Modèle KBF P 720 | Chambres climatiques à conditions constantes avec éclairage conforme aux normes ICH

La chambre climatique à conditions constantes KBF P avec éclairage conforme aux normes ICH se prête à la perfection aux essais de photostabilité. Elle garantit ainsi des résultats concluants, conformes à la directive ICH Q1B. Les cassettes d'éclairage au positionnement variable garantissent en même temps des conditions d'éclairage homogènes.

AVANTAGES

- Conditions climatiques homogènes grâce à la chambre de préchauffage APT.line™
- Gestion automatique de l'eau et des eaux usées
- Humidification à pression de vapeur très réactive
- Cassettes d'éclairage amovibles et à position variable
- Éclairage conforme ICH pour les tests à long terme



Modèle 720

CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : 0 °C à 70 °C
- Plage de température avec éclairage : 10 °C à 60 °C
- Plage d'humidité : 10 % HR à 80 % HR
- 3 cassettes d'éclairage à position variable avec éclairage UV/visible conforme aux normes ICH
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Régulation de l'humidité avec capteur d'humidité capacitif et humidification à la vapeur
- Chambre intérieure fabriquée entièrement en acier inoxydable
- Contrôleur intuitif à écran tactile avec programmation par séquence et en temps réel
- Enregistreur de données interne, lecture possible des valeurs de mesure en format ouvert via USB
- Autotest de l'appareil pour une analyse complète de l'état
- 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
- 4 roulettes stables, deux avec frein d'arrêt
- 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 KBF P 720				
700	200…230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	KBFP720-230V	9020-0330
	200…240 V 1~ 50/60 Hz	Standard	KBFP720UL-240V	9020-0331

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description	KBFP720-230V[1]	KBFP720UL-240V[1]
Référence	9020-0330	9020-0331
Caractéristiques techniques de la température		
Plage de température sans cassettes d'éclairage [°C]	0…70	0…70
Plage de température avec 100 % d'éclairage [°C]	10…60	10…60
Compensation thermique maximale à 40 °C avec éclairage [W]	1000	1000
Caractéristiques techniques du climat		
Plage de température sans cassettes d'éclairage [°C]	10…70	10…70
Plage de température avec 100 % d'éclairage [°C]	20…60	20…60
Variation de température avec éclairage à 25 °C et 60 % HR [± K]	1,2	1,2
Variation de température avec éclairage à 40 °C et 75 % HR [± K]	1,2	1,2
Fluctuation de température avec éclairage à 25 °C et 60 % HR [± K]	0,2	0,2
Fluctuation de température avec éclairage à 40 °C et 75 % HR [± K]	0,2	0,2
Plage d'humidité avec cassettes d'éclairage et éclairage [% HR]	10…75	10…75
Plage d'humidité sans cassettes d'éclairage [% HR]	10…80	10…80
Variation de l'humidité dans le temps avec éclairage à 25 °C et 60 % HR [± % HR]	2	2
Variation de l'humidité dans le temps avec éclairage à 40 °C et 75 % HR [± % HR]	2	2
Temps de recouvrement de l'humidité après ouverture de porte de 30 s à 25 °C et 60 % HR avec éclairage [min]	4	4
Temps de recouvrement de l'humidité après ouverture de porte de 30 s à 40 °C et 75 % HR avec éclairage [min]	5	5
Données d'éclairage par cassette d'éclairage		
Éclairage conforme ICH (lumière visible) [lx]*[2]	9000	9000
Éclairage conforme ICH (UVA) [W/m²]*[2]	1,5	1,5
Données électriques		
Tension nominale [V]	200…230	200…240
Fréquence secteur [Hz]	50/60	50/60
Puissance nominale [kW]	3,5	3,5
Fusible [A]	16	16
Phase (tension nominale)	1~	1~
Dimensions intérieures		
Profondeur [mm]	576	576
Hauteur [mm]	1250	1250
Largeur [mm]	973	973
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords		
Largeur net [mm]	1250	1250
Hauteur net [mm]	1925	1925
Profondeur net [mm]	890	890

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.

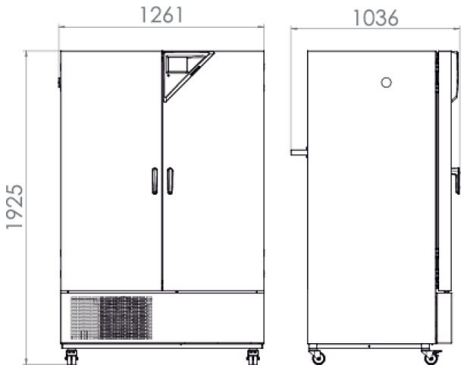
2 Valeur moyenne mesurée à 25 °C par une sonde sphérique (±10 %) 12 cm en dessous de la cassette d'éclairage. La mesure en W/m² se rapporte au rayonnement global.

Description	KBFP720-230V[1]	KBFP720UL-240V[1]
Référence	9020-0330	9020-0331
Mesures		
Dégagement arrière [mm]	100	100
Dégagement latéral [mm]	200	200
Volume intérieur [l]	700	700
Poids de l'appareil net (vide) [kg]	374	374
Poids total maximal [kg]	150	150
Poids maximal par étagère [kg]	45	45
Nombre de portes		
Portes intérieures	2	2
Portes extérieures	2	2
Caractéristiques environnementales		
Consommation d'énergie à 40 °C et 75 % HR [Wh/h]	1850	1850
Niveau sonore [dB(A)]	53	53
Éléments encastrés		
Nombre de clayettes (std./max.)	3/12	3/12
Nombre de cassettes d'éclairage (std./max.)	3/3	3/3

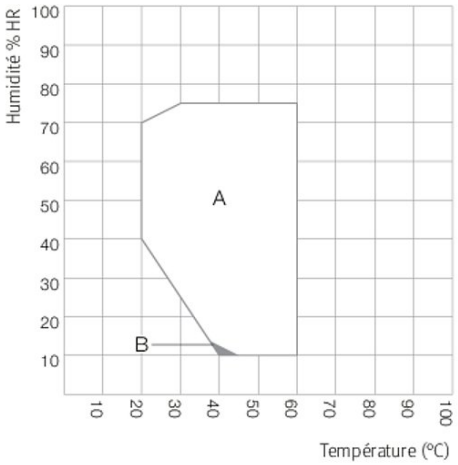
1 Toutes les caractéristiques techniques sont uniquement valables pour les appareils non chargés en version standard, à une température ambiante de 22 ±3 °C et avec une variation de la tension secteur de ±10 %. Les caractéristiques thermiques ont été déterminées d'après la norme d'usine de BINDER et 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]



DIAGRAMMES



A : plage garantie exempte de condensation
B : plage dans laquelle les caractéristiques techniques peuvent varier

Climate chart

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
BINDER PURE AQUA SERVICE	Système de traitement et de déminéralisation de l'eau du robinet, composé d'une cartouche jetable, d'un kit de tuyaux et d'un appareil de mesure	–	8012-0759
BINDER PURE AQUA SERVICE, accessoires	Cartouche jetable pour le système BINDER PURE AQUA	–	6011-0165
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	–	8012-1585
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	–	8012-1605
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	–	8012-1564
Certificat de calibrage pour la température et l'humidité	Mesure de la température (selon DIN 12880) et de l'humidité dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité, à 25 °C / 60 % HR ou avec des valeurs prédéterminées	–	8012-1611
Certificat de calibrage pour la température et l'humidité	mesure au centre de l'espace utile à 25 °C/60 % HR ou à des valeurs expérimentales prédéterminées	–	8012-1184
Certificat de calibrage, extension	pour la température et l'humidité, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre valeur expérimentale	–	8012-1190
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	–	8012-1491

* Remarques › dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
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™	–	8012-1743
Kit d'alimentation en eau	composé d'un réservoir d'eau fraîche, d'un réservoir d'eaux usées de 20 litres chacun, des raccords et d'une pompe		
	externe, à installer librement	–	8012-1846
	externe, composé d'un réservoir d'eau fraîche, d'un réservoir d'eaux usées de 20 litres chacun, des raccords et d'une pompe		
	externe, à accrocher à l'arrière de l'appareil	–	8012-0643
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
	TH 70 : pour l'enregistrement continu des données de température et d'humidité de -40 °C à 70 °C et de 0 % à 100 % HR ; 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	8012-0716
	TH 70/70 : pour l'enregistrement continu des données de température et d'humidité de -40 °C à 70 °C et de 0 % à 100 % HR et enregistrement supplémentaire des conditions ambiantes ; ce kit contient 1 enregistreur de données, 2 sondes combinées enfichables température/humidité, un câble rallonge de 2 m et 1 support de fixation sur l'appareil BINDER	19	8012-0717
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, 25 points de mesure sur 3 niveaux de mesure, ainsi que la dispersion spectrale (385-785 nm)	–	8012-1546
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	au-dessus		
	30 mm	01	8012-1450
	50 mm	01	8012-1456
	100 mm	01	8012-1462
	droite		
	30 mm	01	8012-1438
	50 mm	01	8012-1468
	100 mm	01	8012-1338
	gauche		
	30 mm	01	8012-1444
	50 mm	01	8012-1474
	100 mm	01	8012-1341
Serrure de porte	poignée de porte refermable	–	8012-1662
Sonde de température Pt 100	sonde Pt 100 flexible supplémentaire dans l'enceinte intérieure pour afficher la température à l'écran de l'appareil	–	8012-1747
Sortie analogique 4-20 mA	pour les valeurs de température et d'humidité (sortie non modifiable)	–	8012-1738
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	–	8012-1762
Thermostat de sécurité classe 3.3	avec alarme visuelle (DIN 12880)		
	Version 200...240 V	–	8012-1754

* 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

* Remarques › dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
Services de calibrage			
Calibrage de la température et de l'humidité	avec certificat, un point de mesure au centre du volume utile à 25 °C / 60 % HR ou avec un couple de valeurs prédéterminé	14, 16, 17, 18	DL30-0301
Mesure de la température dans l'espace 18 points de mesure de la température et un point de mesure de l'humidité	avec certificat, 18 points de mesure de la température et un point de mesure de l'humidité au centre du volume utile, à 25 °C / 60 % HR ou avec un couple de valeurs prédéterminé	14, 16, 17, 18	DL30-0318
Mesure de la température dans l'espace 27 points de mesure de la température et un point de mesure de l'humidité	avec certificat, 27 points de mesure de la température et un point de mesure de l'humidité au centre du volume utile, à 25 °C / 60 % HR ou avec un couple de valeurs prédéterminé	14, 16, 17, 18	DL30-0327
Mesure de la température dans l'espace 9 points de mesure de la température et un point de mesure de l'humidité	avec certificat, 9 points de mesure de la température et un point de mesure de l'humidité au centre du volume utile, à 25 °C / 60 % HR ou avec un couple de valeurs prédéterminé	14, 16, 17, 18	DL30-0309
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace selon DIN 12880	avec certificat, 27 points de mesure de la température et un point de mesure de l'humidité, à 25 °C / 60 % HR ou avec un couple de valeurs prédéterminé	14, 16, 17, 18	DL30-0427
Photométrie	avec certificat, 25 points de mesure sur 3 niveaux de mesure, mesure de l'intensité du spectre visible et du spectre UVA ainsi que de la dispersion spectrale (mesures spectrales qualitatives 250-785 nm)	14, 16, 17, 18	DL30-0525
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	8012-0868
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	8012-0956
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	–	DL01-5041
Prolongation de la garantie de 2 à 5 ans	à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	–	DL01-5042

* Remarques › dernière page fiche technique

LABO AND CO