

# Modèle KB 400 | Étuves réfrigérées bactériologiques avec refroidissement par compresseur puissant

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 400



Modèle 400

## 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
- Chauffage de porte
- 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
- 4 roulettes, deux avec frein d'arrêt
- Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone, 30 mm, gauche
- Thermostat de sécurité classe 3.1 (DIN 12880) équipé d'une alarme visuelle et sonore
- Interface pour ordinateur : Ethernet

## INFORMATIONS DE COMMANDE

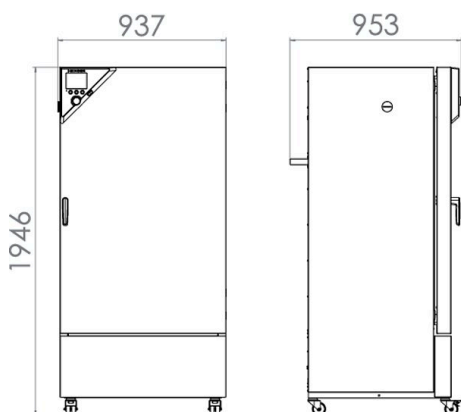
Volume intérieur [l]	Tension nominale	Version	Variante de modèle	Réf.
400	200...240 V 1~ 50/60 Hz	Standard	KB400-230V	9020-0203
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Standard	KB400UL-120V	9020-0305

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description	KB400-230V <sup>1</sup>	KB400UL-120V <sup>1</sup>
Référence	9020-0203	9020-0305
<b>Caractéristiques techniques de la température</b>		
Plage de température [°C]	-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]	4	4
<b>Données électriques</b>		
Tension nominale [V]	200...240	100...120
Fréquence secteur [Hz]	50/60	50/60
Puissance nominale [kW]	1,4	1,4
Fusible [A]	16	16
Phase (tension nominale)	1~	1~
<b>Mesures</b>		
Volume intérieur [l]	400	400
Poids de l'appareil net (vide) [kg]	220	220
Poids total maximal [kg]	120	120
Poids maximal par étagère [kg]	30	30
Dégagement arrière [mm]	100	100
Dégagement latéral [mm]	100	100
<b>Dimensions intérieures</b>		
Largeur à l'intérieur [mm]	650	650
Hauteur à l'intérieur [mm]	1268	1268
Profondeur l'intérieur [mm]	485	485
<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]	925	925
Hauteur net [mm]	1950	1950
Profondeur net [mm]	805	805
<b>Caractéristiques environnementales</b>		
Consommation d'énergie à 37 °C [Wh/h]	330	330
Niveau sonore [dB(A)]	53	53
<b>Éléments encastrés</b>		
Nombre de clayettes (std./max.)	2/15	2/15

<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
Clayette-plaque renforcée	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	-	8012-0639
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
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	au-dessus		
	30 mm	01	8012-0649
	50 mm	01	8012-0650
	100 mm	01	8012-0651
Serrure de porte	droite		
	30 mm	01	8012-0647
	50 mm	01	8012-0652
	gauche		
	30 mm	01	8012-0648
	50 mm	01	8012-0653
Serrure de porte	poignée de porte refermable	-	8012-1774
Sonde de température Pt 100	sonde Pt 100 flexible supplémentaire dans l'enceinte intérieure pour afficher la température à l'écran de l'appareil	-	8012-1079
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	-	8012-1083
Thermostat de sécurité classe 3.3	avec alarme visuelle (DIN 12880)	-	8012-1081

\* Remarques &gt; dernière page fiche technique

## ACCESSOIRES

Désignation	Description	*	Réf.
Accessoires de clayette-grille	Fixations supplémentaires pour clayettes-grilles (1 jeu de 4 pièces)	-	8012-2280
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	pour des exigences simples concernant l'enregistrement et la documentation avec jusqu'à 5 appareils en réseau. Version 4, édition BASIC	-	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	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	-	9053-0042

\* Remarques &gt; dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
<b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b>	gestion aisée des appareils et utilisateurs basée sur l'Édition BASIC. Convient pour la mise en réseau de 100 appareils. Version 4, édition PROFESSIONAL	-	9053-0040
<b>Clayette-grille</b>	stainless steel	-	8012-2050
<b>Clayette-grille renforcée</b>	acier inoxydable, avec fixations de grille (1 set de 4 pièces)	-	8012-0638
<b>Documents de qualification</b>	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
<b>Kit WLAN</b>	Le kit contient un Client Bridge. Celui-ci permet de connecter sans fil des appareils BINDER à APT-COM4, LIMS ou un logiciel du client, via une interface Ethernet. Il s'agit d'une solution alternative, utilisable lorsqu'un appareil doit être placé à un endroit dans lequel il n'y a pas de connexions Ethernet côté client. Dans un réseau sécurisé, l'installation et la configuration doivent être effectuées par le service informatique du client.	-	8012-2262
<b>Nettoyant neutre</b>	intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg	-	8012-2250
<b>Réglettes LED</b>	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 complémentaire 900, longueur 90 cm	-	8012-1718
	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
	Kit de base 900, longueur 90 cm	-	8012-1109

\* Remarques &gt; dernière page fiche technique

## SERVICES

Désignation	Description	*	Réf.
Contrats de maintenance			
Services d'installation			
Services de calibrage			
Services de validation			
Services de maintenance			
Service de garantie			
Certificat de calibrage pour la température	Calibrage d'une (1) température prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0101
	Extension du calibrage d'une (1) température supplémentaire prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0102
Contrat de maintenance ARGENT 3 ans	Service de maintenance selon le contrat, contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle du comportement de régulation, 20 % de remise sur les pièces de rechange, contrôle de toutes les fonctions essentielles, calibrage d'une température de test prédéterminée par l'utilisateur au centre de l'espace utile, sans certificat	05	DL20-0810
Contrat de maintenance BRONZE 3 ans	Service de maintenance selon le contrat, contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle du comportement de régulation, 20 % de remise sur les pièces de rechange	05	DL20-0710
Contrat de maintenance OR 3 ans	Service de maintenance selon le contrat, contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle du comportement de régulation, 20 % de remise sur les pièces de rechange, contrôle de toutes les fonctions essentielles, remplacement des pièces d'usure, calibrage d'une température de test prédéterminée par l'utilisateur au centre de l'espace utile, certificat inclus	05	DL20-0910
Extension de garantie 1 an	La garantie est prolongée de 1 an à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DL50-0010
Maintenance	Service de maintenance unique selon le plan de maintenance. Contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle de toutes les fonctions essentielles. Calibrage d'une température de test prédéterminée par l'utilisateur au centre de l'espace utile, sans certificat	05	DL20-0200

\* Remarques &gt; dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
Mesure de la température dans l'espace 18 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace via 18 points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0118
Mesure de la température dans l'espace 27 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace via 27 points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0127
Mesure de la température dans l'espace 9 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace via 9 points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0109
Mise en service de l'appareil	Brancher l'appareil aux raccords existants côté client (électricité, eau, eaux usées, gaz). Contrôle des fonctions de base, brèves instructions de fonctionnement. (Non inclus : déballage, mise en place, instructions régulateur, programmation, travaux d'installation)	05	DL10-0100
Prise en main de l'appareil	Instructions sur le principe de fonctionnement et les fonctions de base de l'appareil, l'utilisation de l'électronique du régulateur, y compris la programmation	05	DL10-0500
Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	05	DL41-0200
Réalisation des QU/QO/QP	Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification	05	DL44-0500

\* 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 Le calibrage des capteurs est effectué dans un laboratoire de calibrage autorisé.
- 04 Le calibrage s'effectue selon la norme d'entreprise BINDER.
- 05 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.  
Pour les interventions en Suisse, tous les prix indiqués pour les services s'entendent hors supplément spécifique au pays (sur demande).

### **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

### **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