# Modèle KB ECO 1020 | Incubateur réfrigéré avec technologie Peltier respectueuse de l'environnement

**La nouvelle incubateur réfrigéré KB ECO est, grâce à la technologie Peltier avec dissipation de chaleur brevetée, une des étuves les plus éco-énergétiques du marché. Grâce à la technologie Peltier, la série KB ECO est en outre particulièrement silencieuse.**

## BENEFITS

- Sûre : Protection unique en son genre contre la dessèchement et l'eau de condensation dans toutes les conditions d'exploitations
- Fiable : Fonctionnement garanti grâce à la régulation de température thermoélectrique intelligente
- Intelligente : Températures programmables pour le fonctionnement en alternance Incubation/Refroidissement
- Économique : Consommation d'énergie minimale grâce à la technologie Peltier optimisée



Modèle 1020



Modèle 1020

## IMPORTANT FEATURES

- Plage de température : 0 °C à +70 °C (max. 26 °C à température ambiante)
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Régulation électrique de la température par module Peltier avec dissipation de chaleur innovante
- Porte intérieure en verre de sécurité
- Chambre intérieure fabriquée entièrement en acier inoxydable
- 2 clayettes-grilles en acier inoxydable
- Protection contre la condensation réglable
- Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone - Ø 30 mm
- Écran LCD d'affichage de la température, des alarmes et des informations complémentaires
- Enregistreur de données interne, lecture possible des valeurs mesurées en format ouvert par USB
- Autotest de l'appareil pour une analyse complète de l'état
- Interface pour ordinateur : Ethernet

## ORDERING INFORMATION

| Volume intérieur [l] | Alimentation électrique - Fusible de l'unité | Fiche secteur | Version | Désignation catalogue | Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| **Modèle KB ECO 1020** | | | | | |
| 1.020 | 200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A | CEE 7/7 | Standard | KBECO1020-230V | 9020-0425 |
| | 100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A | NEMA 5-20 | Standard | KBECO1020UL-120V | 9020-0428 |

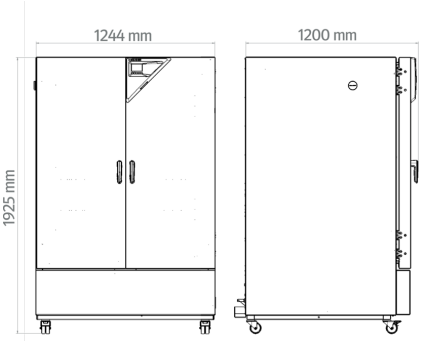
## TECHNICAL DATA

| | | |
|---|---|---|
| **Données générales** | | |
| Référence | 9020-0425 | 9020-0428 |
| Désignation catalogue | KBECO1020-230V | KBECO1020UL-120V |
| Version | Standard | Standard |
| **Caractéristiques techniques de la température** | | |
| Plage de température | (max. 26 °C à température ambiante) 0...70 °C | (max. 26 °C à température ambiante) 0...70 °C |
| Variation de la température dans l'espace à 37°C | 0,1 ± K | 0,1 ± K |
| Variation de la température dans le temps à 37°C | 0,1 ± K | 0,1 ± K |
| Compensation thermique maximale à 40°C | 500 W | 500 W |
| Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 37°C | 4 min | 4 min |
| **Données électriques** | | |
| Tension nominale | 200...230 V | 100...120 V |
| Fréquence secteur | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Puissance nominale | 1,3 kW | 1,3 kW |
| Fusible | 16,0 A | 16,0 A |
| Phase (tension nominale) | 1~ | 1~ |
| **Dimensions et poids** | | |
| Volume intérieur | 1.020 l | 1.020 l |
| Poids de l'appareil net (vide) | 327 kg | 327 kg |
| Poids maximal par étagère | 45 kg | 45 kg |
| Poids total maximal | 150 kg | 150 kg |
| Dégagement arrière | 100 mm | 100 mm |
| Dégagement latéral | 100 mm | 100 mm |
| **Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords** | | |
| Largeur net | 1.250 mm | 1.250 mm |
| Hauteur net | 1.925 mm | 1.925 mm |
| Profondeur net | 1.149 mm | 1.149 mm |
| **Dimensions intérieures** | | |
| Largeur à l'intérieur | 973 mm | 973 mm |
| Hauteur à l'intérieur | 1.250 mm | 1.250 mm |

| | | |
|---|---|---|
| Profondeur l'intérieur | 836 mm | 836 mm |
| Portes intérieures | 2 | 2 |
| Portes extérieures | 2 | 2 |
| **Caractéristiques environnementales** | | |
| Niveau sonore | 47 dB(A) | 47 dB(A) |
| Consommation d'énergie à 25°C | 75 Wh/h | 75 Wh/h |
| Consommation d'énergie à 37°C | 105 Wh/h | 105 Wh/h |
| **Éléments encastrés** | | |
| Nombre de clayettes (std./max.) | 2/15 | 2/15 |

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 selon la norme d'entreprise de BINDER et 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.
Le modèle KB ECO 240 et KB ECO 400 supporte des différences de températures sous la température ambiante jusqu'à 28°C et les KB ECO 720 et KB ECO 1020 jusqu'à 26°C.
Pour tous les appareils, la température de service minimale est de 0°C, indépendamment de la température ambiante.

## DIMENSIONS Incl. fittings and connections [mm]




## OPTIONS

| Désignation catalogue | Description | KB ECO 1020 | * | Référence |
|---|---|---|---|---|
| Certificat de calibrage pour la température | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée | • | - | 8012-2108 |
| | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée | • | - | 8012-2109 |
| | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée | • | - | 8012-2110 |
| | pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée | • | - | 8012-2106 |
| Extension du certificat de calibrage | pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale | • | - | 8012-2107 |
| Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone | au-dessus | | | |

| Désignation catalogue | Description | KB ECO 1020 | * | Référence |
|---|---|---|---|---|
| | 30 mm | • | 01 | 8012-2114 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-2115 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-2116 |
| | droite | | | |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-2112 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-2119 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-2117 |
| | gauche | | | |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-2113 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-2120 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-2118 |
| Serrure de porte | poignée de porte refermable | • | - | 8012-2122 |

## ACCESSORIES

| Désignation catalogue | Description | KB ECO 1020 | * | Référence |
|---|---|---|---|---|
| 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 |
| APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition | 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 |
| Clayette-grille | stainless steel | • | - | 8012-2052 |
| Clayette-grille renforcée | acier inoxydable, avec fixations de grille (1 set de 4 pièces) | • | - | 8012-0968 |
| Clayette-plaque perforée | Acier inoxydable | • | - | 8012-2254 |
| 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, $CO_2$, $O_2$, pression, en fonction de l'appareil | | | |
| | Imprimés dans un dossier | • | - | 7007-0001 |

| Désignation catalogue | Description | KB ECO 1020 | * | Référence |
|---|---|---|---|---|
| | 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, $CO_2$, $O_2$ ou pression, en fonction de l'appareil | | | |
| | Imprimés dans un dossier | • | - | 7007-0005 |
| | Numériques au format PDF | • | - | 7057-0005 |
| Nettoyant neutre | intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg | • | - | 8012-2250 |
| 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 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 |

## SERVICES

| Désignation catalogue | Description | * | Référence |
|---|---|---|---|
| **Contrats de maintenance** | | | |
| 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 | DL20-0845 |
| 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 | DL20-0720 |
| 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 | DL20-0945 |
| **Service de garantie** | | | |
| Extension de garantie 1 an | La garantie est prolongée de 1 an à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure | 05 | DL50-0010 |
| **Services de calibrage** | | | |
| Certificat de calibrage pour la température | Calibrage d'une (1) température prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus | 05 | DL30-0135 |

| Désignation catalogue | Description | * | Référence |
|---|---|---|---|
| | Extension du calibrage d'une (1) température supplémentaire prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus | 05 | DL30-0102 |
| 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 | 05 | DL30-0109 |
| 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 | 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 | 05 | DL30-0127 |
| **Services de maintenance** | | | |
| 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 | DL20-0604 |
| **Services de validation** | | | |
| 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 |
| **Services d'installation** | | | |
| 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 | DL10-0170 |
| 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 | DL10-0550 |

## NOTES

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.

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
info@binder-world.com
www.binder-world.com

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

**BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**
Shanghai , R.P. Chine
TÉL. +86 21 685 808 25
china@binder-world.com
www.binder-world.com