

Modell VDL 23 | Vakuumtrockenschranke für entflammbare Lösungsmittel

Ein BINDER Sicherheits-Vakuumtrockenschrank der Serie VDL garantiert höchste Sicherheit beim Trocknen von organischen Lösungsmitteln. Explosionsgeschütztes Gerät, mit Klassifikation gemäß ATEX Richtlinie 2014/34/EU: EX II 2/3/- G IIB T₃ Gb/Gc/- X.

VORTEILE

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



Modell 23



Modell 23

WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: +9 °C über Umgebungstemperatur bis +110 °C
- ATEX-Konformität Geräte: EX II 2/3/- G IIB T₃ Gb/Gc/- X
- Intuitiver Touchscreen Controller mit graphischer Anzeige von Druck und Temperatur
- Programmgesteuerte Trocknungsüberwachung mit automatischer Belüftung bei Prozessende
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- Druckwächter für Heizungsfreigabe ab < 100 mbar
- 2 Spanneinschübe aus Aluminium, individuell positionierbar
- Universalbelüftung, für Inertgas oder Umgebungsluft nutzbar
- Universaldurchführung DN 16 - zur Einführung externer Messeinrichtungen
- Sicherheitsglasscheibe, federnd gelagert mit Splitterschutz
- Großes Sichtfenster
- Computer-Schnittstelle: Ethernet

OPTIONALE AUSSTATTUNG

- Einschübe - Auswahl an Aluminium oder Edelstahleinschüben je nach Testanforderung
- Analogausgang für Druck- und Temperatursignale - für externes Monitoring und Auswertung der Prozessparameter, Einbindung in hausinterne Systeme möglich
- Universalbelüftung - Auswahl von unterschiedlicher Belüftung mit Luft oder Inertgas
- Universaldurchführung 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.
Modell VDL 23					
24	200...230 V 1~ 50/60 Hz -6,3 A	CEE 7/7	Standard	VDLo23-230V	9630-0009
	100...120 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A	NEMA 5-15	Standard	VDLo23-120V	9630-0013

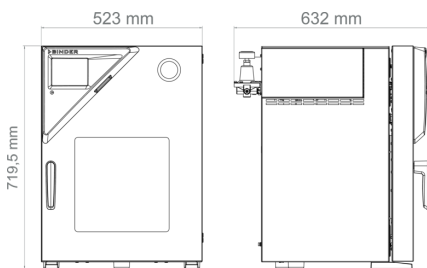
TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten		
Bezeichnung	VDL023-230V	VDL023-120V
Artikelnummer	9630-0009	9630-0013
Ausführung	Standard	Standard
Leistungsdaten Temperatur		
Temperaturbereich	+9 °C über Umgebungstemperatur bis 110 °C	+9 °C über Umgebungstemperatur bis 110 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 100 °C	1,0 ± K	1,0 ± K
Zeitliche Temperaturabweichung bei 100 °C	0,1 ± K	0,1 ± K
Aufheizzeit auf 100 °C	110 min	110 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	0,9 kW	0,9 kW
Gerätesicherung	6,3 A	10,0 A
Phase (Nennspannung)	1~	1~
Anschlüsse		
Vakuumanschluss mit Kleinflansch	16 DN mm	16 DN mm
Messdurchführung mit Kleinflansch	16 DN mm	16 DN mm
Maße		
Innenraumvolumen	24 L	24 L
Gerätgewicht netto (leer)	72 kg	72 kg
Maximale Belastung pro Einschub	20 kg	20 kg
Maximale Gesamtbelastung	50 kg	50 kg
Wandabstand hinten	100 mm	100 mm
Wandabstand seitlich	70 mm	70 mm
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse		
Breite netto	523 mm	523 mm
Höhe netto	698 mm	698 mm

Tiefe netto	413 mm	413 mm
Innenabmessungen		
Innenraum Breite	285 mm	285 mm
Innenraum Höhe	285 mm	285 mm
Innenraum Tiefe	295 mm	295 mm
Außentüren	1	1
Umweltrelevante Daten		
Schalldruckpegel	40 dB(A)	40 dB(A)
Energieverbrauch bei 100 °C	140 Wh/h	140 Wh/h
Einbauten		
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/4	2/4

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	VDL 23	*	Art.-Nr.
Analogausgang 4-20 mA	für Temperaturwerte und Druck (Ausgang nicht justierbar)	•	-	8612-0004
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
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-0919
Objekttemperaturmessung	mit flexiblem Pt 100 Fühler und digitaler Objekttemperaturanzeige	•	-	8612-0006

Bezeichnung	Beschreibung	VDL 23	*	Art.-Nr.
Spanneinschübe	Edelstahl-Spanneinschub anstelle des Standard Aluminium-Spanneinschubes inkl. Kalibrierung	•	-	8612-0011
Türdichtung	aus FKM, silikonfrei	•	-	8612-0007
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	VDL 23	*	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
Manometer Prüfvorrichtung VDL	für die jährliche Überprüfung der Manometerfunktion der Druckluftspülung	•	-	9501-0048
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	•	-	8012-2250
Pumpenschrank mit Vakuumpumpe VAP 5	Pumpenschrank zur Aufnahme von Vakuumpumpen inklusive Chemie-Membranpumpe VAP 5 mit Nennsaugvermögen 3,9 m ³ /h, Enddruck 3 mbar, mit Abscheider und Emissionskondensator, geeignet für brennbare Lösungsmittel und Vakuumpumpen-Anschlusskit (ATEX).			
	Ausführung 120 V / 60 Hz	•	-	8012-2060
	Ausführung 230 V / 50-60 Hz	•	-	8012-2059
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
Qualifizierungsunterlagen	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

Bezeichnung	Beschreibung	VDL 23	*	Art.-Nr.
	Gedruckt im Ordner	•	-	7007-0001
Spanneinschub	Aluminium	•	-	8012-2055
	Edelstahl	•	-	8012-2259
Vakuumpumpe VAP 5	Chemie-Membranpumpe mit Nennsaugvermögen 3,9 m ³ /h, Enddruck 3 mbar, mit Abscheider und Emissionskondensator, geeignet für brennbare Lösungsmittel			
	Ausführung 120 V / 60 Hz	•	-	5013-0221
	Ausführung 230 V / 50 Hz	•	-	5013-0220
Vakuumpumpen-Anschlusskit (ATEX)	für Vakuumpumpe VAP 5, bestehend aus 1,5 m Metallschlauch, Spannring, Innenzentrierring und Schutzdeckeln	•	-	8012-2029
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.
Gewährleistungsservice			
Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	–	DL50-0020
Installationservices			
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	–	DL10-0500
		–	DL10-0510
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
Kalibrierservices			
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

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art-Nr.
Räumliche Temperaturmessung 15 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 15 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	–	DL30-0218
Validierservices			
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
Wartungsservices			
Sicherheitsprüfung	Überprüfung der ATEX spezifischen Sicherheitssysteme: Inertgasspülung und Sicherheits-Temperaturabschaltung. Die Überprüfung der genannten Systeme ist auch Bestandteil der umfangreicheren Dienstleistung Wartung (DL20-0520)	–	DL34-0000
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	–	DL20-0500
		–	DL20-0520
Wartungsverträge			
Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile	–	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 Verschleisssteilen, Kalibrierung eines Temperatur/Feuchte/Druck Wertes, inklusive Zertifikat	–	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
 Tuttlingen, 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.us

**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