL10-0500
		-	DL10-0510

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
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
		-	DL10-0120
<b>Kalibrierservices</b>			
Kalibrierung Druck	Erweiterung, Kalibrierung der digitalen Druckanzeige bei einem vorgegebenen Prüfdruck im Bereich 20-900 mbar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0411
	Kalibrierung der digitalen Druckanzeige bei einem vorgegebenen Prüfdruck im Bereich 20-900 mbar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0410
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	-	DL30-0101
Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 9 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0109
Räumliche Temperaturmessung 15 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 15 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0218
<b>Validierservices</b>			
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL42-0300
		-	DL42-0310
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	-	DL20-0400
		-	DL20-0450
Wartung Vakuumpumpe VAP 1	Wartungsservice der Vakuumpumpe VAP 1 gemäß Wartungsplan, Sichtprüfung, Wechsel der Membranen, O-Ringe und Dichtungen, (Service Kit 8500-0158 im Leistungsumfang enthalten) sowie abschließende Funktionsprüfung.	-	DL20-0410
Wartung Vakuumpumpe VAP 2	Wartungsservice der Vakuumpumpe VAP 2 gemäß Wartungsplan, Sichtprüfung, Wechsel der Membranen, O-Ringe und Dichtungen (Service Kit 8500-0159 im Leistungsumfang enthalten) sowie abschließende Funktionsprüfung.	-	DL20-0420
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 Verschleisssteilen, Kalibrierung eines Temperatur/Feuchte/Druck Wertes, inklusive Zertifikat	-	DL20-0710
		-	DL20-0930
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	-	DL20-0820
		-	

**BINDER GmbH**  
 Tuttingen, 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.com

**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