

# Modèle KB 115 | Étuves réfrigérées bactériologiques à technologie compresseur

Le puissant champion des étuves réfrigérées bactériologiques pour les micro-organismes : la série KB maîtrise les plages de température de -10 °C à 100 °C. La nouvelle série KB consomme jusqu'à 30 % d'énergie de moins que son prédécesseur. Grâce à sa large gamme de fonctions de programmation et ses conditions d'incubation homogènes, même à pleine charge, cette étuve réfrigérée bactériologique couvre un vaste spectre d'applications.

## AVANTAGES

- Incubation sûre et reproductible même en cas de températures ambiantes élevées
- Routine de désinfection à 100 °C
- Jusqu'à 30 % de consommation d'énergie en moins par rapport au modèle précédent



Modèle 115



Modèle 115

## CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : -10 °C à 100 °C
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Jusqu'à 30 % de consommation d'énergie en moins par rapport au modèle précédent
- Refroidissement par réfrigérateur à compression de vapeur
- Vitesse de ventilation réglable
- Contrôleur avec programmation par séquence et en temps réel
- Porte intérieure en verre de sécurité
- 2 clayettes-grilles en acier inoxydable
- Empilable
- Thermostat de sécurité classe 3.1 (DIN 12880) équipé d'une alarme visuelle et sonore
- Interface pour ordinateur : Ethernet

## INFORMATIONS DE COMMANDE

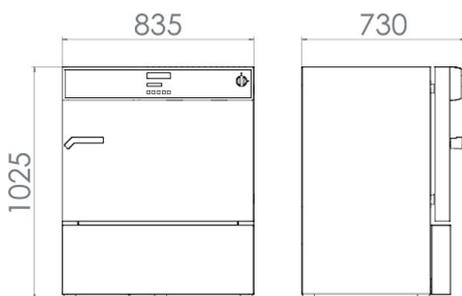
Volume intérieur [l]	Tension nominale	Version	Variante de modèle	Réf.
115	230 V 1~ 50 Hz	Standard	KB115-230V	9020-0397
	120 V 1~ 60 Hz	Standard	KB115UL-120V	9020-0398

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description	KB115-230V <sup>1</sup>	KB115UL-120V <sup>1</sup>
Référence	9020-0397	9020-0398
<b>Caractéristiques techniques de la température</b>		
Plage de température	-10...100	-10...100
Variation de température à 37 °C [± K]	0,2	0,2
Fluctuation de température à 37 °C [± K]	0,1	0,1
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 37 °C [min]	2	2
<b>Données électriques</b>		
Tension nominale [V]	230	120
Fréquence secteur [Hz]	50	60
Puissance nominale [kW]	0,7	0,7
Fusible [A]	10	12,5
Phase (tension nominale)	1~	1~
<b>Mesures</b>		
Volume intérieur [l]	115	115
Poids de l'appareil net (vide) [kg]	105	105
Poids total maximal [kg]	50	50
Poids maximal par étagère [kg]	20	20
Dégagement arrière [mm]	100	100
Dégagement latéral [mm]	100	100
<b>Dimensions intérieures</b>		
Largeur [mm]	600	600
Hauteur [mm]	480	480
Profondeur [mm]	400	400
<b>Nombre de portes</b>		
Portes intérieures	1	1
Portes extérieures	1	1
<b>Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords</b>		
Largeur net [mm]	835	835
Hauteur net [mm]	1025	1025
Profondeur net [mm]	650	650
<b>Caractéristiques environnementales</b>		
Consommation d'énergie à 37 °C [Wh/h]	75	75
Niveau sonore [dB(A)]	49	49
<b>Éléments encastrés</b>		
Nombre de clayettes (std./max.)	2/5	2/5

<sup>1</sup> Toutes les caractéristiques techniques sont uniquement valables pour les appareils non chargés en version standard, à une température ambiante de 22 ±3 °C et avec une variation de la tension secteur de ±10 %. Les caractéristiques thermiques ont été déterminées d'après la norme d'usine de BINDER et en référence à la norme DIN 12880:2007, en respectant les dégagements recommandés, c'est-à-dire 10 % de la hauteur, de la largeur et de la profondeur de l'enceinte intérieure. Toutes les indications sont des valeurs moyennes types pour les appareils de série. Les caractéristiques techniques sont basées sur une vitesse de ventilation de 100 %. Sous réserve de modifications techniques.

## DIMENSIONS AVEC MONTAGES ANNEXES ET RACCORDS [MM]



## OPTIONS

Désignation	Description	*	Réf.
Certificat de calibrage pour la température	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1577
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1598
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1556
	pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée	-	8012-1139
Clayette-plaque renforcée	positionnée au niveau inférieur, charge max. 45 kg, avec fixation supplémentaire pour agitateur, batteur, système de tubes rotatifs	-	8012-0288
Extension du certificat de calibrage	pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale	-	8012-1120
	arrière		
	10 mm	01	8012-0395
	30 mm	01	8012-1292
	50 mm	01	8012-1294
	au-dessus		
	10 mm	01	8012-0391
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	30 mm	01	8012-1151
	50 mm	01	8012-1160
	100 mm	01, 10	8012-1167
	droite		
	10 mm	01	8012-0392
	30 mm	01	8012-1154
	gauche		
	10 mm	01	8012-0393
	30 mm	01	8012-1157
Prise intérieure	prise encastrée étanche, connectable (CA3GD) pour tension de réseau dans l'enceinte intérieure de l'appareil, escamotable, avec fiche correspondante (tension de réseau max. 500 W ; max. 90 °C ; protection IP67)	07	8012-1074
Serrure de porte	poignée de porte refermable	-	8012-1773
Sonde de température Pt 100	sonde Pt 100 flexible supplémentaire dans l'enceinte intérieure pour afficher la température à l'écran de l'appareil	-	8012-1078
Sortie d'alarme, sans potentiel	pour la température ( $\pm 2$ °C), ajustable au moyen d'une prise DIN 6 pôles (max. 24 V - 2,5 A), avec signal sonore déconnectable	-	8012-1082
Thermostat de sécurité classe 3.3	avec alarme visuelle (DIN 12880)	-	8012-1080
	avec ampoule électrique 15 W		
Éclairage intérieur	Version 120 V	-	8012-1068
	Version 230 V	02	8012-1069

\* Remarques › dernière page fiche technique

## ACCESSOIRES

Désignation	Description	*	Réf.
Accessoires de clayette-grille	Fixations supplémentaires pour clayettes-grilles (1 jeu de 4 pièces)	-	8012-0531
APT-COM™ 4 BASIC-Édition	pour des exigences simples concernant l'enregistrement et la documentation avec jusqu'à 5 appareils en réseau. Version 4, édition BASIC	19	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Édition	pour un travail dans des conditions conformes aux bonnes pratiques de laboratoire. La documentation des valeurs mesurées est effectuée selon les exigences des directives FDA 21CFR11 de manière protégée contre les manipulations. Version 4, édition BPL	19	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Édition	gestion aisée des appareils et utilisateurs basée sur l'Édition BASIC. Convient pour la mise en réseau de 100 appareils. Version 4, édition PROFESSIONAL	19	9053-0040
Chariot à table	chariot à table stable, roulettes avec frein d'arrêt, mesures L 1 000 x P 800 x H 780 mm	-	9051-0018
Clayette-grille	stainless steel	-	6004-0008
Clayette-grille renforcée	acier inoxydable, avec fixations de grille (1 set de 4 pièces)	-	8012-0700
Clayette-plaque perforée	Acier inoxydable	-	6004-0030
Documents de qualification	Documents QI/QO - documents complémentaires pour la validation du client, comprenant les listes de contrôle QI/QO y compris une notice de calibrage et une documentation complète sur l'appareil ; paramètres : température, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , pression, en fonction de l'appareil		
	Imprimés dans un dossier	-	7007-0001
	Numériques au format PDF	-	7057-0001
	Documents QI/QO/QP - documents complémentaires pour la validation du client, selon les besoins du client, extension du dossier de qualification QI/QO avec le chapitre QP ; paramètres : température, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ou pression, en fonction de l'appareil		
	Imprimés dans un dossier	-	7007-0005
	Numériques au format PDF	-	7057-0005
Kit d'enregistrement de données	T 220 : pour l'enregistrement continu des données de température de -90 °C à 220 °C ; ce kit contient 1 enregistreur de données, 1 sonde Pt100 avec câble de rallonge de 2 m et 1 support magnétique de fixation à l'appareil BINDER	19	8012-0715
Logiciel d'enregistrement de données	kit logiciel LOG ANALYZE, logiciel de configuration et d'analyse pour tous les kits d'enregistrement de données BINDER (câble de données USB inclus)	19	8012-0821
Nettoyant neutre	intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg	-	1002-0016
Patins en caoutchouc	antidérapants, set pour les pieds de l'appareil	-	8012-1887
Réglettes LED	Kit complémentaire composé de 2 pièces, éléments de fixation : clips. Pour compléter le kit de réglettes de base.		
	Kit complémentaire 300, longueur 30 cm	-	8012-1716
	Kit complémentaire 500, longueur 50 cm	-	8012-1717
	Kit de base composé de 2 pièces avec éléments de fixation, unité de commande pour 4 réglettes max., 100-240 V, 50/60 Hz		
	Kit de base 300, longueur 30 cm	-	8012-1107
	Kit de base 500, longueur 50 cm	-	8012-1108

\* Remarques › dernière page fiche technique

## SERVICES

Désignation	Description	*	Réf.
<b>Services d'installation</b>			
Mise en service de l'appareil	Déballage de l'appareil, installation, branchement aux raccords existants et contrôle fonctionnel	13, 18	DL10-0100
Prise en main de l'appareil	Prise en main des fonctions de l'appareil, utilisation et programmation du régulateur	18	DL10-0500
<b>Services de maintenance</b>			
Maintenance	Contrôle du fonctionnement de tous les composants électriques et mécaniques, calibrage court, documentation dans le plan de maintenance	14, 18	DL20-0200

\* Remarques › dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
<b>Services de calibrage</b>			
Calibrage de la température	Calibrage de la température avec 1 point de mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée, certificat inclus	14, 16, 17, 18	DL30-0101
	Extension - avec certificat, chaque autre point de mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée	14, 16, 17, 18	DL30-0102
Mesure de la température 18 points de mesure	Mesure de la température avec 18 points de mesure à une température prédéterminée, certificat inclus	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Mesure de la température 27 points de mesure	Mesure de la température avec 27 points de mesure à une température prédéterminée, certificat inclus	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Mesure de la température 9 points de mesure	Mesure de la température avec 9 points de mesure à une température prédéterminée, certificat inclus	14, 16, 17, 18	DL30-0109
<b>Services de validation</b>			
Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	15, 18	DL41-0200
Réalisation des QU/QO/QP	Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification	15, 18	DL44-0500
<b>Service de garantie</b>			
Prolongation de la garantie de 2 à 3 ans	La garantie est prolongée de 2 à 3 ans à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DL01-8041
Prolongation de la garantie de 2 à 5 ans	La garantie est prolongée de 2 à 5 ans à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DL01-8042

\* Remarques › dernière page fiche technique

**REMARQUES**

- 01 De la condensation peut se former au niveau du port d'accès.  
Un supplément sera facturé pour les positions de ports d'accès spéciales.
- 02 Le marquage UL est supprimé lorsque cette option est utilisée.
- 03 Résistance thermique uniquement jusqu'à 200 °C maximum.
- 04 Possible uniquement pour les appareils 230 V.
- 07 L'apport de chaleur supplémentaire peut influencer le comportement thermique.
- 09 Pas en association avec l'option port d'accès, porte avec hublot et éclairage intérieur.
- 10 Impossible pour les appareils de 23 litres.
- 11 Impossible pour les appareils de 23 et 53 litres.
- 12 Possible uniquement pour les appareils 230 V, 400 V.
- 13 L'installation et les travaux de raccordement s'effectuent sur le lieu d'utilisation de l'appareil, les déplacements au sein de l'entreprise doivent uniquement se faire après concertation.
- 14 Pour l'inspection des appareils, les calibrages et les validations, nous vous recommandons de conclure un contrat de service après-vente BINDER.
- 15 OQ selon Yellow Paper = Documentation de validation en usine complétée pour toutes les listes de contrôle OQ.
- 16 Le calibrage des capteurs est effectué dans un laboratoire de calibrage autorisé.
- 17 Le calibrage s'effectue selon la norme d'entreprise BINDER.
- 18 Les prix indiqués s'entendent hors frais de déplacement. Les frais de déplacement en vigueur dans votre région figurent au chapitre Service après-vente BINDER.
- 19 Pour les interventions en Suisse, tous les prix indiqués pour les services s'entendent hors supplément spécifique au pays (sur demande).  
Voir le chapitre Documentation de processus pour les autres accessoires.

BINDER GmbH  
Tuttlingen, Allemagne  
TÉL. +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, R.P. Chine  
TÉL. +852 39070500  
FAX +852 39070507  
asia@binder-world.com  
www.binder-world.com

Representative Office for CIS  
Moscou, Russie  
TÉL. +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, R.P. Chine  
TÉL. +86 21 685 808 25  
FAX +86 21 685 808 29  
china@binder-world.com  
www.binder-world.com

BINDER Inc.  
Bohemia, NY, États-Unis  
TÉL. +1 631 224 4340  
FAX +1 631 224 4354  
usa@binder-world.com  
www.binder-world.us