Modell UF V 350 | 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 350

Modell 350

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
- Potenzialfreier Alarmkontakt für das Haus-Alarmsystem
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- Ethernet-Schnittstelle
- 3 Durchführungen Ø 28 mm, hinten

BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
Modell UF V 350					
402	230 V 1~ 50 Hz -10,0 A	CEE 7/7	Standard	UFV350-230V	9020-0453
	115 V 1~ 60 Hz -15,0 A	NEMA 5-15	Standard	UFV350UL-120V	9020-0454
	208...230 V 2~ 60 Hz -10,0 A	NEMA 6-15	Standard	UFV350UL-240V	9020-0455

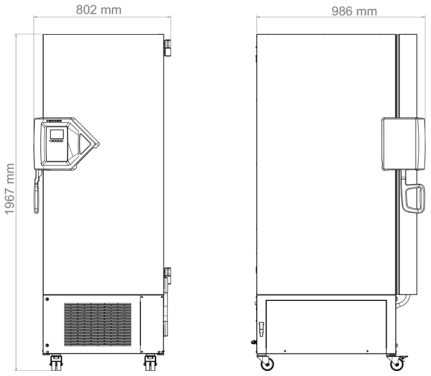
TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten			
Bezeichnung	UFV350-230V	UFV350UL-120V	UFV350UL-240V
Artikelnummer	9020-0453	9020-0454	9020-0455
Ausführung	Standard	Standard	Standard
Leistungsdaten Temperatur			
Temperaturbereich	-90...-40 °C	-90...-40 °C	-90...-40 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei -80 °C	3,5 ± K	3,5 ± K	3,5 ± K
Zeitliche Temperaturabweichung bei -80 °C	4,0 ± K	4,0 ± K	4,0 ± K
Abkühlzeit von 22 °C auf -80 °C	210 min	210 min	210 min
Elektrische Daten			
Nennspannung	230 V	115 V	208...230 V
Netzfrequenz	50 Hz	60 Hz	60 Hz
Nennleistung	1,6 kW	1,4 kW	1,8 kW
Gerätesicherung	10,0 A	15,0 A	10,0 A
Phase (Nennspannung)	1~	1~	2~
Maße			
Innenraumvolumen	402 L	402 L	402 L
Gerätegewicht netto (leer)	226 kg	226 kg	226 kg
Maximale Gesamtbelastung	160 kg	160 kg	160 kg
Maximale Belastung je Kompartiment	40 kg	40 kg	40 kg
Wandabstand hinten	100 mm	100 mm	100 mm
Wandabstand seitlich	250 mm	250 mm	250 mm
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse			
Breite netto	706 mm	706 mm	706 mm
Höhe netto	1.966 mm	1.966 mm	1.966 mm
Tiefe netto	938 mm	938 mm	938 mm
Innenabmessungen			
Innenraum Breite	486 mm	486 mm	486 mm
Innenraum Höhe	1.300 mm	1.300 mm	1.300 mm

Innenraum Tiefe	636 mm	636 mm	636 mm
Innentüren	2	2	2
Außentüren	1	1	1
Umweltrelevante Daten			
Schalldruckpegel	47 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)
Energieverbrauch bei Sollwert -80 °C und T_u = 20 °C	7,5 kWh/d	7,5 kWh/d	7,5 kWh/d
Einbauten			
Anzahl Einschübe (Std./max.)	3/11	3/11	3/11
Beladungsvarianten			
Gestelle pro Einschubebene	3	3	3
Kryoboxen 50 mm	264	264	264

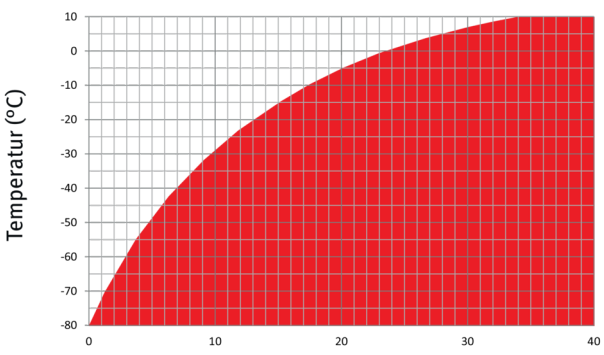
Sämtliche technischen Daten gelten ausschließlich für unbeladene Geräte in Standardausführung bei einer Umgebungstemperatur von 22 ±3 °C und einer Netzspannungsschwankung von ±10 %. Die Temperaturdaten sind nach BINDER Werksnorm und in Anlehnung an DIN 12880:2007 ermittelt und orientieren sich an den 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]



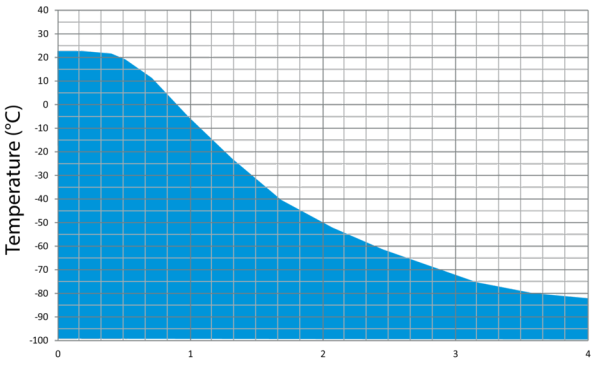
DIAGRAMME

Auftauzeit nach Stromausfall



Umgebungstemperatur 22 °C, ohne Beladung

Abkühlzeit



Umgebungstemperatur 22 °C, ohne Beladung

Aufheizkurve

Abkühlkurve

OPTIONEN

Bezeichnung	Beschreibung	UF V 350	*	Art.-Nr.
Alarmsystem, batteriegepuffert	zur Aufrechterhaltung von Temperaturanzeige, Alarmmeldungen und Kommunikation	•	-	8012-2279
Analogausgang 4-20 mA	für Temperaturwerte (Ausgang nicht justierbar)	•	-	8012-1898
CO_2-Notkühlung	werksseitig montiert (vergrößerte Tiefe des UF V beachten: 1085 mm), beinhaltet die Option batteriegepuffertes Alarmsystem	•	-	8012-2278
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur	•	-	8012-1126
Kalibrierzertifikat Temperatur	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	•	-	8012-0031
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 20 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-0925
Kompartimenttüren	Ausgeschäumte Kompartimenttüren mit Dichtung	•	-	8012-2274
Schalterabdeckung	Abschließbare Hauptschalterabdeckung	•	-	8012-1980
Türschloss	abschließbarer Türgriff	•	-	8012-1911
Versandpalette	mit Entladerampe zur Aufstellung des Gerätes ohne Stapler	•	-	8012-2277

ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	UF V 350	*	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
Abtaukit	bestehend aus Ablaufwanne, Wischer und Eiskratzer	•	-	8012-2275
Einlegeboden	inkl. Bodenträgern			
	Edelstahl	•	-	8012-2276
Einlegegitter	für Temperaturbereich -40 °C bis -60 °C, 3 Stück im Set inkl. Bodenträger			

Bezeichnung	Beschreibung	UF V 350	*	Art.-Nr.
	Edelstahl	•	-	8012-2246
Kryoboxen	Set bestehend aus 36 Karton-Boxen mit Probenteilern	•	-	8012-2369
Netzkabel 5 m	Kaltgeräte-Anschlusskabel C 13 mit Schweizer Stecker Typ 13	•	-	5023-0284
	Kaltgeräte-Anschlusskabel C 13 mit britischem Stecker BS 1363	•	-	5023-0285
	Kaltgeräte-Anschlusskabel C 13 mit europäischem Stecker CEE 7/7	•	-	5023-0283
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	•	-	8012-2250
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
Schrankgestell, Aluminium	für 5x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 278 x B 139 x T 564 mm			
	3er Set	•	-	8012-2345
	4er Set	•	-	8012-2346
	für 5x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 278 x B 139 x T 564 mm			
	3er Set	•	-	8012-2347
	4er Set	•	-	8012-2348
	für 6x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 334 x B 139 x T 564 mm			
	3er Set	•	-	8012-2357
	4er Set	•	-	8012-2358
	für 6x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 334 x B 139 x T 564 mm			
	3er Set	•	-	8012-2359
	4er Set	•	-	8012-2360
Schrankgestell, Edelstahl	für 5x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 278 x B 139 x T 561 mm			
	3er Set	•	-	8012-2349

Bezeichnung	Beschreibung	UF V 350	*	Art.-Nr.
	4er Set	•	-	8012-2350
	für 5x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 278 x B 139 x T 561 mm			
	3er Set	•	-	8012-2351
	4er Set	•	-	8012-2352
	für 6x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 334 x B 139 x T 561 mm			
	3er Set	•	-	8012-2361
	4er Set	•	-	8012-2362
	für 6x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 334 x B 139 x T 561 mm			
	3er Set	•	-	8012-2363
	4er Set	•	-	8012-2364
Schubladen-Schrankgestell, Edelstahl	für 5x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 278 x B 140 x T 562 mm			
	3er Set	•	-	8012-2353
	4er Set	•	-	8012-2354
	für 5x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 278 x B 140 x T 562 mm			
	3er Set	•	-	8012-2355
	4er Set	•	-	8012-2356
	für 6x4 Standardboxen (50 mm), Maße H 334 x B 140 x T 562 mm			
	3er Set	•	-	8012-2365
	4er Set	•	-	8012-2366
	für 6x4 Standardboxen (50 mm) inkl. Boxen, Maße H 334 x B 140 x T 562 mm			
	3er Set	•	-	8012-2367
	4er Set	•	-	8012-2368
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.
Installationsservices			

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
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)	-	DL10-0300
Kalibrierservices			
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 20 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 20 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0620
Validierservices			
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL41-0210
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	-	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	-	DL20-0200
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 Verschleissteilen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	-	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	-	DL20-0810

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
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