Modèle KBW 720 | Chambres de croissance avec éclairage

La chambre de croissance KBW assure une diffusion homogène de la lumière grâce à son éclairage naturel. Ainsi, elle offre des conditions de luminosité et de température constantes.

AVANTAGES

- Système d'éclairage breveté pour une diffusion homogène de la lumière
- Cassettes d'éclairage à position ajustable, trois spectres de lumière au choix
- Programmateur hebdomadaire intégré en temps réel



Modèle 720

CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : 0 °C à 70 °C
- Plage de température avec éclairage : 5 °C à 60 °C
- 3 cassettes d'éclairage à position variable dotées respectivement de 5 tubes fluorescents
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Vitesse de ventilation réglable
- contrôleur intuitif à écran tactile avec programmation par séquence et en temps réel et enregistrement interne des valeurs de mesure
- Porte intérieure à fermeture hermétique en verre de sécurité (ESG)
- La corrosion du verre est évitée grâce à un revêtement TIMELESS spécial
- 3 clayettes-grilles en acier inoxydable
- Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone, 30 mm, gauche
- Thermostat de sécurité classe 3.1 (DIN 12880) avec alarme de température visuelle et sonore
- Interface pour ordinateur : Ethernet
- Chauffage de porte

INFORMATIONS DE COMMANDE

Volume intérieur [l]	Tension nominale	Version	Variante de modèle	Réf.
Modèle KBW 720				
698	200…240 V 1~ 50/60 Hz	Standard	KBW720-230V	9020-0340

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description	KBW720-230V[1]
Référence	9020-0340
Caractéristiques techniques de la température	
Plage de température sans cassettes d'éclairage [°C]	0…70
Plage de température avec 100 % d'éclairage [°C]	5…60
Variation de température sans cassettes d'éclairage [± K]	0,5
Variation de température avec 100 % d'éclairage [± K]	1,0
Fluctuation de température sans cassettes d'éclairage [± K]	0,1
Fluctuation de température avec 100 % d'éclairage [± K]	0,1
Données d'éclairage par cassette d'éclairage	
Lampes à lumière du jour [W/m²]*[2]	38
Lampes à lumière du jour [lx]*[2]	13000
Lampes de croissance Fluora® [W/m²]*[2]	36
Lampes de croissance Fluora® [lx]*[2]	10500
Lampes Arabidopsis [W/m²]*[2]	43
Lampes Arabidopsis [lx]*[2]	14000
Données électriques	
Tension nominale [V]	200…240
Fréquence secteur [Hz]	50/60
Puissance nominale [kW]	2,7
Fusible [A]	16
Phase (tension nominale)	1~
Dimensions intérieures	
Profondeur [mm]	576
Hauteur [mm]	1250
Largeur [mm]	970
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords	
Largeur net [mm]	1250
Hauteur net [mm]	1925
Profondeur net [mm]	890
Mesures	
Dégagement arrière [mm]	100
Dégagement latéral [mm]	100
Volume intérieur [l]	698
Poids de l'appareil net (vide) [kg]	377
Poids total maximal [kg]	150
Poids maximal par étagère [kg]	45
Nombre de portes	
Portes intérieures	2
Portes extérieures	2
Caractéristiques environnementales	
Consommation d'énergie à 37 °C et avec éclairage [Wh/h]	880
Niveau sonore [dB(A)]	59

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.

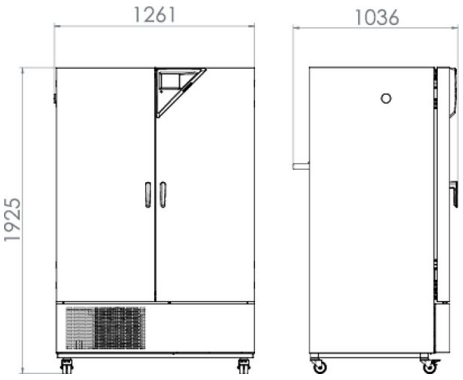
2 Valeur moyenne mesurée à 25 °C par une sonde sphérique (±10 %) 12 cm en dessous de la cassette d'éclairage. La mesure en W/m² se rapporte au rayonnement global.

Description	KBW720-230V[1]
Référence	9020-0340
Éléments encastrés	
Nombre de clayettes (std./max.)	3/12
Nombre de cassettes d'éclairage (std./max.)	3/3

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.

2 Valeur moyenne mesurée à 25 °C par une sonde sphérique (±10 %) 12 cm en dessous de la cassette d'éclairage. La mesure en W/m² se rapporte au rayonnement global.

DIMENSIONS AVEC MONTAGES ANNEXES ET RACCORDS [MM]



OPTIONS ET ACCESSOIRES

Désignation	Description	*	Réf.
Accessoires de clayette-grille	Fixations supplémentaires pour clayettes-grilles (1 jeu de 4 pièces)	–	8012-0620
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	19	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	19	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	19	9053-0040
Cassette d'éclairage FLUORA®, accessoires	Jeu de tubes fluorescents en remplacement des tubes lumière du jour	–	8012-0685
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	–	8012-1578
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	–	8012-1599
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	–	8012-1557
	pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée	–	8012-1140
Certificat de calibrage, extension	pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale	–	8012-1121
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	–	8012-1492

* Remarques › dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
Contacts de commutation, sans potentiel	pour la commande de 3 contacts de commutation grâce à la commande des programmes, ajustable au moyen d'une prise DIN 6 pôles (max. 24 V - 2,5 A)	–	8012-0695
Convertisseur d'interface RS485/ RS422	Jeu de câbles RS 422 et convertisseur d'interface RS 485/RS 422 pour le raccordement à un répartiteur 10x		
	Version 115 V	–	8012-0599
	Version 230 V	–	8012-0589
Interface RS485 2 fils	Interface série supplémentaire parallèle à Ethernet utilisable pour Multi Management Software APT-COM™	–	8012-1742
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
Photométrie	avec certificat, intensité de l'éclairage et de l'irradiation pour le spectre visible et le spectre UV-A, 25 points de mesure sur 3 niveaux de mesure, ainsi que la dispersion spectrale (250-785 nm)	–	8012-0910
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	au-dessus		
	30 mm	01	8012-1451
	50 mm	01	8012-1457
	100 mm	01	8012-1463
	droite		
	30 mm	01	8012-1439
	50 mm	01	8012-1469
	gauche		
	30 mm	01	8012-1445
	50 mm	01	8012-1475
Prise intérieure	escamotable, avec fiche correspondante (tension de réseau, max. 500 W, max. 90 °C, protection IP67)	07	8012-1741
Serrure de porte	poignée de porte refermable	–	8012-1778
Sonde de température Pt 100	sonde Pt 100 flexible supplémentaire dans l'enceinte intérieure pour afficher la température à l'écran de l'appareil	–	8012-1746
Sortie analogique 4-20 mA	pour les valeurs de température et d'humidité (sortie non modifiable)	–	8012-1737
Sortie d'alarme, sans potentiel	pour la température (±2 °C) et l'humidité (±5 % HR), ajustable au moyen d'une prise DIN 6 pôles (max. 24 V - 2,5 A), avec signal sonore déconnectable	–	8012-1761
Thermostat de sécurité classe 3.3	avec alarme visuelle (DIN 12880)		
	Version 200...240 V	–	8012-1100
Éclairage Arabidopsis	équipement des cassettes d'éclairage avec tubes fluorescents Arabidopsis au lieu de tubes fluorescents à lumière du jour	–	8012-0686

* 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	DL10-0300
Prise en main	Prise en main des fonctions de l'appareil, utilisation et programmation du régulateur	18	DL10-0700
Services de maintenance			
Services de maintenance	Réalisation de la maintenance préventive conformément au plan de maintenance	14, 18	DL20-0400
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 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
Photométrie	avec certificat, mesure radiométrique sur le spectre visible avec détermination et documentation de la dispersion de la lumière d'une cassette d'éclairage sur 3 niveaux de mesure	14, 16, 17, 18	DL31-0000

* Remarques › dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
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	8012-0877
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	8012-0964
Réalisation de l'IQ/OQ avec photométrie	avec photométrie, selon le dossier de qualification	15, 18, 20	DL43-0400
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	–	DL02-2041
Prolongation de la garantie de 2 à 5 ans	à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	–	DL02-2042

* Remarques › dernière page fiche technique

LABO AND CO