

# Modell KB 115 | Kühlinkubatoren mit leistungsstarker Kompressorkühlung

Das leistungsstarke Allroundtalent unter den Kühlinkubatoren für Mikroorganismen: Der KB beherrscht Temperaturbereiche von -10 °C bis +100 °C. Gegenüber seinem Vorgänger verbraucht die neue Serie KB bis zu 30 % weniger Energie. Mit seinen umfangreichen Programmfunktionen und homogenen Inkuabtionsbedingungen, selbst bei voller Beladung, deckt dieser Kühlinkubator ein breites Anwendungsspektrum ab.

## VORTEILE

- Sicheres und reproduzierbares Inkubieren selbst bei hohen Umgebungstemperaturen
- Heißluft-Desinfektion bei 100 °C
- Bis zu 30 % niedrigerer Energieverbrauch gegenüber Vorgängermodell



Modell 115



Modell 115

## WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: -10 °C bis +100 °C
- APT.line™ Vorwärmkammertechnologie
- Bis zu 30 % niedrigerer Energieverbrauch gegenüber Vorgängermodell
- Kühlung durch Kompressions-Kältemaschine
- Einstellbare Lüfterdrehzahl
- Controller mit Zeitabschnitt- und Echtzeitprogrammierung
- Innentür aus Sicherheitsglas (ESG)
- 2 Einschubgitter aus Edelstahl
- Stapelbar
- Temperaturwählwächter Klasse 3,1 (DIN 12880) mit optischem und akustischem Alarm
- Computer-Schnittstelle: Ethernet

## BESTELLINFORMATIONEN

| Innenraumvolumen [L] | Netzanschluss – Gerätesicherung | Netzstecker* | Ausführung | Modellvariante | Art.-Nr.  |
|----------------------|---------------------------------|--------------|------------|----------------|-----------|
| <b>Modell KB 115</b> |                                 |              |            |                |           |
| 115                  | 230 V 1~ 50 Hz -10,0 A          | CEE 7/7      | Standard   | KB115-230V     | 9020-0397 |
|                      | 120 V 1~ 60 Hz -12,5 A          | NEMA 5-15    | Standard   | KB115UL-120V   | 9020-0398 |

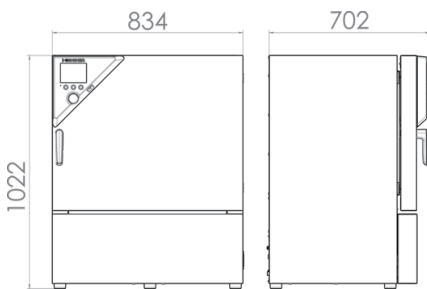
## TECHNISCHE DATEN

| Allgemeine Daten                                |              |              |
|---|--------------|--------------|
| Bezeichnung                                     | KB115-230V   | KB115UL-120V |
| Artikelnummer                                   | 9020-0397    | 9020-0398    |
| Ausführung                                      | Standard     | Standard     |
| Leistungsdaten Temperatur                       |              |              |
| Temperaturbereich                               | -10...100 °C | -10...100 °C |
| Räumliche Temperaturabweichung bei 37 °C        | 0,2 ± K      | 0,2 ± K      |
| Zeitliche Temperaturabweichung bei 37 °C        | 0,1 ± K      | 0,1 ± K      |
| Maximale Wärmekompensation bei 40 °C            | 210 W        | 210 W        |
| Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 37 °C        | 2 min        | 2 min        |
| Elektrische Daten                               |              |              |
| Nennspannung                                    | 230 V        | 120 V        |
| Netzfrequenz                                    | 50 Hz        | 60 Hz        |
| Nennleistung                                    | 0,7 kW       | 0,7 kW       |
| Gerätesicherung                                 | 10,0 A       | 12,5 A       |
| Phase (Nennspannung)                            | 1~           | 1~           |
| Maße und Gewichte                               |              |              |
| Innenraumvolumen                                | 115 L        | 115 L        |
| Gerätegewicht netto (leer)                      | 106 kg       | 106 kg       |
| Maximale Belastung pro Einschub                 | 20 kg        | 20 kg        |
| Maximale Gesamtbelastung                        | 50 kg        | 50 kg        |
| Wandabstand hinten                              | 100 mm       | 100 mm       |
| Wandabstand seitlich                            | 100 mm       | 100 mm       |
| Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse |              |              |
| Breite netto                                    | 835 mm       | 835 mm       |
| Höhe netto                                      | 1.025 mm     | 1.025 mm     |
| Tiefe netto                                     | 650 mm       | 650 mm       |
| Innenabmessungen                                |              |              |
| Innenraum Breite                                | 600 mm       | 600 mm       |
| Innenraum Höhe                                  | 480 mm       | 480 mm       |

|                              |          |          |
|------------------------------|----------|----------|
| Innenraum Tiefe              | 400 mm   | 400 mm   |
| Innentüren                   | 1        | 1        |
| Außentüren                   | 1        | 1        |
| <b>Umweltrelevante Daten</b> |          |          |
| Schalldruckpegel             | 49 dB(A) | 49 dB(A) |
| Energieverbrauch bei 37 °C   | 75 Wh/h  | 75 Wh/h  |
| <b>Einbauten</b>             |          |          |
| Anzahl Einschübe (Std./max.) | 2/5      | 2/5      |

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]**



**OPTIONEN**

| Bezeichnung                     | Beschreibung  | KB 115 | *  | Art.-Nr.  |
|---------------------------------|---|--------|----|-----------|
| Alarmausgang, potenzialfrei     | für Temperatur (±2 °C), über 6-polige DIN-Buchse abgreifbar (max. 24 V - 2,5 A), mit abschaltbarem akustischem Signal | •      | -  | 8012-1082 |
|                                 | hinten  |        |    |           |
|                                 | 10 mm   | •      | 01 | 8012-0395 |
|                                 | 30 mm   | •      | 01 | 8012-1292 |
|                                 | 50 mm   | •      | 01 | 8012-1294 |
| Durchführung mit Silikonstopfen | links   |        |    |           |
|                                 | 10 mm   | •      | 01 | 8012-0393 |
|                                 | 30 mm   | •      | 01 | 8012-1157 |
|                                 | oben  |        |    |           |
|                                 | 10 mm   | •      | 01 | 8012-0391 |

| Bezeichnung                      | Beschreibung   | KB 115 | *  | Art.-Nr.  |
|----------------------------------|--|--------|----|-----------|
|                                  | 30 mm  | •      | 01 | 8012-1151 |
|                                  | 50 mm  | •      | 01 | 8012-1160 |
|                                  | 100 mm   | •      | 01 | 8012-1167 |
|                                  | rechts   |        |    |           |
|                                  | 10 mm  | •      | 01 | 8012-0392 |
|                                  | 30 mm  | •      | 01 | 8012-1154 |
| Einschubblech verstärkt          | positioniert in unterster Einschubebene, max. Beladung 45 kg, mit zusätzlicher Befestigung für Betrieb von Schüttler, Rührer, Rollersystem | •      | -  | 8012-0288 |
| Kalibrierzertifikat, Erweiterung | für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur  | •      | -  | 8012-1120 |
|                                  | Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur   | •      | -  | 8012-1139 |
|                                  | Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur                                       | •      | -  | 8012-1556 |
| Kalibrierzertifikat Temperatur   | Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur                                   | •      | -  | 8012-1577 |
|                                  | Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur                                      | •      | -  | 8012-1598 |
| Temperaturfühler Pt 100          | zusätzlicher flexibler Pt 100 im Innenraum, zur Anzeige der Temperatur im Gerätedisplay  | •      | -  | 8012-1078 |
| Temperaturwählwächter Klasse 3-3 | mit optischem Alarm (DIN 12880)  | •      | -  | 8012-1080 |
| Türschloss                       | abschließbarer Türgriff  | •      | -  | 8012-1773 |

## ZUBEHÖR

| Bezeichnung                     | Beschreibung  | KB 115 | * | 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 |
| Einschubblech gelocht           | Edelstahl   | •      | - | 8012-2161 |

| Bezeichnung               | Beschreibung   | KB 115 | * | Art.-Nr.  |
|---------------------------|--|--------|---|-----------|
| Einschubgitter            | Edelstahl  | •      | - | 8012-2048 |
| Einschubgitter verstärkt  | Edelstahl, mit Gittersicherungen (1 Satz à 4 Stück)  | •      | - | 8012-0700 |
| Einschubgitterzubehör     | Gittersicherungen zur zusätzlichen Fixierung von Einschubgittern (1 Satz à 4 Stück)  | •      | - | 8012-0531 |
| Gummi-Unterlagen          | rutschhemmend, Set für Gerätefüße  | •      | - | 8012-2030 |
| 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 |
|                           | 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           | 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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> - 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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Druck, je nach Gerät |        |   |           |
|                           | Digital im PDF Format  | •      | - | 7057-0001 |
|                           | Gedruckt im Ordner   | •      | - | 7007-0001 |
| Tischwagen                | Stabiler Tischwagen, Rollen mit Feststellbremse, Maße B 1000 x T 800 x H 780 mm  | •      | - | 9051-0018 |

## DIENTSTLEISTUNGEN

| Bezeichnung                        | Beschreibung  | * | Art.-Nr.  |
|------------------------------------|---|---|-----------|
| <b>Gewährleistungsservice</b>      |   |   |           |
| Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr | Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen   | - | DL50-0010 |
| <b>Installationservices</b>        |   |   |           |
| Geräteeinweisung                   | Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung                                 | - | DL10-0500 |
| Inbetriebnahme des Gerätes         | Gerät an die kundenseitig vorhandenen Anschlüsse anschließen (Strom, Wasser, Abwasser, Gas), Überprüfung der Grundfunktionen, kurze Einweisung in die | - | DL10-0100 |

| Bezeichnung                               | Beschreibung   | * | Art-Nr.   |
|---|--|---|-----------|
|   | Bedienung. (exkl.: auspacken, aufstellen, Reglereinweisung, Programmierung, Installationsarbeiten)   |   |           |
| <b>Kalibrierservices</b>                  |  |   |           |
| 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   | – | DL30-0135 |
| Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte  | Räumliche Temperaturmessung über 9 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat  | – | DL30-0109 |
| Räumliche Temperaturmessung 18 Messpunkte | Räumliche Temperaturmessung über 18 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat   | – | DL30-0118 |
| Räumliche Temperaturmessung 27 Messpunkte | Räumliche Temperaturmessung über 27 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat   | – | DL30-0127 |
| <b>Validierservices</b>                   |  |   |           |
| Durchführung der IQ/OQ                    | Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner   | – | DL41-0200 |
| Durchführung der IQ/OQ/PQ                 | Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner  | – | DL44-0500 |
| <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  | – | DL20-0604 |
| <b>Wartungsverträge</b>                   |  |   |           |
| Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre            | Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile   | – | DL20-0720 |
| 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 | – | DL20-0945 |
| 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                                       | – | DL20-0845 |

## 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