

Modell KBF 1020 | Konstantklimaschränke mit großem Temperatur- / Feuchtebereich

Der BINDER KBF ist der Spezialist für bedingungslos zuverlässige Stabilitätstests und die exakte Einhaltung konstanter Klimabedingungen. Dabei erfüllt er von der Programmierung bis zur Dokumentation alle wichtigen Anforderungen.

VORTEILE

- Sicher durch Klima-Homogenität, die auch bei vollbeladenem Gerät bei Weitem die von den ICH Richtlinien erforderte Genauigkeit übertrifft.
- Zuverlässig durch kompromisslos ausfallsicheren Betrieb. Innenraum und Longlife Verdampferplatte sind komplett aus Edelstahl.
- Smart, da durch eine Vielzahl von Zubehör auf individuelle Kundenwünsche hochgradig anpassbar.
- Wirtschaftlich durch höchstes Nutzvolumen, das 30% mehr Beladung im Vergleich zum Wettbewerb ermöglicht.



Modell 1020



Modell 1020

WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: 0 °C bis +70 °C
- Feuchtebereich: 10 % r.F. bis 80 % r.F.
- APT.line™ Vorwärmkammertechnologie
- Feuchteregeung mit kapazitivem Feuchtesensor und Dampfbefeuchtung
- Intuitiver Touchscreen Controller mit Zeitabschnitts- und Echtzeitprogrammierung
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- Geräte-Selbsttest zur umfassenden Statusanalyse
- Dichtschließende Innentür aus Sicherheitsglas (ESG)
- Vermeidung von Glaskorrosion durch spezielle TIMELESS – Beschichtung
- Innenkessel vollständig in Edelstahl ausgeführt
- 2 Einschubgitter aus Edelstahl
- Durchführung mit Silikonstopfen 30 mm, links
- 4 stabile Rollen, zwei mit Feststellbremse, ab 240 L
- Temperaturwählwächter Klasse 3.1 (DIN 12880) mit optischem und akustischem Temperaturalarm
- Computer-Schnittstelle: Ethernet
- Türheizung

BESTELLINFORMATIONEN

| Innenraumvolumen [L] | Netzanschluss – Gerätesicherung | Netzstecker* | Ausführung | Modellvariante | Art.-Nr. |
|------------------------|---------------------------------|--------------|------------|----------------|-----------|
| Modell KBF 1020 | | | | | |
| 1.020 | 200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A | CEE 7/7 | Standard | KBF1020-230V | 9020-0326 |
| | 200...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A | NEMA 6-20 | Standard | KBF1020UL-240V | 9020-0327 |

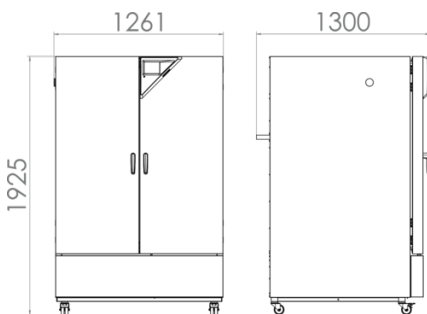
TECHNISCHE DATEN

| Allgemeine Daten | | |
|--|----------------|----------------|
| Bezeichnung | KBF1020-230V | KBF1020UL-240V |
| Artikelnummer | 9020-0326 | 9020-0327 |
| Ausführung | Standard | Standard |
| Leistungsdaten Temperatur | | |
| Temperaturbereich | 0...70 °C | 0...70 °C |
| Maximale Wärmekompensation bei 40 °C | 600 W | 600 W |
| Leistungsdaten Klima | | |
| Temperaturbereich mit Feuchte | 10...70 °C | 10...70 °C |
| Feuchtebereich | 10...80 % r.F. | 10...80 % r.F. |
| Räumliche Temperaturabweichung bei 25 °C und 60 % r.F. | 0,2 ± K | 0,2 ± K |
| Räumliche Temperaturabweichung bei 40 °C und 75 % r.F. | 0,2 ± K | 0,2 ± K |
| Zeitliche Temperaturabweichung bei 25 °C und 60 % r.F. | 0,1 ± K | 0,1 ± K |
| Zeitliche Temperaturabweichung bei 40 °C und 75 % r.F. | 0,1 ± K | 0,1 ± K |
| Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 25 °C und 60 % r.F. | 11 min | 11 min |
| Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 40 °C und 75 % r.F. | 12 min | 12 min |
| Elektrische Daten | | |
| Nennspannung | 200...230 V | 200...240 V |
| Netzfrequenz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Nennleistung | 3,1 kW | 3,1 kW |
| Gerätesicherung | 16,0 A | 16,0 A |
| Phase (Nennspannung) | 1~ | 1~ |
| Maße und Gewichte | | |
| Innenraumvolumen | 1.020 L | 1.020 L |
| Gerätgewicht netto (leer) | 379 kg | 379 kg |
| Maximale Belastung pro Einschub | 45 kg | 45 kg |
| Maximale Gesamtbelastung | 150 kg | 150 kg |
| Wandabstand hinten | 100 mm | 100 mm |
| Wandabstand seitlich | 100 mm | 100 mm |
| Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse | | |

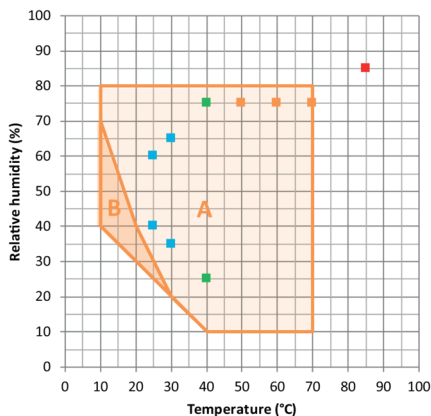
| | | |
|--|----------|----------|
| Breite netto | 1.250 mm | 1.250 mm |
| Höhe netto | 1.925 mm | 1.925 mm |
| Tiefe netto | 1.145 mm | 1.145 mm |
| Innenabmessungen | | |
| Innenraum Breite | 973 mm | 973 mm |
| Innenraum Höhe | 1.250 mm | 1.250 mm |
| Innenraum Tiefe | 836 mm | 836 mm |
| Innentüren | 2 | 2 |
| Außentüren | 2 | 2 |
| Umweltrelevante Daten | | |
| Schalldruckpegel | 56 dB(A) | 56 dB(A) |
| Energieverbrauch bei 40 °C und 75 % r.F. | 650 Wh/h | 650 Wh/h |
| Einbauten | | |
| Anzahl Einschübe (Std./max.) | 2/15 | 2/15 |

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. Die technischen Daten beziehen sich auf 100 % Lüfterdrehzahl. Technische Änderungen sind vorbehalten.

ABMESSUNGEN inkl. Anbauten und Anschlüssen [mm]



DIAGRAMME



- ICH-Langzeit-Stabilitätsprüfung A: Garantiert kondensationsfreier Bereich
- Beschleunigte ICH-Stabilitätsprüfung B: Zeitlich eingeschränkter Betrieb (max. 24 h)
- ICH-Stresstest
- Industrieller THB-Test (85/85)

Klimadiagramm

OPTIONEN

| Bezeichnung | Beschreibung | KBF 1020 | * | Art.-Nr. |
|----------------------------------|---|----------|----|-----------|
| Alarmausgang, potenzialfrei | für Temperatur (± 2 °C) und Feuchte (± 5 % r.F.), über 6-polige DIN-Buchse abgreifbar (max. 24 V - 2,5 A), mit abschaltbarem akustischem Signal | • | - | 8012-1810 |
| Analogausgang 4-20 mA | für Temperatur- und Feuchtwerte (Ausgang nicht justierbar) | • | - | 8012-1811 |
| | links | | | |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-1442 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-1472 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-0515 |
| | oben | | | |
| Durchführung mit Silikonstopfen | 30 mm | • | 01 | 8012-1448 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-1454 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-1460 |
| | rechts | | | |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-1436 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-1466 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-0514 |
| Kalibrierzertifikat, Erweiterung | für Temperatur und Feuchte, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um einen weiteren Prüfwert | • | - | 8012-0155 |

| Bezeichnung | Beschreibung | KBF 1020 | * | Art.-Nr. |
|--|---|----------|---|-----------|
| Kalibrierzertifikat Temperatur | Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur | • | - | 8012-0917 |
| | Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur | • | - | 8012-0920 |
| | Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur | • | - | 8012-0923 |
| Kalibrierzertifikat Temperatur und Feuchte | Messung in Nutzraummitte bei 25 °C / 60 % r.F. oder bei vorgegebenen Prüfwerten | • | - | 8012-0154 |
| | Räumliche Temperatur- (nach DIN12880) und Feuchtemessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte Temperatur und ein Messpunkt Feuchte, bei 25 °C / 60 % r.F. oder bei vorgegebenen Prüfwerten | • | - | 8012-0924 |
| Schnittstelle RS485 2-Draht | zusätzliche serielle Schnittstelle parallel zu Ethernet nutzbar, für Multi Management Software APT-COM™ | • | - | 8012-1066 |
| Temperaturfühler Pt 100 | zusätzlicher flexibler Pt 100 im Innenraum, zur Anzeige der Temperatur im Gerätedisplay | • | - | 8012-1042 |
| Temperaturwählwächter Klasse 3-3 | mit optischem Alarm (DIN 12880) | • | - | 8012-1034 |
| Türschloss | abschließbarer Türgriff | • | - | 8012-1024 |

ZUBEHÖR

| Bezeichnung | Beschreibung | KBF 1020 | * | 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 |
| BINDER PURE AQUA SERVICE | System zur Aufbereitung bzw. Vollentsalzung von Leitungswasser, Komplettsatz bestehend aus Einwegkartusche PURE AQUA 300, Messgerät und allen notwendigen Anschlussteilen | • | - | 8012-0759 |
| BINDER PURE AQUA SERVICE, Zubehör | Einweg-Wechselkartusche für das BINDER PURE AQUA System | • | - | 6011-0165 |
| Einschublech gelocht | Edelstahl | • | - | 8012-2254 |
| Einschubgitter | Edelstahl | • | - | 8012-2052 |
| Einschubgitter verstärkt | Edelstahl, mit Gittersicherungen (1 Satz à 4 Stück) | • | - | 8012-0968 |
| Einschubgitterzubehör | Gittersicherungen zur zusätzlichen Fixierung von Einschubgittern (1 Satz à 4 Stück) | • | - | 8012-2280 |

| Bezeichnung | Beschreibung | KBF 1020 | * | Art.-Nr. |
|-----------------------------------|--|----------|---|-----------|
| LED-Lichtleisten | Basis-Set bestehend aus 2 Stück, Befestigungsmaterial, Steuergerät für max. 4 Lichtleisten, 100-240 V, 50/60 Hz | | | |
| | Basis-Set 300, Länge 30 cm | • | - | 8012-1107 |
| | Basis-Set 500, Länge 50 cm | • | - | 8012-1108 |
| | Basis-Set 900, Länge 90 cm | • | - | 8012-1109 |
| | Erweiterungs-Set bestehend aus 2 Stück, Befestigungsmaterial: Clips. Zur Erweiterung des Lichtleisten-Basissets | | | |
| | Erweiterungs-Set 300, Länge 30 cm | • | - | 8012-1716 |
| | Erweiterungs-Set 500, Länge 50 cm | • | - | 8012-1717 |
| Neutralreiniger | Erweiterungs-Set 900, Länge 90 cm | • | - | 8012-1718 |
| | 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- und Feuchtwerte | | | |
| | Digital im PDF Format | • | - | 7057-0006 |
| | Gedruckt im Ordner | • | - | 7007-0006 |
| | IQ/OQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, bestehend aus: IQ/OQ-Checklisten inkl. Kalibrieranleitung und umfangreicher Gerätedokumentation; Parameter: Temperatur- und Feuchtwerte | | | |
| | Digital im PDF Format | • | - | 7057-0002 |
| | Gedruckt im Ordner | • | - | 7007-0002 |
| Schnittstellenwandler RS485/RS422 | Kabelsatz RS 422 und Schnittstellenwandler RS 485 / RS 422 zum Anschluss an Steckverteiler 10-fach | | | |
| | Ausführung 115 V | • | - | 8012-0599 |
| | Ausführung 230 V | • | - | 8012-0589 |
| Spannungswandler | zum Betrieb des Gerätes bei einer Nennspannung von 120 V 1~ 60 Hz | | | |
| | für Ausführung 240 V | • | - | 8009-0821 |
| Wasserversorgungsset | bestehend aus Frisch- und Abwasserkanister mit je 20 Litern, Verkabelung und Pumpe | | | |
| | extern, frei stellbar | • | - | 8012-1846 |
| | extern, zum Einhängen auf der Geräterückseite | • | - | 8012-0643 |

DIENSTLEISTUNGEN

| Bezeichnung | Beschreibung | * | Art-Nr. |
|--|---|---|-----------|
| Gewährleistungsservice | | | |
| Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr | Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen | – | DL50-0030 |
| Installationsservices | | | |
| Geräteeinweisung | Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung | – | 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 | | | |
| Kalibrierung Temperatur und Feuchte | Erweiterung, Kalibrierung eines (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Wertepaars in Nutzraummitte inklusive Zertifikat | – | DL30-0302 |
| | Kalibrierung eines (1) durch den Anwender vorgegebenen Wertepaars in Nutzraummitte inklusive Zertifikat | – | DL30-0301 |
| Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 9-1 Messpunkte | Räumliche Temperaturmessung mit 9 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat | – | DL30-0309 |
| Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 18-1 Messpunkte | Räumliche Temperaturmessung mit 18 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat | – | DL30-0318 |
| Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 27-1 Messpunkte | Räumliche Temperaturmessung mit 27 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat | – | DL30-0327 |
| Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung nach DIN12880 | Räumliche Temperaturmessung nach DIN12880 mit 27 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat | – | DL30-0427 |
| Validierservices | | | |
| Durchführung der IQ/OQ | Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner | – | DL42-0300 |
| 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 Nutzraummitte ohne Zertifikat | – | DL20-0400 |
| 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 Wertes, inklusive Zertifikat | – | DL20-0920 |
| 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 |

HINWEISE

- 01 Im Bereich der Durchführung kann es zu Betauungen kommen.
Bei Sonderpositionen von Durchführungen wird ein Aufschlag berechnet.

BINDER GmbH
Tuttlingen, Germany
TEL +49 7462 2005 0
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
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
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.
Kowloon, Hong Kong, P.R. China
TEL +852 39070500
asia@binder-world.com
www.binder-world.com