

Modèle KB 720 | 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 -5 °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 720



Modèle 720

CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : -5 °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. |
|----------------------|-------------------------|----------|--------------------|-----------|
| Modèle KB 720 | | | | |
| 698 | 200...240 V 1~ 50/60 Hz | Standard | KB720-230V | 9020-0204 |
| | | | KB720UL-240V | 9020-0306 |

Distribué par :

Z.A de Gesvrine - 4 rue Képler - B.P.4125
44241 La Chapelle-sur-Erdre Cedex - France
t. : +33 (0)2 40 93 53 53 | f. : +33 (0)2 40 93 41 00
commercial@humeau.com



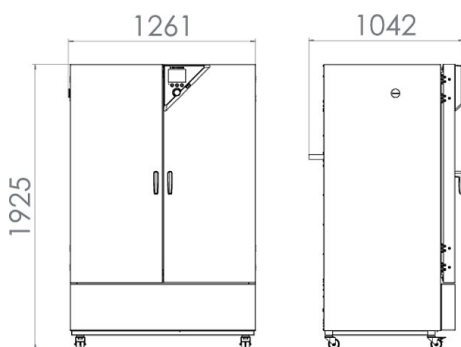
w w w . h u m e a u . c o m

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Description | KB720-230V ¹ | KB720UL-240V ¹ |
|---|-------------------------|---------------------------|
| Référence | 9020-0204 | 9020-0306 |
| Caractéristiques techniques de la température | | |
| Plage de température [°C] | -5...100 | -5...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] | 3 | 3 |
| Données électriques | | |
| Tension nominale [V] | 200...240 | 200...240 |
| Fréquence secteur [Hz] | 50/60 | 50/60 |
| Puissance nominale [kW] | 2,3 | 2,3 |
| Fusible [A] | 16 | 16 |
| Phase (tension nominale) | 1~ | 1~ |
| Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords | | |
| Largeur net [mm] | 1250 | 1250 |
| Hauteur net [mm] | 1925 | 1925 |
| Profondeur net [mm] | 885 | 885 |
| Dégagement arrière [mm] | 100 | 100 |
| Dégagement latéral [mm] | 100 | 100 |
| Nombre de portes | | |
| Portes intérieures | 2 | 2 |
| Portes extérieures | 2 | 2 |
| Dimensions intérieures | | |
| Largeur [mm] | 970 | 970 |
| Hauteur [mm] | 1250 | 1250 |
| Profondeur [mm] | 576 | 576 |
| Mesures | | |
| Volume intérieur [l] | 698 | 698 |
| Poids de l'appareil net (vide) [kg] | 304 | 304 |
| Poids total maximal [kg] | 150 | 150 |
| Poids maximal par étagère [kg] | 45 | 45 |
| Caractéristiques environnementales | | |
| Consommation d'énergie à 37 °C [Wh/h] | 360 | 360 |
| Niveau sonore [dB(A)] | 53 | 53 |
| Éléments encastrés | | |
| Nombre de clayettes (std./max.) | 2/15 | 2/15 |

1 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 ET ACCESSOIRES

| Désignation | Description | * | Réf. |
|---|--|----|-----------|
| Accessoires de clayette-grille | accessoires de clayette-grille - Fixations supplémentaires pour clayettes-grilles (1 jeu de 4 pièces) | - | 8012-0620 |
| | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée | - | 8012-1577 |
| Certificat de calibrage pour la température | 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 pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée | - | 8012-1556 |
| | | - | 8012-1139 |
| Certificat de calibrage, extension | pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale | - | 8012-1120 |
| Clayette-grille | Acier inoxydable | - | 6004-0106 |
| Clayette-grille renforcée | acier inoxydable, avec fixations de grille (1 set de 4 pièces), charge max. 70 kg | - | 8012-0674 |
| Clayette-plaque perforée | Acier inoxydable | - | 8009-0486 |
| Clayette-plaque renforcée | positionnée au niveau inférieur, charge max. 67 kg, avec fixation supplémentaire pour agitateur, batteur, système de tubes rotatifs | - | 8012-0673 |
| Convertisseur d'interface | Jeu de câbles RS 422 et convertisseur d'interface RS 232 / RS 422 pour le raccordement à un répartiteur 10x ou à un appareil | | |
| | Version 120 V, 60 Hz | - | 8012-0557 |
| | Version 230 V, 50/60 Hz | - | 8012-0556 |
| | Jeu de câbles RS 422 et convertisseur d'interface RS 422 / USB pour le raccordement à un répartiteur 10x ou à un appareil, alimentation par USB | - | 8012-0665 |
| Interface RS 422 | au lieu d'Ethernet, pour le logiciel de communication | - | 8012-1077 |
| Interface RS 422, accessoires | Câble de connexion RS 422 (15 m) entre le répartiteur et l'interface RS 422 | - | 5023-0036 |
| | Câble de rallonge RS 422 (50 m) entre le convertisseur d'interface et l'appareil ou le répartiteur RS 232 / RS 422 | - | 5023-0117 |
| | Répartiteur modulaire pour 10 interfaces RS 422 | - | 8012-0295 |
| 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 | Logiciel de communication APT-COM™ | | |
| | Version 2 sur 3, édition BPL | 19 | 9053-0016 |
| | Version 3, édition BASIC | 19 | 9053-0014 |
| | Version 3, édition BPL | 19 | 9053-0015 |
| | Version 3, édition STANDARD | 19 | 9053-0013 |
| | Logiciel de communication APT-COM™, prix : gratuit | | |
| | Version 3, édition BPL DEMO | 19 | 9053-0008 |
| 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 |
| 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 |
| Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone | droite | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-0647 |
| | 50 mm | 01 | 8012-0652 |
| | gauche | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-0648 |
| | 50 mm | 01 | 8012-0653 |
| Prise intérieure | escamotable, avec fiche correspondante (tension de réseau, max. 500 W, max. 90 °C, protection IP67) | 07 | 8012-1075 |

* Remarques › dernière page fiche technique

| Désignation | Description | * | Réf. |
|-----------------------------------|---|----|-----------|
| | 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 |
| Réglettes LED | 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 |
| Serrure de porte | poignée de porte refermable | - | 8012-1777 |
| 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 analogique 4-20 mA | pour les valeurs de température (sortie non modifiable) | 02 | 8012-1073 |
| Sortie d'alarme, sans potentiel | pour la température (± 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 |
| Éclairage intérieur | avec deux ampoules électriques 15 W Version 230/240 V | 02 | 8012-1071 |

* Remarques › dernière page fiche technique

SERVICES

| Désignation | Description | * | Réf. |
|--|--|----------------|-----------|
| Services d'installation | | | |
| Mise en service | Déballage de l'appareil, installation, branchement aux raccords existants | 13, 18 | DL10-0100 |
| Prise en main | Prise en main des fonctions de l'appareil, utilisation et programmation du régulateur | 18 | DL10-0500 |
| Services de maintenance | | | |
| Services de maintenance | Réalisation de la maintenance préventive conformément au plan de maintenance | 14, 18 | DL20-0300 |
| Services de calibrage | | | |
| Calibrage de la température avec certificat | avec certificat, un point de mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée | 14, 16, 17, 18 | DL30-0101 |
| Mesure de la température dans l'espace 18 points de mesure | avec certificat, 18 points de mesure à une température prédéterminée | 14, 16, 17, 18 | DL30-0118 |
| Mesure de la température dans l'espace 27 points de mesure | avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée | 14, 16, 17, 18 | DL30-0127 |
| Mesure de la température dans l'espace 9 points de mesure | avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée | 14, 16, 17, 18 | DL30-0109 |
| Services de validation | | | |
| Dossier de qualification IQ/OQ | documents complémentaires pour la validation du client, comprenant les listes de contrôle IQ/OQ, les schémas de connexion des appareils, le certificat QM selon ISO 9001 | 15, 18, 20 | 8012-0873 |
| Dossier de qualification IQ/OQ/PQ | documents complémentaires pour la validation du client, selon les besoins du client, extension du dossier de qualification IQ/OQ avec le chapitre PQ | 15, 18 | 8012-0960 |
| Réalisation de l'IQ/OQ | selon le dossier de qualification | 15, 18, 20 | DL41-0200 |
| Réalisation de l'IQ/OQ/PQ | selon les besoins du client, prix : sur demande | 15, 18 | DL44-0500 |
| Service de garantie | | | |
| Prolongation de la garantie 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 | 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.
- 06 La conductivité thermique réduite peut prolonger le temps de chauffage.
- 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.
Pour les interventions en Suisse, tous les prix indiqués pour les services s'entendent hors supplément spécifique au pays (sur demande).
- 19 Voir le chapitre Documentation de processus pour les autres accessoires.
- 20 Lors de la commande de dossiers de qualification IQ/OQ et de la réalisation correspondante de l'IQ/OQ dans une demande, nous offrons une remise de 15 % sur le dossier IQ/OQ.
Lors de la commande de dossiers de qualification IQ/OQ/PQ et de la réalisation correspondante de l'IQ/OQ/PQ dans une demande, nous offrons une remise de 15 % sur le dossier IQ/OQ/PQ.

Distribué par :

Z.A de Gesvrine - 4 rue Képler - B.P.4125
44241 La Chapelle-sur-Erdre Cedex - France
t. : +33 (0)2 40 93 53 53 | f. : +33 (0)2 40 93 41 00
commercial@humeau.com



w w w . h u m e a u . c o m