

model UF V 500 | Ultra-lage temperatuur vriezers Met klimaatneutrale koelmiddelen

De ultra-lage temperatuur vriezer van BINDER zorgt voor een veilige opslag van monsters bij -90 °C. De vriezer verenigt een uitstekende milieuvriendelijkheid bij laag energieverbruik, comfortabele bediening en een individueel veiligheidsconcept.

VOORDELEN

- Laagste energieverbruik in zijn klasse
- Milieuvriendelijke koelmiddelen
- Meertraps veiligheidsconcept
- 5 jaar garantie



model UF V 500



model UF V 500

BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- Bereik temperatuurregeling: -90 °C tot -40 °C
- Laagste energieverbruik in zijn klasse
- Krachtige cascade-compressiekoelmachine
- Milieuvriendelijke koelmiddelen R-290 en R-170
- Efficiënte thermische isolatie door vacuümisolatatieplaten
- Innovatief deurafdichtingsconcept vermindert ijsvorming
- Ergonomische hendel voor deursluiting
- Roestvaste binnenkamer compleet van roestvast staal
- Verwijderbare binnendeuren van roestvast staal
- 3 flexibel positioneerbare racks van roestvast staal
- Waterkoeling (afhankelijk van variant)
- Potentiaalvrij alarmcontact voor het alarmsysteem in het gebouw
- Interne datalogger, meetwaarden in open formaat afleesbaar via USB
- Ethernetinterface
- Bedrijfsurenteller
- 2 doorvoeren Ø 28 mm, achter

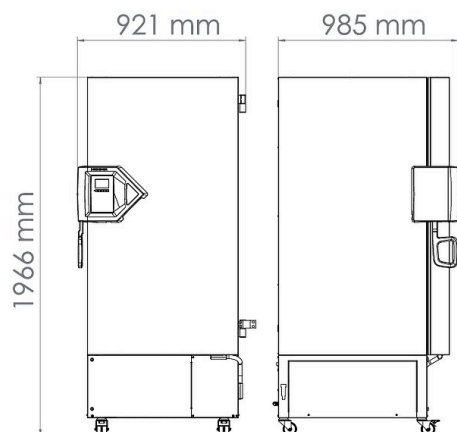
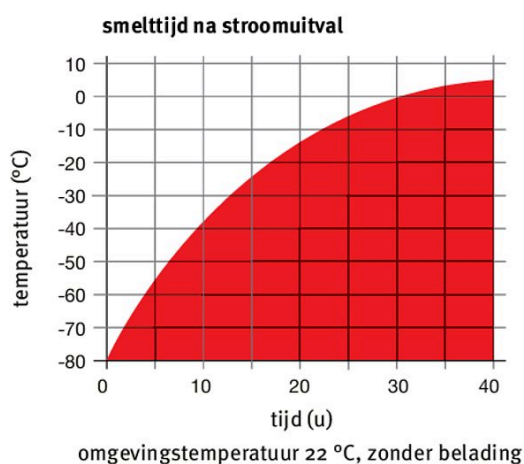
BESTELINFORMATIE

| kamervolume [L] | nominale spanning | uitvoering | modelvariant | artikelnr. |
|-----------------|-------------------|--------------|---------------|------------|
| 477 | 230 V 1~ 50 Hz | Standaard | UFV500-230V | 9020-0347 |
| | | waterkoeling | UFV500-230V-W | 9020-0349 |
| | 120 V 1~ 60 Hz | Standaard | UFV500UL-120V | 9020-0351 |
| | | Standaard | UFV500UL-240V | 9020-0353 |

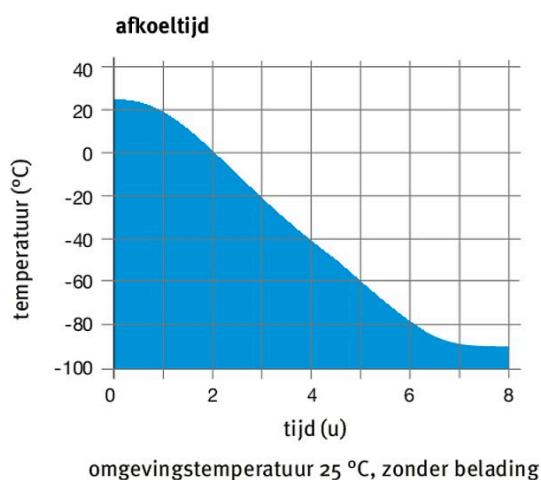
TECHNISCHE GEGEVENS

| beschrijving | UFV500-230V ¹ | UFV500-230V-W ¹ | UFV500UL-120V ¹ | UFV500UL-240V ¹ |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| artikelnummer | 9020-0347 | 9020-0349 | 9020-0351 | 9020-0353 |
| Capaciteitsgegevens temperatuur | | | | |
| Temperatuurbereik | -90...-40 | -90...-40 | -90...-40 | -90...-40 |
| Ruimtelijke temperatuurafwijking bij -80 °C [± K] | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Temperatuurafwijking in tijd bij -80 °C [± K] | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Afkoeltijd van 22 °C tot -80 °C [min] | 360 | 360 | 360 | 360 |
| Opwarmtijd bij stroomuitval van -80 °C tot -60 °C [min] | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Technische gegevens | | | | |
| Nominale spanning [V] | 230 | 230 | 120 | 240 |
| Netfrequentie [Hz] | 50 | 50 | 60 | 60 |
| Nominaal vermogen [kW] | 1,6 | 1,6 | 1,4 | 1,6 |
| Apparaatbeveiliging [A] | 10 | 10 | 13 | 10 |
| Fase (nominale spanning) | 1~ | 1~ | 1~ | 1~ |
| Afmetingen | | | | |
| Kamervolume [L] | 477 | 477 | 477 | 477 |
| Netto apparaatgewicht (leeg) [kg] | 247 | 247 | 247 | 247 |
| Maximale totaalbelasting [kg] | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Maximale belasting per compartiment [kg] | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Wandafstand achter [mm] | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Wandafstand zijdelings [mm] | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Binnenafmeting | | | | |
| Breedte [mm] | 606 | 606 | 606 | 606 |
| Hoogte [mm] | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Diepte [mm] | 605 | 605 | 605 | 605 |
| Aantal deuren | | | | |
| Buitendeuren | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen | | | | |
| Breedte netto [mm] | 826 | 826 | 826 | 826 |
| Hoogte netto [mm] | 1966 | 1966 | 1966 | 1966 |
| Diepte netto [mm] | 938 | 938 | 938 | 938 |
| Omgevingsrelevante gegevens | | | | |
| Energieverbruik bij richtwaarde -80 °C en Tu = 21 °C [kWh/d] | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 |
| Geluidsniveau [dB(A)] | 47 | 47 | 47 | 47 |
| Inbouwelementen | | | | |
| Aantal legplaten (std./max.) | 3/13 | 3/13 | 3/13 | 3/13 |
| Beladingsvariant | | | | |
| Indeelsysteem per legplaatniveau | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Cryoboxen 50 mm | 352 | 352 | 352 | 352 |

1 Alle technische gegevens gelden uitsluitend voor om beladen apparaten in standaarduitvoering bij een omgevingstemperatuur van 22 ±3 °C en een netspanningsschommeling van ±10%. De temperatuurgegevens zijn op basis van de BINDER-fabrieksnorm en DIN 12880:2007 bepaald en richten zich naar de aanbevolen afstanden tot de muur van 10% van de hoogte, breedte en diepte van de binnenkamer. Alle gegevens zijn typische gemiddelden voor serieapparaten. Technische wijzigingen voorbehouden.

AFMETINGEN incl. aanbouwelementen en aansluitingen [mm]

DIAGRAMMEN


opwarmcurve



Afkoelcurve

OPTIES

| naam | beschrijving | * | artikelnr. |
|--|--|---|------------|
| Alarmsysteem met batterijbuffer | voor instandhouding van temperatuurindicatie, alarmmelding een en communicatie | - | 8012-1910 |
| analoge uitgang 4-20 mA | voor temperatuurwaarden (uitgang niet afstelbaar) | - | 8012-1898 |
| buck-boost-converter | automatische spanningscompensatie | - | 8012-1897 |
| Compartmentdeuren | Compartmentdeuren met schuimstof en afdichting | - | 8012-1893 |
| Deur-toegangssysteem | bestaande uit elektromechanische deursluiting en elektronische toegangscontrole met NumPad | - | 8012-1899 |
| deurslot | afsluitbare deurgreep | - | 8012-1911 |
| kalibreercertificaat temperatuur | meting in midden van nuttige ruimte bij opgegeven testtemperatuur | - | 8012-0031 |
| | ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 20 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur | - | 8012-0925 |
| kalibreercertificaat, uitbreiding | voor testtemperatuur, voor uitbreiding van meting in midden van nuttige ruimte met een extra testtemperatuur | - | 8012-1126 |
| Schakelaarafdekking | Afsluitbare hoofdschakelaarafdekking | - | 8012-1980 |
| Transportpallet | met ontladplaat om het apparaat op te stellen zonder vorkheftruck | - | 8012-1906 |

* aanwijzingen > laatste pagina datablad

ACCESSOIRES

| naam | beschrijving | * | artikelnr. |
|---|---|----|------------|
| APT-COM™ 4 BASIC-Edition | bij eenvoudige eisen aan registratie en documentatie met maximaal 5 netwerkapparaten. versie 4, BASIC Edition | 19 | 9053-0039 |
| APT-COM™ 4 GLP-Edition | voor het werken in GLP-conforme condities. De gemeten waarden worden conform de eisen van de FDA-richtlijnen 21CFR11 manipulatieveilig gedocumenteerd. versie 4, GLP Edition | 19 | 9053-0042 |
| APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition | comfortabel apparaat- en gebruikersbeheer dat voortbouwt op de BASIC-editie. Geschikt voor de netwerkintegratie van maximaal 100 apparaten. versie 4, PROFESSIONAL Edition | 19 | 9053-0040 |
| CO₂-noodkoeling | ombouwset, voor montage door onze service ter plaatse, vereist de optie Alarmsysteem met batterijbuffer | - | 8012-1892 |
| cryoboxen | Set bestaande uit 36 dozen met monsterverdelers | - | 6017-0053 |
| Data Logger Kit | T 220: voor de continue temperatuurregistratie van -90 °C tot 220 °C; de kit bestaat uit: 1 datalogger, Pt100-sensor met 2 m verlengkabel en 1 magneethouder voor bevestiging aan BINDER-apparaat | 19 | 8012-0715 |
| handschoenen | voor lage temperaturen, onderarmenlengte | - | 1007-0141 |
| kastframe, aluminium | voor 5x4 standaardboxen (50 mm) incl. boxen, afmetingen h 276 x b 139 x d 558 mm | - | 6017-0042 |
| | voor 5x4 standaardboxen (50 mm), afmetingen h 276 x b 139 x d 558 mm | - | 6017-0041 |
| | voor 6x4 standaardboxen (50 mm) incl. boxen, afmetingen h 331 x b 139 x d 558 mm | - | 6017-0048 |
| | voor 6x4 standaardboxen (50 mm), afmetingen h 331 x b 139 x d 558 mm | - | 6017-0047 |
| kastframe, roestvast staal | voor 5x4 standaardboxen (50 mm) incl. boxen, afmetingen h 276 x b 139 x d 558 mm | - | 6017-0044 |
| | voor 5x4 standaardboxen (50 mm), afmetingen h 276 x b 139 x d 558 mm | - | 6017-0043 |
| | voor 6x4 standaardboxen (50 mm) incl. boxen, afmetingen h 331 x b 139 x d 558 mm | - | 6017-0050 |
| Kwalificatiedocumenten | voor 6x4 standaardboxen (50 mm), afmetingen h 331 x b 139 x d 558 mm | - | 6017-0049 |
| | IQ/OQ documenten - ondersteunende documenten voor validatie door de klant, bestaande uit: IQ/OQ-controlelijsten incl. kalibratie-instructies en uitgebreide productdocumentatie; parameters: temperatuur, CO ₂ , O ₂ , druk, afhankelijk van het apparaat Digitale versie in pdf-formaat | - | 7057-0001 |
| | Gedrukte versie in map | - | 7007-0001 |
| Kwalificatiedocumenten | IQ/OQ/PQ documenten - ondersteunende documenten voor validatie door de klant, volgens klantspecificatie, uitbreiding van kwalificatiemap IQ/OQ-controlelijsten met het hoofdstuk PQ; parameters: temperatuur, CO ₂ , O ₂ , druk, afhankelijk van het apparaat Digitale versie in pdf-formaat | - | 7057-0005 |
| | Gedrukte versie in map | - | 7007-0005 |
| | voor 5x4 standaardboxen (50 mm) incl. boxen, afmetingen h 285 x b 140 x d 560 mm | - | 6017-0046 |
| laden-kastframe, roestvast staal | voor 5x4 standaardboxen (50 mm), afmetingen h 285 x b 140 x d 560 mm | - | 6017-0045 |
| | voor 6x4 standaardboxen (50 mm) incl. boxen, afmetingen h 340 x b 140 x d 560 mm | - | 6017-0052 |
| | voor 6x4 standaardboxen (50 mm), afmetingen h 340 x b 140 x d 560 mm | - | 6017-0051 |
| | voor 6x4 standaardboxen (50 mm), afmetingen h 340 x b 140 x d 560 mm | - | 6017-0051 |
| neutrale reiniger | intensief voor de veilige verwijdering van resterend vuil; volume 1 kg | - | 1002-0016 |
| ontdooikit | bestaande uit een opvangbak, veger en ijskrabber | - | 8012-1900 |
| Racks | incl. rackhouders | | |
| | roestvast staal | - | 8012-1901 |
| Stroomkabel 5 m | C13-aansluitkabel met Britse stekker BS 1363 | - | 5023-0285 |
| | C13-aansluitkabel met Europese stekker CEE 7/7 | - | 5023-0283 |
| | C13-aansluitkabel met Zwitserse stekker type 13 | - | 5023-0284 |

* aanwijzingen > laatste pagina datablad

SERVICES

| naam | beschrijving | * | artikelnr. |
|---|--|----------------|------------|
| installatieservices | | | |
| Apparaatinstructie | Instructie in functies van het apparaat, bediening en programmering van de regelaar | 18 | DL10-0700 |
| Inbedrijfstelling van het apparaat | Apparaat uitpakken, opstellen, aansluiten op de beschikbare aansluitingen en werking controleren | 13, 18 | DL10-0300 |
| Installatie CO ₂ -noodkoeling | Montage CO ₂ -noodkoeling op het apparaat | 18 | DL02-8002 |
| onderhoudsservices | | | |
| Onderhoud | Controle van alle elektrische en mechanische componenten op functionaliteit, korte kalibratie, documentatie in onderhoudsschema | 14, 18 | DL20-0200 |
| kalibratieservices | | | |
| Kalibratie temperatuur | Kalibratie temperatuur met 1 meetpunt in het midden van de nuttige ruimte bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat | 14, 16, 17, 18 | DL30-0101 |
| | Uitbreiding – inclusief certificaat, ieder extra meetpunt in het midden van de nuttige ruimte bij een opgegeven testtemperatuur | 14, 16, 17, 18 | DL30-0102 |
| Ruimtelijke temperatuurmeting 20 meetpunten | Ruimtelijke temperatuurmeting met 20 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat | 14, 16, 17, 18 | DL30-0620 |
| validatieservices | | | |
| Uitvoering IQ/OQ | Uitvoering IQ/OQ volgens kwalificatiemap | 15, 18 | DL41-0200 |
| Uitvoering IQ/OQ/PQ | Uitvoering IQ/OQ/PQ volgens kwalificatiemap | 15, 18 | DL44-0500 |

* aanwijzingen › laatste pagina datablad

AANWIJZINGEN

- 01 Bij de doorvoer kan condensatie optreden.
Voor bijzondere uitvoeringen wordt een toeslag berekend.
- 02 UL-markering komt bij de inzet van deze optie te vervallen.
- 03 Alleen tot maximaal 200 °C temperatuurbestendig.
- 04 Alleen voor apparaten met 230 V mogelijk.
- 07 De extra warmte-invoer kan het temperatuurgedrag beïnvloeden.
- 09 Niet in combinatie met de optie doorvoer, deur met venster en binnenverlichting.
- 10 Niet mogelijk voor apparaten van 23 liter.
- 11 Niet mogelijk voor apparaten van 23 en 53 liter.
- 12 Alleen voor apparaten met 230 V, 400 V mogelijk.
- 13 Apparaat wordt op de gebruiklocatie geïnstalleerd en aangesloten, transporten binnen het bedrijf vinden slechts in overleg plaats.
- 14 Voor apparaatinspecties, kalibraties en validatie adviseren we een BINDER-servicecontract af te sluiten.
- 15 OQ volgens Yellow Paper = ingevulde fabrieksvalidatiedocumentatie van alle OQ-controlelijsten.
- 16 De kalibratie van de sensoren wordt in een geaccrediteerd kalibratielaboratorium uitgevoerd.
- 17 De kalibratie vindt plaats volgens de BINDER-fabrieksnorm.
- 18 De aangegeven prijzen zijn prijzen exclusief reiskosten. De reiskosten voor uw inzetregio vindt u in het hoofdstuk BINDER Service.
Voor werkzaamheden in Zwitserland wordt naast alle aangegeven serviceprijzen nog een landspecifieke toeslag berekend (op aanvraag).
- 19 Voor meer accessoires zie het hoofdstuk Proces documentatie.

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 (Hongkong) Ltd.

Kowloon, Hongkong, 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