

Modell UF V 500 | Ultratiefkühlschränke mit klimaneutralen Kältemitteln

Der BINDER Ultratiefkühlschrank sorgt für die sichere Lagerung von Proben bei -90 °C. Er vereint herausragende Umweltfreundlichkeit mit niedrigem Energieverbrauch, komfortabler Bedienung und einem individuellen Sicherheitskonzept.

VORTEILE

- Niedrigster Energieverbrauch seiner Klasse
- Umweltfreundliche Kältemittel R-290 und R-170
- Wärmedämmung mit einzigartigen Long-life VIPs (Vakuumdämmplatten)
- Rostfreier Innenraum komplett aus Edelstahl



Modell UF V 500



Modell UF V 500

WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: -90 °C bis -40 °C
- Niedrigster Energieverbrauch seiner Klasse
- Leistungsstarke Kaskaden-Kompressionskältemaschine
- Umweltfreundliche Kältemittel R-290 und R-170
- Wärmedämmung mit einzigartigen Long-life VIPs (Vakuumdämmplatten)
- Neuartiges Türdichtungs-Konzept vermindert Eisbildung
- Ergonomischer Türverschlusshebel
- Rostfreier Innenraum komplett aus Edelstahl
- Aushängbare Innentüren aus Edelstahl
- 3 flexibel positionierbare Einlegeböden aus Edelstahl
- Wasserkühlung (variantenabhängig)
- Potenzialfreier Alarmkontakt für das Haus-Alarmsystem
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- Ethernet-Schnittstelle
- 2 Durchführungen Ø 28 mm, hinten

BESTELLINFORMATIONEN

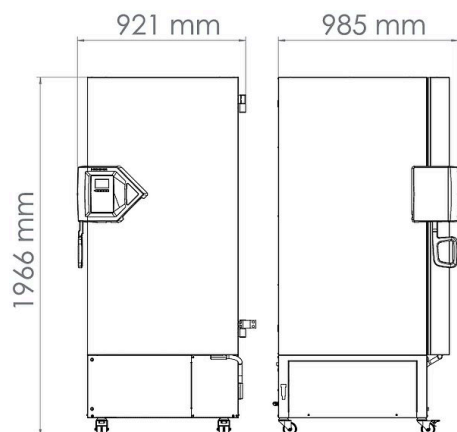
Innenraumvolumen [L]	Nennspannung	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
477	230 V 1~ 50 Hz	Standard	UFV500-230V	9020-0347
		Wasserkühlung	UFV500-230V-W	9020-0349
	120 V 1~ 60 Hz	Standard	UFV500UL-120V	9020-0351
		Standard	UFV500UL-240V	9020-0353

TECHNISCHE DATEN

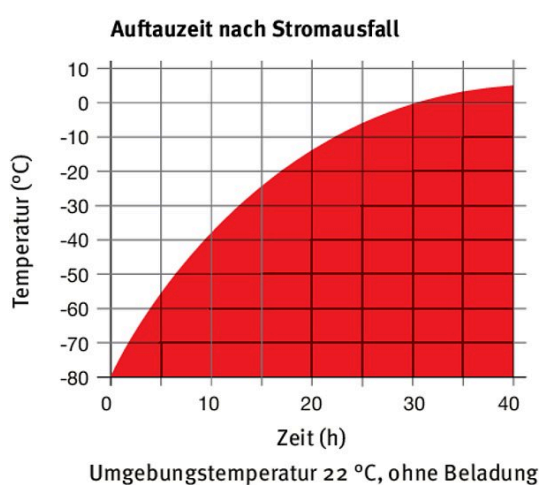
Beschreibung	UFV500-230V ¹	UFV500-230V-W ¹	UFV500UL-120V ¹	UFV500UL-240V ¹
Artikelnummer	9020-0347	9020-0349	9020-0351	9020-0353
Leistungsdaten Temperatur				
Temperaturbereich	-90...-40	-90...-40	-90...-40	-90...-40
Räumliche Temperaturabweichung bei -80 °C [± K]	2,5	2,5	2,5	2,5
Zeitliche Temperaturabweichung bei -80 °C [± K]	1,5	1,5	1,5	1,5
Abkühlzeit von 22 °C bis -80 °C [min]	360	360	360	360
Aufwärmzeit bei Stromausfall von -80 °C bis -60 °C [min]	230	230	230	230
Elektrische Daten				
Nennspannung [V]	230	230	120	240
Netzfrequenz [Hz]	50	50	60	60
Nennleistung [kW]	1,6	1,6	1,4	1,6
Gerätesicherung [A]	10	10	13	10
Phase (Nennspannung)	1~	1~	1~	1~
Maße				
Innenraumvolumen [L]	477	477	477	477
Gerätegewicht netto (leer) [kg]	247	247	247	247
Maximale Gesamtbelastung [kg]	200	200	200	200
Maximale Belastung je Kompartiment [kg]	50	50	50	50
Wandabstand hinten [mm]	100	100	100	100
Wandabstand seitlich [mm]	250	250	250	250
Innenabmessungen				
Breite [mm]	606	606	606	606
Höhe [mm]	1300	1300	1300	1300
Tiefe [mm]	605	605	605	605
Anzahl Türen				
Außentüren	1	1	1	1
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse				
Breite netto [mm]	826	826	826	826
Höhe netto [mm]	1966	1966	1966	1966
Tiefe netto [mm]	938	938	938	938
Umweltrelevante Daten				
Energieverbrauch bei Sollwert -80 °C und Tu = 21 °C [kWh/d]	7,9	7,9	7,9	7,9
Schalldruckpegel [dB(A)]	47	47	47	47
Einbauten				
Anzahl Einschübe (Std./max.)	3/13	3/13	3/13	3/13
Beladungsvarianten				
Gestelle pro Einschubebene	4	4	4	4
Kryoboxen 50 mm	352	352	352	352

1 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]



DIAGRAMME



Aufheizkurve



Abkühlkurve

OPTIONEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Alarmsystem, batteriegepuffert	zur Aufrechterhaltung von Temperaturanzeige, Alarmmeldungen und Kommunikation	-	8012-1910
Analogausgang 4-20 mA	für Temperaturwerte (Ausgang nicht justierbar)	-	8012-1898
Buck-Boost-Converter	automatischer Spannungsausgleich	-	8012-1897
CO₂-Notkühlung	werksseitig montiert (vergrößerte Tiefe des UF V beachten: 1085 mm), beinhaltet die Option batteriegepuffertes Alarmsystem	-	8012-1891
Kalibrierzertifikat Temperatur	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	-	8012-0031
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 20 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	-	8012-0925
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur	-	8012-1126
Kompartimenttüren	Ausgeschäumte Kompartimenttüren mit Dichtung	-	8012-1893
Schalterabdeckung	Abschließbare Hauptschalterabdeckung	-	8012-1980
Tür-Zugangssystem	bestehend aus elektromechanischem Türverschluss und elektronischer Zugangskontrolle via NumPad	-	8012-1899
Türschloss	abschließbarer Türgriff	-	8012-1911
Versandpalette	mit Entladerampe zur Aufstellung des Gerätes ohne Stapler	-	8012-1906

* Hinweise > letzte Seite Datenblatt

ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Abtaukit	bestehend aus Ablaufwanne, Wischer und Eiskratzer	-	8012-1900
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
Einlegeboden	inkl. Bodenträgern Edelstahl	-	8012-1901
Kryoboxen	Set bestehend aus 36 Karton-Boxen mit Probenteilern	-	6017-0053
Netzkabel 5 m	Kaltgeräte-Anschlusskabel C 13 mit britischem Stecker BS 1363	-	5023-0285
	Kaltgeräte-Anschlusskabel C 13 mit europäischem Stecker CEE 7/7	-	5023-0283
	Kaltgeräte-Anschlusskabel C 13 mit Schweizer Stecker Typ 13	-	5023-0284
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	-	1002-0016
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
	Gedruckt im Ordner	-	7007-0001
	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	
Schrankgestell, Aluminium	für 5x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 276 x B 139 x T 558 mm	-	6017-0042
	für 5x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 276 x B 139 x T 558 mm	-	6017-0041
	für 6x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 331 x B 139 x T 558 mm	-	6017-0048
	für 6x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 331 x B 139 x T 558 mm	-	6017-0047
Schrankgestell, Edelstahl	für 5x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 276 x B 139 x T 558 mm	-	6017-0044
	für 5x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 276 x B 139 x T 558 mm	-	6017-0043
	für 6x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 331 x B 139 x T 558 mm	-	6017-0050
	für 6x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 331 x B 139 x T 558 mm	-	6017-0049
Schubladen-Schrankgestell, Edelstahl	für 5x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 285 x B 140 x T 560 mm	-	6017-0046
	für 5x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 285 x B 140 x T 560 mm	-	6017-0045
	für 6x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 340 x B 140 x T 560 mm	-	6017-0052
	für 6x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 340 x B 140 x T 560 mm	-	6017-0051
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.	-	8500-0164

* Hinweise › letzte Seite Datenblatt

DIENSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Installationservices			
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	05	DL10-0700
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	DL10-0300
Installation CO ₂ -Notkühlung	Montage der CO ₂ -Notkühlung am Gerät	05	DL02-8002
Wartungsverträge			
Wartungsservices			
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	05	DL20-0200
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 Verschleisssteilen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	05	DL20-0910
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	DL20-0810
Kalibrierservices			
Kalibrierzertifikat Temperatur	Erweiterung der Kalibrierung einer (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	03, 04, 05	DL30-0102
	Kalibrierung einer (1) durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	03, 04, 05	DL30-0101
Räumliche Temperaturmessung 20 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 20 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	03, 04, 05	DL30-0620
Validierservices			
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	05	DL41-0200
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	05	DL44-0500

* Hinweise › letzte Seite Datenblatt

HINWEISE

- 01 Im Bereich der Durchführung kann es zu Betaungen kommen.
Bei Sonderpositionen von Durchführungen wird ein Aufschlag berechnet.
- 02 UL-Zeichen entfällt bei Einsatz dieser Option.
- 03 Die Kalibrierung der Sensoren erfolgt in einem akkreditierten Kalibrierlabor.
- 04 Die Kalibrierung erfolgt gemäß BINDER-Werksnorm.
- 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
FAX +49 7462 2005 100
info@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

Representative Office for CIS

Moscow, Russia
TEL +7 495 988 15 16
FAX +7 495 988 15 17
russia@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 Inc.

Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
FAX +1 631 224 4354
usa@binder-world.com
www.binder-world.us