

# Modell UF V 700 | Ultratiefkühlschränke mit klimaneutralen Kältemitteln

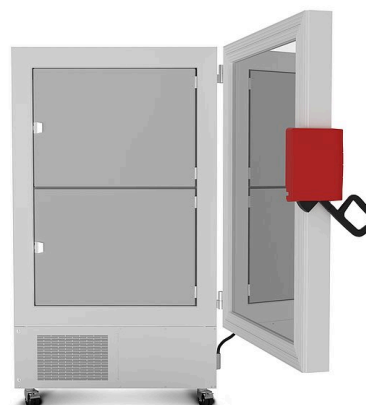
Der BINDER Ultratiefkühlschrank sorgt für die sichere Lagerung von Proben bei -90 °C. Er vereint herausragende Umweltfreundlichkeit mit niedrigem Energieverbrauch, komfortabler Bedienung und einem individuellen Sicherheitskonzept.

## 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 700



Modell UF V 700

## 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

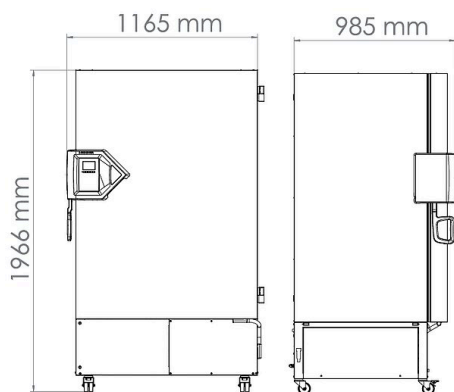
Innenraumvolumen [L]	Nennspannung	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
700	230 V 1~ 50 Hz	Standard	UFV700-230V	9020-0348
		Wasserkühlung	UFV700-230V-W	9020-0350
	120 V 1~ 60 Hz	Standard	UFV700UL-120V	9020-0352
		Standard	UFV700UL-240V	9020-0354

**TECHNISCHE DATEN**

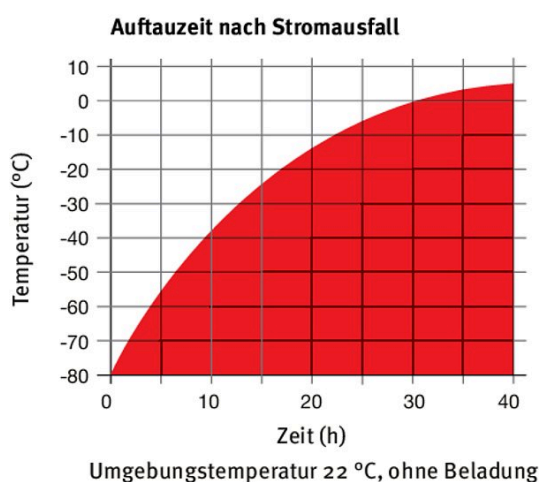
Beschreibung	UFV700-230V <sup>1</sup>	UFV700-230V-W <sup>1</sup>	UFV700UL-120V <sup>1</sup>	UFV700UL-240V <sup>1</sup>
<b>Artikelnummer</b>	<b>9020-0348</b>	<b>9020-0350</b>	<b>9020-0352</b>	<b>9020-0354</b>
<b>Leistungsdaten Temperatur</b>				
Temperaturbereich	-90...-40	-90...-40	-90...-40	-90...-40
Zeitliche Temperaturabweichung bei -80 °C [± K]	1,5	1,5	1,5	1,5
Abkühlzeit von 22 °C bis -80 °C [min]	450	450	450	450
Aufwärmzeit bei Stromausfall von -80 °C bis -60 °C [min]	250	250	250	250
<b>Elektrische Daten</b>				
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~
<b>Maße</b>				
Innenraumvolumen [L]	700	700	700	700
Gerätengewicht netto (leer) [kg]	289	289	289	289
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
<b>Innenabmessungen</b>				
Breite [mm]	890	890	890	890
Höhe [mm]	1300	1300	1300	1300
Tiefe [mm]	605	605	605	605
<b>Anzahl Türen</b>				
Außentüren	1	1	1	1
<b>Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse</b>				
Breite netto [mm]	1110	1110	1110	1110
Höhe netto [mm]	1966	1966	1966	1966
Tiefe netto [mm]	938	938	938	938
<b>Umweltrelevante Daten</b>				
Energieverbrauch bei Sollwert -80 °C und Tu = 21 °C [kWh/d]	8,1	8,1	8,1	8,1
Durchschnittliche Wärmeabgabe bei Sollwert -80 °C und Tu = 21 °C [W]	34 <sup>0</sup>	34 <sup>0</sup>	34 <sup>0</sup>	34 <sup>0</sup>
Schalldruckpegel [dB(A)]	47	47	47	47
<b>Einbauten</b>				
Anzahl Einschübe (Std./max.)	3/13	3/13	3/13	3/13
<b>Beladungsvarianten</b>				
Gestelle pro Einschubebene	6	6	6	6
Kryoboxen 50 mm	528	528	528	528

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.

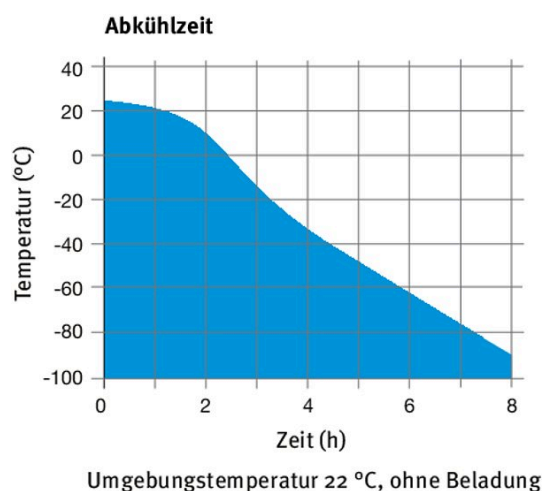
### ABMESSUNGEN inkl. Anbauten und Anschlüssen [mm]



### DIAGRAMME



Aufheizkurve



Abkühlkurve

### OPTIONEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
<b>Alarmsystem, batteriegepuffert</b>	zur Aufrechterhaltung von Temperaturanzeige, Alarmmeldungen und Kommunikation	-	8012-1910
<b>Analogausgang 4-20 mA</b>	für Temperaturwerte (Ausgang nicht justierbar)	-	8012-1898
<b>Buck-Boost-Converter</b>	automatischer Spannungsausgleich	-	8012-1897
<b>CO<sub>2</sub>-Notkühlung</b>	werksseitig montiert (vergrößerte Tiefe des UF V beachten: 1085 mm), beinhaltet die Option batteriegepuffertes Alarmsystem	-	8012-1936
<b>Kalibrierzertifikat Temperatur</b>	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	-	8012-0031
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 20 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	-	8012-0925
<b>Kalibrierzertifikat, Erweiterung</b>	für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur	-	8012-1126
<b>Kompartimenttüren</b>	Ausgeschäumte Kompartimenttüren mit Dichtung	-	8012-1894
<b>Schalterabdeckung</b>	Abschließbare Hauptschalterabdeckung	-	8012-1980
<b>Tür-Zugangssystem</b>	bestehend aus elektromechanischem Türverschluss und elektronischer Zugangskontrolle via NumPad	-	8012-1899
<b>Türschloss</b>	abschließbarer Türgriff	-	8012-1911
<b>Versandpalette</b>	mit Entladerampe zur Aufstellung des Gerätes ohne Stapler	-	8012-1907

\* Hinweise > letzte Seite Datenblatt

## ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
<b>Abtaukit</b>	bestehend aus Ablaufwanne, Wischer und Eiskratzer	-	8012-1909
<b>APT-COM™ 4 BASIC-Edition</b>	für einfache Anforderungen an Aufzeichnung und Dokumentation mit bis zu 5 vernetzten Geräten. Version 4, BASIC Edition	-	9053-0039
<b>APT-COM™ 4 GLP-Edition</b>	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
<b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b>	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
<b>Einlegeboden</b>	inkl. Bodenträgern Edelstahl	-	8012-1902
<b>Kryoboxen</b>	Set bestehend aus 36 Karton-Boxen mit Probenteilern	-	6017-0053
<b>Netzkabel 5 m</b>	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
<b>Neutralreiniger</b>	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	-	1002-0016
<b>Qualifizierungsunterlagen</b>	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 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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , - oder Druck, je nach Gerät Digital im PDF Format	-	7057-0005
Gedruckt im Ordner	-	7007-0005	
<b>Schrankgestell, Aluminium</b>	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
<b>Schrankgestell, Edelstahl</b>	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
<b>Schubladen-Schrankgestell, Edelstahl</b>	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
<b>WLAN-Kit</b>	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.
<b>Installationservices</b>			
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 <sub>2</sub> -Notkühlung	Montage der CO <sub>2</sub> -Notkühlung am Gerät	05	DL02-8002
<b>Wartungsverträge</b>			
<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	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
<b>Kalibrierservices</b>			
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
<b>Validierservices</b>			
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