Modèle KB 470 | Incubateur réfrigéré avec une grande plage de température

L'incubateur réfrigéré haute performance pour la culture des micro-organismes : le KB incube avec une extrême précision même à pleine charge, maîtrise une routine de désinfection à l'air chaud et peut être facilement programmé comme étuve réfrigérée de week-end. Le nouveau KB consomme jusqu'à 40 % d'énergie en moins que son prédécesseur.

BENEFITS

- Sûr : conditions d'incubation ultraprécises grâce aux réserves de puissance
- Fiable : fonctionnement longue durée à sécurité intégrée, grâce à la technologie compresseur éprouvée et l'intérieur en acier inoxydable
- Intelligent : routine de désinfection à l'air chaud et programmation simple d'une deuxième température de consigne
- Rentable : consommation d'énergie jusqu'à 40 % inférieure à celle de son prédécesseur, grâce à la technologie de refroidissement moderne à onduleur



Modèle 470



Modèle 470

IMPORTANT FEATURES

- Plage de température : 0°C à +70°C
- Technologie de chambre de préchauffage éprouvée APT.line™
- Jusqu'à 40 % d'économie d'énergie par rapport au modèle précédent
- Refroidissement efficace sur le plan énergétique grâce à la machine frigorifique moderne à onduleur
- Refroidissement avec le réfrigérant climatiquement neutre R-600a
- Chauffage de porte pour éviter la condensation
- Boîtier robuste avec technologie sandwich HIT
- Intérieur entièrement en acier inoxydable
- Portes intérieures en verre de sécurité recouvert d'une couche d'oxyde métallique
- Deux clayettes-grilles en acier inoxydable
- Passage de câble 80 mm x 45 mm avec obturateur en silicone
- Appareils sur pieds avec roulettes pivotantes doubles robustes et freins d'arrêt à l'avant
- Programmation simple d'une deuxième valeur de consigne de température
- Enregistreur de données interne, lecture possible des valeurs mesurées en format ouvert par USB
- Thermostat de sécurité classe 3.3 (DIN 12880) avec alarme visuelle et sonore
- Auto-test de l'appareil pour une analyse complète de son statut
- Interfaces de données : Ethernet, USB

ORDERING INFORMATION

Volume intérieur [l]	Alimentation électrique - Fusible de l'unité	Fiche secteur	Version	Désignation catalogue	Référence
Modèle KB 470					
472	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KB470-230V	9020-0474
	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KB470UL-120V	9020-0502

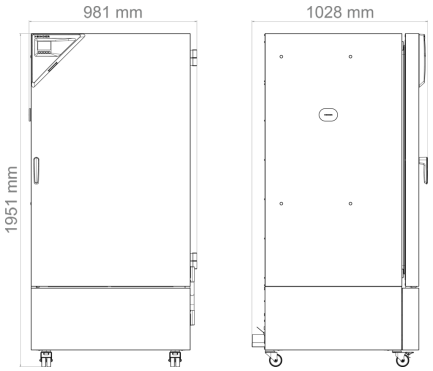
TECHNICAL DATA

Données générales		
Référence	9020-0474	9020-0502
Désignation catalogue	KB470-230V	KB470UL-120V
Version	Standard	Standard
Caractéristiques techniques de la température		
Plage de température	0...70 °C	0...70 °C
Variation de la température dans l'espace à 37°C	0,2 ± K	0,2 ± K
Variation de la température dans le temps à 37°C	0,1 ± K	0,1 ± K
Compensation thermique maximale à 37°C	530 W	530 W
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 37°C	3 min	3 min
Données électriques		
Tension nominale	220...240 V	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	472 l	472 l
Poids de l'appareil net (vide)	212 kg	212 kg
Poids maximal par étagère	40 kg	40 kg
Poids total maximal	200 kg	200 kg
Dégagement arrière	100 mm	100 mm
Dégagement latéral	180 mm	180 mm
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords		
Largeur net	930 mm	930 mm
Hauteur net	1.951 mm	1.951 mm
Profondeur net	900 mm	900 mm
Dimensions intérieures		
Largeur à l'intérieur	656 mm	656 mm
Hauteur à l'intérieur	1.250 mm	1.250 mm

Profondeur l'intérieur	575 mm	575 mm
Portes intérieures	1	1
Portes extérieures	1	1
Caractéristiques environnementales		
Niveau sonore à 25 °C	51 dB(A)	51 dB(A)
Consommation d'énergie à 25°C	135 Wh/h	170 Wh/h
Consommation d'énergie à 37°C	140 Wh/h	165 Wh/h
Éléments encastrés		
Nombre de clayettes (std./max.)	2/16	2/16

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 Incl. fittings and connections [mm]



OPTIONS

Désignation catalogue	Description	KB 470	*	Référence
Affichage de la température de l'échantillon	Sonde de température intérieure Pt 100 flexible, pour l'affichage ou la régulation de la température de l'objet	•	-	8012-2549
Certificat de calibrage pour la température	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	•	-	8012-2376
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	•	-	8012-2380
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	•	-	8012-2424
	pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée	•	-	8012-2571
Chambre intérieure, renforcée	charge totale maximale avec rails en U 300 kg	•	-	8012-2508
Extension du certificat de calibrage	pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale	•	-	8012-2372

Désignation catalogue	Description	KB 470	*	Référence
Palette d'expédition	avec rampe de déchargement pour l'installation de l'appareil sans chariot élévateur	•	-	8012-2545
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	au-dessus			
	30 mm	•	01	8012-2497
	50 mm	•	01	8012-2471
	100 mm	•	01	8012-2472
	droite			
	30 mm	•	01	8012-2468
	50 mm	•	01	8012-2469
	100 mm	•	01	8012-2470
	gauche			
	30 mm	•	01	8012-2465
	50 mm	•	01	8012-2466
	100 mm	•	01	8012-2467
Roulettes pivotantes, réglables en hauteur	pour mettre l'appareil à niveau lorsque le sol n'est pas plat	•	-	8012-2541
Serrure de porte	poignée de porte refermable	•	-	8012-2529
Serrure de porte, électromécanique	s'ouvre avec un code PIN via le régulateur	•	-	8012-2531
Sortie analogique 4-20 mA	pour les valeurs de température (sortie non modifiable)	•	-	8012-2371
Sortie d'alarme, sans potentiel	ajustable par douille de serrage à 3 pôles (max. 24 V - 2,5 A)	•	-	8012-2370
Éclairage intérieur	avec des LED résistantes au climat, s'allume à l'ouverture de la porte extérieure	•	-	8012-2559

ACCESSORIES

Désignation catalogue	Description	KB 470	*	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

Désignation catalogue	Description	KB 470	*	Référence
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 renforcée	Kit Clayette avec paire de rails porteurs (rails en U), en acier inoxydable			
	Capacité de charge 40 kg	•	-	8012-2390
	Capacité de charge 80 kg	•	-	8012-2413
	Kit Clayette avec paire de rails porteurs (rails télescopiques sur roulements à billes), en acier inoxydable			
	Capacité de charge 40 kg	•	-	8012-2384
Clayette-plaque perforée	Kit Clayette avec paire de rails porteurs (rails en U), en acier inoxydable			
	Capacité de charge 40 kg	•	-	8012-2407
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
	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 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

SERVICES

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Contrats de maintenance			

Désignation catalogue	Description	*	Référence
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
	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