



CHAMBRES CLIMATIQUES À CONDITIONS CONSTANTES

Chambres climatiques à conditions constantes

Série KBF-S ECO Solid.Line	Page 6
Série KBF	Page 14
Série KBF PRO	Page 24

Les chambres climatiques à conditions constantes BINDER proposent un contrôle du climat précis et fiable pour de nombreuses applications. La ventilation sur deux côtés assure une répartition uniforme de la température et de l'humidité, même à pleine charge. La série KBF (0°C à +70°C, 10 à 80% d'humidité relative) est idéale pour les essais de stabilité selon ICH-Q1A. Le KBF-S ECO, efficace sur le plan énergétique, permet d'économiser jusqu'à 75% d'électricité grâce à la technologie Peltier. La série KBF PRO permet de réaliser des tests de matériaux exigeants (-20°C à +100°C, 10 à 98% d'humidité relative). Complétés par des modules d'éclairage ICH, des tests de photostabilité peuvent être réalisés.

APERÇU DES AVANTAGES



SURS ET PERFORMANTS

KBF PRO avec une plage de température étendue -20°C à +100°C et une plage d'humidité pour des tests exigeants.



FLEXIBILITÉ SANS LIMITES

Large domaine d'application grâce à un grand portefeuille de produits avec des appareils à compresseur ou à effet Peltier, en tant qu'appareils de table ou sur pieds jusqu'à 1600 L. De nombreux accessoires permettent d'adapter les chambres climatiques à conditions constantes aux besoins individuels.



UNE MODULARITÉ QUI ÉVOLUE AVEC VOUS

KBF, KBF PRO

Des possibilités d'équipement modulaires, comme par exemple des modules d'éclairage, peuvent être ajoutées à tout moment. Des modules d'éclairage transforment la chambre climatique en chambre de test de photostabilité ou en armoire de croissance pour plantes.



DE NOUVEAUX JALONS EN MATIÈRE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Respect exemplaire de l'environnement grâce à une efficacité énergétique maximale et à l'absence de réfrigérants nocifs pour le climat.

Série KBF-S ECO Solid.Line | avec technologie Peltier respectueuse de l'environnement

La nouvelle chambre climatique KBF-S ECO est, grâce à la technologie Peltier avec dissipation de chaleur brevetée, une des chambres climatiques à conditions constantes les plus éco-énergétiques du marché. Grâce à la technologie Peltier, la série KBF-S ECO est en outre particulièrement silencieuse.



Modèle 720

AVANTAGES

- Sûr grâce aux tests conformes à la directive ICH Q1A même à pleine charge.
- Fiable grâce à un fonctionnement à sécurité intégrée sans compromis.
- Intelligent avec ses divers accessoires lui permettant de s'adapter à haut niveau aux besoins particuliers des clients.
- Économique grâce à la consommation d'énergie minimale permise par la technologie Peltier optimisée.

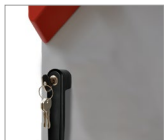
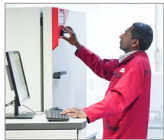
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température: entre 0 et +70°C (max. 28°C à température ambiante)
- Plage d'humidité : humidité relative entre 10 et 80%
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Alimentation en eau indépendante par bidon
- Écran LCD d'affichage de la température, de l'humidité, 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
- Chambre intérieure fabriquée entièrement en acier inoxydable
- 2 clayettes-grilles en acier inoxydable
- Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone - Ø 30 mm, gauche
- Interface pour ordinateur : Ethernet

TAILLES DISPONIBLES

Désignation catalogue	Volume intérieur	Données techniques en ligne
KBF-S ECO 240	247	› go2binder.com/fr-KBF-S-ECO240
KBF-S ECO 400	400	› go2binder.com/fr-KBF-S-ECO400
KBF-S ECO 720	700	› go2binder.com/fr-KBF-S-ECO720
KBF-S ECO 1020	1.020	› go2binder.com/fr-KBF-S-ECO1020

EXTRAIT DES OPTIONS ET ACCESSOIRES

Réglettes LED	Disponibles en trois longueurs (30, 50, 90 cm) et faciles à poser, les réglettes LED sont positionnables selon les besoins dans un appareil BINDER. Elles sont fournies avec une unité de commande et différents moyens de fixation. Possibilité d'ajouter des réglettes.	
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	Pour l'introduction de systèmes de mesure externes. Grand choix de différents diamètres et positions (à gauche, à droite ou en haut).	
Serrure de porte	La poignée de porte verrouillable empêche un accès non autorisé.	
Services	Vous pouvez faire appel aux services d'installation, de maintenance, de calibrage, de validation ou de garantie dans le cadre d'un contrat de maintenance ou individuellement. Vous trouverez de plus amples informations au chapitre Accessoires et services.	

► Tous les extras en ligne go2binder.com/fr

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Données générales				
Désignation catalogue	KBF-S ECO 240	KBF-S ECO 400	KBF-S ECO 720	KBF-S ECO 1020
Version	Standard	Standard	Standard	Standard
Caractéristiques techniques de la température				
Plage de température	(max. 28 °C à température ambiante) 0...70 °C	(max. 26 °C à température ambiante) 0...70 °C	(max. 24 °C à température ambiante) 0...70 °C	(max. 24 °C à température ambiante) 0...70 °C
Compensation thermique maximale à 40°C	250 W	300 W	400 W	400 W
Caractéristiques techniques du climat				
Plage de température avec humidité	(max. 28 °C à température ambiante) 5...70 °C	(max. 26 °C à température ambiante) 5...70 °C	(max. 24 °C à température ambiante) 5...70 °C	(max. 24 °C à température ambiante) 5...70 °C
Plage d'humidité	10...80 % HR	10...80 % HR	10...80 % HR	10...80 % HR
Variation de la température dans l'espace à 25°C et 60% h.r.	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Variation de la température dans l'espace à 40°C et 75% h.r.	0,2 ± K	0,5 ± K	0,3 ± K	0,5 ± K
Variation de la température à 25°C et 60% h.r.	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Variation de la température à 40°C et 75% h.r.	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Variation de l'humidité dans le temps à 25°C et 60% h.r.	0,3 ± % HR	0,3 ± % HR	0,3 ± % HR	0,4 ± % HR
Variation de l'humidité dans le temps à 40°C et 75% h.r.	0,3 ± % HR	0,3 ± % HR	0,3 ± % HR	0,4 ± % HR
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 25°C et 60% h.r.	5 min	6 min	7 min	5 min
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 40°C et 75% h.r.	11 min	15 min	17 min	15 min
Données électriques				
Fréquence secteur	50/60 Hz			
Puissance nominale	0,8 kW	1,1 kW	1,2 kW	1,2 kW
Fusible	16,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A
Phase (tension nominale)	1~	1~	1~	1~
Dimensions et poids				
Volume intérieur	247 l	400 l	700 l	1.020 l
Poids de l'appareil net (vide)	146 kg	192 kg	267 kg	322 kg
Poids maximal par étagère	30 kg	30 kg	45 kg	45 kg
Poids total maximal	100 kg	120 kg	150 kg	150 kg
Dégagement arrière	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Dégagement latéral	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords				
Largeur net	932 mm	925 mm	1.254 mm	1.254 mm
Hauteur net	1.461 mm	1.946 mm	1.925 mm	1.925 mm
Profondeur net	796 mm	796 mm	885 mm	1.146 mm
Dimensions intérieures				
Largeur à l'intérieur	650 mm	650 mm	973 mm	973 mm
Hauteur à l'intérieur	785 mm	1.268 mm	1.250 mm	1.250 mm
Profondeur l'intérieur	485 mm	485 mm	576 mm	836 mm
Portes extérieures	1	1	2	2

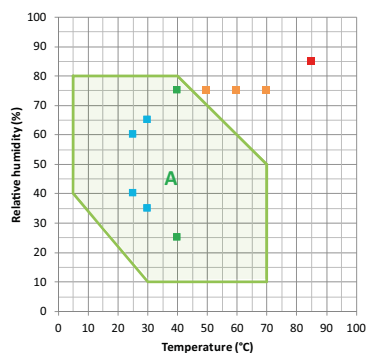
Caractéristiques environnementales				
Niveau sonore	46 dB(A)	45 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)
Consommation d'énergie à 25°C et 60% h.r.	55 Wh/h	60 Wh/h	90 Wh/h	90 Wh/h
Consommation d'énergie à 40°C et 75% h.r.	85 Wh/h	70 Wh/h	130 Wh/h	135 Wh/h
Éléments encastrés				
Nombre de clayettes (std./ max.)	2/9	2/15	2/15	2/15

INFORMATIONS DE COMMANDE

Volume intérieur [l]	Tension nominale	Fiche secteur	Version	Désignation catalogue	Référence
Modèle KBF-S ECO 240					
247	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBFSEC-0240UL-120V	9020-0420
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFSECO240-230V	9020-0416
Modèle KBF-S ECO 400					
400	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBFSEC-0400UL-120V	9020-0464
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFSECO400-230V	9020-0463
Modèle KBF-S ECO 720					
700	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBFSEC-0720UL-120V	9020-0421
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFSECO720-230V	9020-0418
Modèle KBF-S ECO 1020					
1.020	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBFSEC-01020UL-120V	9020-0422
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFSECO1020-230V	9020-0419

EXTRAIT DES NORMES RESPECTÉES

• ICH Q1A(R2)

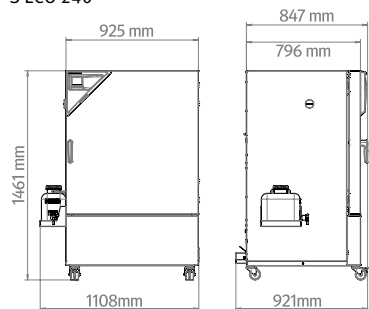


- Tests de stabilité ICH longue durée
- Tests de stabilité ICH accéléré
- Tests de contrainte ICH
- Tests THB industriels (85/85)

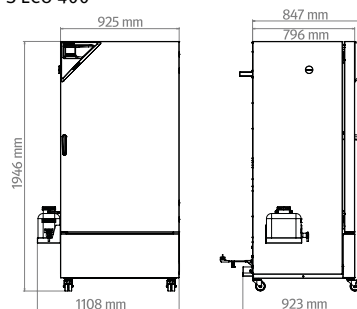
A: plage garantie exempte de condensation

DIMENSIONS ET POIDS

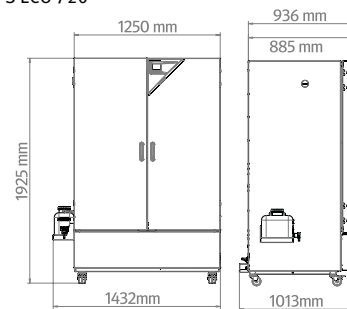
KBF-S ECO 240



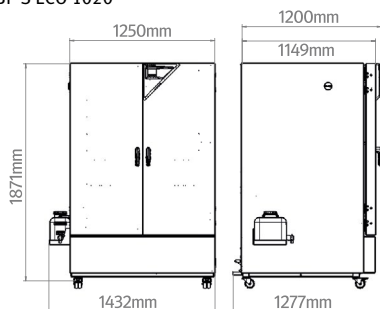
KBF-S ECO 400



KBF-S ECO 720



KBF-S ECO 1020



OPTIONS

Désignation catalogue	Description	KBF-S ECO 240	KBF-S ECO 400	KBF-S ECO 720	KBF-S 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	•	•	•	•	-	8012-2067
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	•	•	•	•	-	8012-2068
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	•	•	•	•	-	8012-2069
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	•	•	•	•	-	8012-2070
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	•	•	•	•	-	8012-2065
Extension du certificat de calibrage	pour la température et l'humidité, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre valeur expérimentale	•	•	•	•	-	8012-2066

Désignation catalogue	Description	KBF-S ECO 240	KBF-S ECO 400	KBF-S ECO 720	KBF-S ECO 1020	*	Référence
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	au-dessus						
	30 mm	•	•	•	•	01	8012-2073
	50 mm	•	•	•	•	01	8012-2074
	100 mm	•	•	•	•	01	8012-2075
	droite						
	30 mm	•	•	•	•	01	8012-2071
	50 mm	•	•	•	•	01	8012-2078
	100 mm	•	•	•	•	01	8012-2076
	gauche						
	30 mm	•	•	•	•	01	8012-2072
	50 mm	•	•	•	•	01	8012-2079
	100 mm	•	•	•	•	01	8012-2077
Serrure de porte	poignée de porte refermable	•	•	–	–	-	8012-2086
		–	–	•	•	-	8012-2087

ACCESSOIRES

Désignation catalogue	Description	KBF-S ECO 240	KBF-S ECO 400	KBF-S ECO 720	KBF-S ECO 1020	*	Référence
Accessoires de clayette-grille	Fixations supplémentaires pour clayettes-grilles (1 jeu de 4 pièces)	•	•	•	•	-	8012-2280
Alimentation en eau pratique	Position ajustable du bidon d'eau avec support magnétique, connexion du tuyau au bidon à l'aide d'un raccord rapide pratique et fonction d'arrêt d'eau.						
	Externe, avec support magnétique	•	•	•	•	-	8012-1847
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
BINDER PURE AQUA SERVICE	Système de traitement et de déminéralisation de l'eau du robinet, kit complet composé d'une cartouche jetable PURE AQUA 300, d'un appareil de mesure et de tous les éléments de raccordement nécessaires	•	•	•	•	-	8012-0759
BINDER PURE AQUA SERVICE, accessoires	Cartouche jetable pour le système BINDER PURE AQUA	•	•	•	•	-	6011-0165
Clayette-grille	stainless steel	•	•	–	–	-	8012-2050
		–	–	•	–	-	8012-2051
		–	–	–	•	-	8012-2052
		•	•	–	–	-	8012-0638
Clayette-grille renforcée	acier inoxydable, avec fixations de grille (1 set de 4 pièces)	–	–	•	–	-	8012-0674
		–	–	–	•	-	8012-0968
		•	•	–	–	-	8012-2163
		–	–	•	–	-	8012-2252
Clayette-plaque perforée	Acier inoxydable	–	–	–	•	-	8012-2254

Désignation catalogue	Description	KBF-S ECO 240	KBF-S ECO 400	KBF-S ECO 720	KBF-S ECO 1020	*	Référence
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 : valeurs de température et d'humidité						
	Imprimés dans un dossier	•	•	•	•	-	7007-0002
	Numériques au format PDF	•	•	•	•	-	7057-0002
	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 : valeurs de température et d'humidité						
	Imprimés dans un dossier	•	•	•	•	-	7007-0006
	Numériques au format PDF	•	•	•	•	-	7057-0006
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
Calibrage de la température et de l'humidité	Calibrage de la température et de l'humidité avec 1 point de mesure au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé, certificat inclus	-	DL30-0310
	Extension - Calibrage de la température et de l'humidité avec 1 point de mesure au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé, certificat inclus	-	DL30-0302
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	-	DL20-0825
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	-	DL20-0710
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	-	DL20-0925
Extension de garantie 1 an	La garantie est prolongée de 1 an à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DL50-0030
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	-	DL20-0605
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace 9-1 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace avec 9 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0309
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace 18-1 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace avec 18 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0318

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace 27-1 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace avec 27 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0327
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace selon DIN 12880	Mesure de la température dans l'espace selon la norme DIN12880 avec 27 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0427
Mise en service	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)	-	DL10-0300
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	DL10-0700
Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	-	DL42-0300
Réalisation des QU/QO/QP	Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification	-	DL44-0500

Série KBF | avec une grande plage de températures / humidité

Le spécialiste éprouvé des tests de stabilité ICH fiables dans l'industrie pharmaceutique : le KBF maîtrise tous les tests de longue durée, les tests accélérés et les tests de stress. Il répond à toutes les exigences ICH importantes, de la précision à la documentation en passant par la programmation. Avec des options d'alimentation en eau flexibles pour tous les lieux d'installation. En outre, le nouveau KBF consomme jusqu'à 40 % d'énergie en moins que son prédécesseur.



Modèle 470

AVANTAGES

- Sûr pour les tests de stabilité ICH critiques grâce à une homogénéité du climat maximale, même à pleine charge
- Fiable: fonctionnement longue durée à sécurité intégrée, grâce à la technologie compresseur éprouvée et l'intérieur en acier inoxydable
- Intelligent: triangle de signalisation avec affichage d'état lumineux et terminal de commande ergonomique avec commande des programmes à écran tactile
- Rentable: consommation d'énergie jusqu'à 40% inférieure à celle de son prédécesseur, grâce à la technologie de refroidissement moderne à onduleur

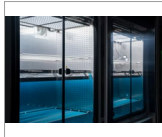
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : 0 à +70 °C
- Plage d'humidité : 10 à 80 % HR
- 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
- Vitesse de ventilation réglable
- Régulation de l'humidité avec capteur d'humidité capacitif et humidification à la vapeur réactive
- Conception robuste du boîtier avec la technologie sandwich HIT
- Chambre intérieure en acier inoxydable
- Portes intérieures en verre de sécurité recouvert d'une couche d'oxyde métallique
- Deux clayettes-grilles en acier inoxydable
- Grand port d'accès équipé d'un obturateur en silicone
- Appareils de table (jusqu'au modèle 130) sont empilables avec un adaptateur d'empilage
- Appareils sur pied (à partir du modèle 260) avec roulettes pivotantes doubles robustes, avec freins à l'avant
- Contrôleur intuitif à écran tactile avec programmation par séquence et en temps réel
- Terminal de commande ergonomique et réglable (à partir du modèle 470)
- Triangle de signalisation avec affichage d'état lumineux (à partir du modèle 470)
- Enregistreur de données interne, lecture possible des valeurs mesurées en format ouvert par USB
- Thermostat de sécurité classe 3.3 (DIN 12880) équipé d'une alarme visuelle et sonore
- Autotest de l'appareil pour une analyse complète de son statut
- Interfaces de données : Ethernet, USB
- Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition de BINDER
- Modules d'éclairage optionnels pour les tests de photostabilité ICH (sur les modèles 260, 470, 720)
- Modules d'éclairage LED en option pour la croissance des plantes (pour les modèles à partir de 260)

TAILLES DISPONIBLES

Désignation catalogue	Volume intérieur	Données techniques en ligne
KBF 130	127	› go2binder.com/fr-KBF130
KBF 260	262	› go2binder.com/fr-KBF260
KBF 470	472	› go2binder.com/fr-KBF470
KBF 720	727	› go2binder.com/fr-KBF720
KBF 1060	1.070	› go2binder.com/fr-KBF1060
KBF 1600	1.610	› go2binder.com/fr-KBF1600

EXTRAIT DES OPTIONS ET ACCESSOIRES

Module d'éclairage ICH	Cassettes d'éclairage et boîtier d'alimentation pour transformer une chambre climatique à conditions constantes en chambre de test de photostabilité. Peut être installé ultérieurement en deux versions avec ou sans capteur de lumière pour le contrôle de la dose de lumière (LQC). Satisfait les exigences de la directive ICH Q1B. KBF 260, 470, 720	
Module d'éclairage à LED pour plantes	Barres lumineuses LED avec boîtier d'alimentation et unité de commande pour les trois canaux lumineux blanc chaud, blanc froid et rouge foncé. Les rampes lumineuses peuvent être positionnées de manière flexible et sont fixées à des grilles d'insertion standard. KBF 260, 470, 720, 1060, 1600	
Module d'injection de gaz CO₂	Les appareils sur pieds des séries KBF peuvent être équipés ultérieurement de systèmes de mise sous gaz CO₂. Plages de régulation 0 à 1% vol. CO₂ pour les plantes ou 0 à 20% vol. CO₂ pour les cultures cellulaires. KBF 260, 470, 720, 1060, 1600	
Retraitement de l'eau	Le BINDER PURE AQUA SERVICE permet de retraiter et de complètement déminéraliser l'eau du robinet pour les systèmes d'humidification des chambres climatiques BINDER. Le kit complet est composé d'un boîtier robuste, d'une cartouche jetable PURE AQUA 300, d'un appareil de mesure de la conductibilité et de tous les éléments de raccordement nécessaires.	
Services	Vous pouvez faire appel aux services d'installation, de maintenance, de calibrage, de validation ou de garantie dans le cadre d'un contrat de maintenance ou individuellement. Vous trouverez de plus amples informations au chapitre Accessoires et services.	
BINDER Customized Solutions	Nous développons et réalisons des solutions personnalisées, comme appareil unique ou en petite série, sur la base d'un produit de série BINDER. Tous les produits sont contrôlés et certifiés, et livrés avec garantie et garantie de fonctionnement complète.	

› Tous les extras en ligne › go2binder.com/fr

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Données générales						
Désignation catalogue	KBF 130	KBF 260	KBF 470	KBF 720	KBF 1060	KBF 1600
Version	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Caractéristiques techniques de la température						
Plage de température	0...70 °C	0...70 °C	0...70 °C	0...70 °C	0...70 °C	0...70 °C
Compensation thermique maximale à 40°C	270 W	410 W	530 W	640 W	640 W	640 W
Caractéristiques techniques du climat						
Plage de température avec humidité	10...70 °C	10...70 °C	10...70 °C	10...70 °C	10...70 °C	10...70 °C
Plage d'humidité	10...80 % HR	10...80 % HR	10...80 % HR	10...80 % HR	10...80 % HR	10...80 % HR
Variation de la température dans l'espace à 25°C et 60% h.r.	0,2 ± K	0,3 ± K	0,2 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,4 ± K
Variation de la température dans l'espace à 40°C et 75% h.r.	0,2 ± K	0,2 ± K	0,2 ± K	0,2 ± K	0,2 ± K	0,3 ± K
Variation de la température à 25°C et 60% h.r.	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Variation de la température à 40°C et 75% h.r.	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Variation de l'humidité dans le temps à 25°C et 60% h.r.	1,5 ± % HR	1,5 ± % HR	1,5 ± % HR	1,5 ± % HR	1,5 ± % HR	1,5 ± % HR
Variation de l'humidité dans le temps à 40°C et 75% h.r.	1,5 ± % HR	1,5 ± % HR	1,5 ± % HR	1,5 ± % HR	1,5 ± % HR	1,5 ± % HR
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 25°C et 60% h.r.	3 min	1 min	1 min	1 min	2 min	2 min
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 40°C et 75% h.r.	3 min	3 min	4 min	5 min	5 min	6 min
Données électriques						
Fréquence secteur	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Puissance nominale	1,3 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,6 kW	1,6 kW	1,7 kW
Fusible	16,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A
Phase (tension nominale)	1~	1~	1~	1~	1~	1~
Dimensions et poids						
Volume intérieur	127 l	262 l	472 l	727 l	1.070 l	1.610 l
Poids de l'appareil net (vide)	126 kg	188 kg	225 kg	298 kg	340 kg	438 kg
Poids maximal par étagère	25 kg	30 kg	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg
Poids total maximal	50 kg	90 kg	90 kg	100 kg	100 kg	100 kg
Dégagement arrière	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Dégagement latéral	100 mm	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm

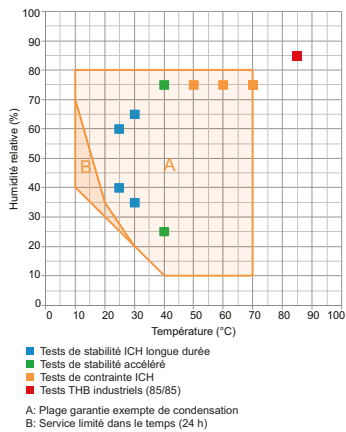
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords						
Largeur net	900 mm	930 mm	930 mm	1.285 mm	1.285 mm	1.795 mm
Hauteur net	1.005 mm	1.396 mm	1.951 mm	1.951 mm	1.951 mm	1.951 mm
Profondeur net	710 mm	900 mm	900 mm	900 mm	1.175 mm	1.175 mm
Dimensions intérieures						
Largeur à l'intérieur	656 mm	656 mm	656 mm	1.011 mm	1.011 mm	1.521 mm
Hauteur à l'intérieur	500 mm	695 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm
Profondeur l'intérieur	386 mm	575 mm	575 mm	575 mm	847 mm	847 mm
Portes intérieures	1	1	1	2	2	2
Portes extérieures	1	1	1	2	2	2
Caractéristiques environnementales						
Niveau sonore à 25 °C et 60 % HR	47 dB(A)	50 dB(A)	51 dB(A)	51 dB(A)	52 dB(A)	54 dB(A)
Éléments encastrés						
Nombre de clayettes (std./max.)	2/6	2/9	2/16	2/16	2/16	2/16

INFORMATIONS DE COMMANDE

Volume intérieur [l]	Tension nominale	Fiche secteur	Version	Désignation catalogue	Référence
Modèle KBF 130					
127	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF130UL-120V	9020-0494
	200...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF130-230V	9020-0478
Modèle KBF 260					
262	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF260UL-120V	9020-0495
	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF260-230V	9020-0479
Modèle KBF 470					
472	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF470UL-120V	9020-0496
	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF470-230V	9020-0480
Modèle KBF 720					
727	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF720UL-120V	9020-0497
	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF720-230V	9020-0481
Modèle KBF 1060					
1.070	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF1060UL-120V	9020-0498
	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF1060-230V	9020-0482
Modèle KBF 1600					
1.610	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF1600UL-120V	9020-0499
	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF1600-230V	9020-0483

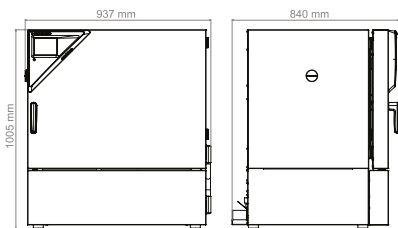
EXTRAIT DES NORMES RESPECTÉES

- ICH Q1A(R2)

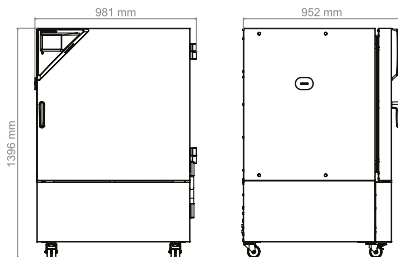


DIMENSIONS ET POIDS

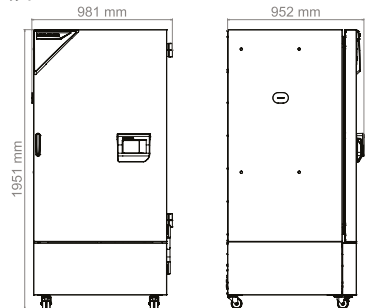
KBF 130



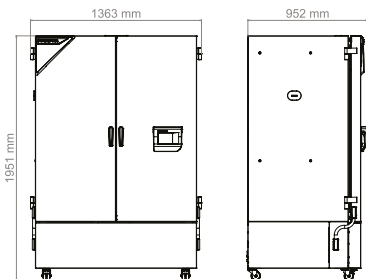
KBF 260



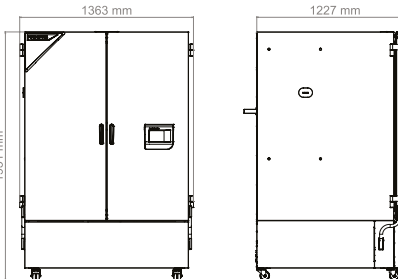
KBF 470



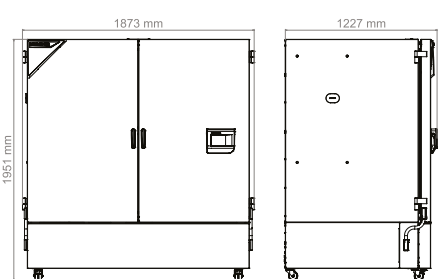
KBF 720



KBF 1060



KBF 1600



OPTIONS

Désignation catalogue	Description	KBF 130	KBF 260	KBF 470	KBF 720	KBF 1060	KBF 1600	*	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	•	•	•	•	•	•	-	8012-2591
Certificat de calibrage pour la température	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	•	•	•	•	•	•	-	8012-2378
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	•	•	•	•	•	•	-	8012-2382
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	•	•	•	•	•	•	-	8012-2426
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	•	•	•	•	•	•	-	8012-2577
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	•	•	•	•	•	•	-	8012-2437
Chambre intérieure, renforcée	Charge totale max. 100 kg	•	–	–	–	–	–	-	8012-2518
	Charge totale max. 180 kg	–	•	–	–	–	–	-	8012-2519
	Charge totale max. 180 kg	–	–	•	–	–	–	-	8012-2520
	Charge totale max. 200 kg	–	–	–	•	–	–	-	8012-2521
	Charge totale max. 200 kg	–	–	–	–	•	–	-	8012-2522
Extension du certificat de calibrage	pour la température et l'humidité, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre valeur expérimentale	•	•	•	•	•	•	-	8012-2575
Palette d'expédition	avec rampe de déchargement pour l'installation de l'appareil sans chariot élévateur	–	•	•	•	•	•	-	8012-2547
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	au-dessus								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2499
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2487
	100 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2488
	droite								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2484
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2485
	100 mm	–	•	•	•	•	•	01	8012-2486
	gauche								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2481
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2482
	100 mm	–	•	•	•	•	•	01	8012-2483
Roulettes pivotantes, réglables en hauteur	pour mettre l'appareil à niveau lorsque le sol n'est pas plat	–	•	•	•	•	•	-	8012-2543

Désignation catalogue	Description	KBF 130	KBF 260	KBF 470	KBF 720	KBF 1060	KBF 1600	*	Référence
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
Serrure de porte	poignée de porte refermable	•	•	•	–	–	–	-	8012-2535
		–	–	–	•	•	•	-	8012-2536
Serrure de porte, électromécanique	s'ouvre avec un code PIN via le régulateur	•	•	•	–	–	–	-	8012-2537
		–	–	–	•	•	•	-	8012-2589
Sortie analogique 4-20 mA	pour les valeurs de température et d'humidité (sortie non modifiable)	•	•	•	•	•	•	-	8012-2574
Sortie d'alarme, sans potentiel	ajustable par douille de serrage à 3 pôles (max. 24 V - 2,5 A), avec signal sonore déconnectable	•	•	•	•	•	•	-	8012-2503
Éclairage intérieur	avec des LED résistantes au climat, s'allume à l'ouverture de la porte extérieure	•	•	•	–	–	–	-	8012-2561
		–	–	–	•	•	–	-	8012-2565
		–	–	–	–	–	•	-	8012-2569

ACCESSOIRES

Désignation catalogue	Description	KBF 130	KBF 260	KBF 470	KBF 720	KBF 1060	KBF 1600	*	Référence
Adaptateur d'empilage	pour la superposition sécurisée de deux appareils identiques	•	–	–	–	–	–	-	9051-0048
Alimentation en eau	externe, à poser librement. Kit comprenant un bidon d'eau fraîche 20 l avec pompe et capteur de niveau ainsi qu'un bidon d'eaux usées 20 l	•	•	•	•	•	•	-	8012-2592
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
BINDER PURE AQUA SERVICE	Système de traitement et de déminéralisation de l'eau du robinet, kit complet composé d'une cartouche jetable PURE AQUA 300, d'un appareil de mesure et de tous les éléments de raccordement nécessaires	•	•	•	•	•	•	-	8012-0759

Désignation catalogue	Description	KBF 130	KBF 260	KBF 470	KBF 720	KBF 1060	KBF 1600	*	Référence
BINDER PURE AQUA SERVICE, accessoires	Cartouche jetable pour le système BINDER PURE AQUA	•	•	•	•	•	•	-	6011-0165
Clayette-grille renforcée	Kit Clayette avec paire de rails porteurs (rails en U), en acier inoxydable								
	Capacité de charge 25 kg	•	–	–	–	–	–	-	8012-2389
		–	•	•	–	–	–	-	8012-2390
	Capacité de charge 40 kg	–	–	–	•	–	–	-	8012-2391
		–	–	–	–	•	–	-	8012-2392
		–	–	–	–	–	•	-	8012-2393
	Capacité de charge 50 kg	•	–	–	–	–	–	-	8012-2412
		–	•	•	–	–	–	-	8012-2413
	Capacité de charge 80 kg	–	–	–	•	–	–	-	8012-2414
		–	–	–	–	•	–	-	8012-2415
	Kit Clayette avec paire de rails porteurs (rails télescopiques sur roulements à billes), en acier inoxydable								
		–	•	•	–	–	–	-	8012-2384
		–	–	–	•	–	–	-	8012-2385
	Capacité de charge 40 kg	–	–	–	–	•	–	-	8012-2386
		–	–	–	–	–	•	-	8012-2387
Clayette-plaque perforée	Kit Clayette avec paire de rails porteurs (rails en U), en acier inoxydable								
	Capacité de charge 25 kg	•	–	–	–	–	–	-	8012-2406
		–	•	•	–	–	–	-	8012-2407
		–	–	–	•	–	–	-	8012-2408
	Capacité de charge 40 kg	–	–	–	–	•	–	-	8012-2409
		–	–	–	–	–	•	-	8012-2410
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 : valeurs de température et d'humidité								
	Imprimés dans un dossier	•	•	•	•	•	•	-	7007-0002
	Numériques au format PDF	•	•	•	•	•	•	-	7057-0002
	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 : valeurs de température et d'humidité								
	Imprimés dans un dossier	•	•	•	•	•	•	-	7007-0006
	Numériques au format PDF	•	•	•	•	•	•	-	7057-0006
Module d'injection de gaz CO ₂	Module d'injection de gaz CO ₂ BINDER 0-1%, mit capteur CO ₂ NDIR et sortie analogique 4-20 mA	–	•	•	•	•	•	-	8012-2140
	Module d'injection de gaz CO ₂ BINDER 0-20%, mit capteur CO ₂ NDIR et sortie analogique 4-20 mA	–	•	•	•	•	•	-	8012-2138
Module d'éclairage ICH	Module d'éclairage ICH-Q1B BINDER comprenant une cassette VIS, une cassette UVA et une alimentation électrique indépendante	–	•	•	–	–	–	-	8012-2441
		–	–	–	•	–	–	-	8012-2442

Désignation catalogue	Description	KBF 130	KBF 260	KBF 470	KBF 720	KBF 1060	KBF 1600	*	Référence
Module d'éclairage ICH avec LQC	Module d'éclairage ICH-Q1B BINDER avec régulation de la dose de lumière comprenant une cassette VIS, une cassette UVA, un capteur sphérique VIS, un capteur sphérique UVA et une alimentation électrique indépendante	–	•	•	–	–	–	-	8012-2443
		–	–	–	•	–	–	-	8012-2444
Module d'éclairage pour plantes	Module d'éclairage à LED pour plantes BINDER comprenant 16 rampes LED, un contrôleur à 3 canaux, une pompe à air frais et une alimentation électrique indépendante	–	•	•	•	•	•	-	8012-2439
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
Supports	Kit de base 900, longueur 90 cm	–	–	–	•	•	•	-	8012-1109
	avec roulettes pivotantes, pour l'installation mobile ou la mise à niveau d'un appareil ou d'une pile d'appareils	•	–	–	–	–	–	-	9051-0045

SERVICES

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Calibrage de la température et de l'humidité	Calibrage de la température et de l'humidité avec 1 point de mesure au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé, certificat inclus	-	DL30-0340
	Extension - Calibrage de la température et de l'humidité avec 1 point de mesure au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé, certificat inclus	-	DL30-0302
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	-	DL20-0820
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	-	DL20-0710
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 valeur température/humidité, certificat inclus	-	DL20-0920
Extension de garantie 1 an	La garantie est prolongée de 1 an à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DL50-0030
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	-	DL20-0613
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace 9-1 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace avec 9 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0309

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace 18-1 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace avec 18 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0318
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace 27-1 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace avec 27 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0327
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace selon DIN 12880	Mesure de la température dans l'espace selon la norme DIN12880 avec 27 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0427
Mise en service	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)	-	DL10-0300
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	DL10-0700
Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	-	DL42-0300
Réalisation des QU/QO/QP	Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification	-	DL44-0500

Série KBF PRO | avec plage étendue de températures / humidité

La solution universelle puissante parmi les chambres climatiques à conditions constantes : doté de tous les équipements techniques, le KBF PRO maîtrise sans problème les essais de matériaux en tous genres, à -20 °C comme dans des conditions THB (à +85 °C et avec 85 % d'humidité relative). Il offre des options flexibles d'alimentation en eau pour tous les lieux d'installation et consomme jusqu'à 40 % d'énergie en moins que son prédécesseur KMF.



Modèle 470

AVANTAGES

- Sûr et puissant grâce à la technologie de thermostatisation innovante
- Fiable : fonctionnement longue durée à sécurité intégrée, grâce à la technologie compresseur éprouvée et la chambre intérieure en acier inoxydable
- Intelligent : triangle de signalisation avec affichage d'état lumineux, terminal de commande ergonomique avec commande des programmes à écran tactile, clayettes-grilles avec rails télescopiques
- Rentable : faible consommation d'énergie grâce à la technologie de refroidissement moderne à onduleur

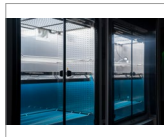
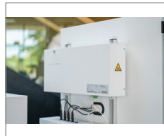
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : -20 à +100 °C
- Plage d'humidité : 10 à 98 % HR
- 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-290
- Chauffage de porte pour éviter la condensation
- Vitesse de ventilation réglable
- Régulation de l'humidité avec capteur d'humidité capacitif et humidification à la vapeur réactive
- Conception robuste du boîtier avec la technologie sandwich HIT
- Chambre intérieure en acier inoxydable
- Portes intérieures en verre de sécurité recouvert d'une couche d'oxyde métallique
- Deux clayettes-grilles en acier inoxydable (pour les modèles à partir de 260 avec rails télescopiques)
- Grand port d'accès équipé d'un obturateur en silicone
- Appareils de table (jusqu'au modèle 130) sont empilables avec un adaptateur d'empilage
- Appareils sur pied (à partir du modèle 260) avec roulettes pivotantes doubles robustes, avec freins à l'avant
- Contrôleur intuitif à écran tactile avec programmation par séquence et en temps réel
- Terminal de commande ergonomique et réglable (à partir du modèle 470)
- Triangle de signalisation avec affichage d'état lumineux (à partir du modèle 470)
- Enregistreur de données interne, lecture possible des valeurs mesurées en format ouvert par USB
- Thermostat de sécurité classe 3.3 (DIN 12880) équipé d'une alarme visuelle et sonore
- Autotest de l'appareil pour une analyse complète de son statut
- Interfaces de données : Ethernet, USB
- Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition de BINDER
- Modules d'éclairage optionnels pour les tests de photostabilité ICH (sur les modèles 260, 470, 720)
- Modules d'éclairage LED en option pour la croissance des plantes (pour les modèles à partir de 260)

TAILLES DISPONIBLES

Désignation catalogue	Volume intérieur	Données techniques en ligne
KBF PRO 130	127	› go2binder.com/fr-KBF-PRO130
KBF PRO 260	262	› go2binder.com/fr-KBF-PRO260
KBF PRO 470	472	› go2binder.com/fr-KBF-PRO470
KBF PRO 720	727	› go2binder.com/fr-KBF-PRO720
KBF PRO 1060	1.070	› go2binder.com/fr-KBF-PRO1060
KBF PRO 1600	1.610	› go2binder.com/fr-KBF-PRO1600

EXTRAIT DES OPTIONS ET ACCESSOIRES

Module d'éclairage ICH	Cassettes d'éclairage et boîtier d'alimentation pour transformer une chambre climatique à conditions constantes en chambre de test de photostabilité. Peut être installé ultérieurement en deux versions avec ou sans capteur de lumière pour le contrôle de la dose de lumière (LQC). Satisfait les exigences de la directive ICH Q1B.. KBF PRO 260, 470, 720	
Module d'éclairage à LED pour plantes	Barres lumineuses LED avec boîtier d'alimentation et unité de commande pour les trois canaux lumineux blanc chaud, blanc froid et rouge foncé. Les rampes lumineuses peuvent être positionnées de manière flexible et sont fixées à des grilles d'insertion standard. KBF PRO 260, 470, 720, 1060, 1600	
Module d'injection de gaz CO₂	Les appareils sur pieds des séries KBF peuvent être équipés ultérieurement de systèmes de mise sous gaz CO₂. Plages de régulation 0 à 1% vol. CO₂ pour les plantes ou 0 à 20% vol. CO₂ pour les cultures cellulaires.. KBF PRO 260, 470, 720, 1060, 1600	
Retraitement de l'eau	Le BINDER PURE AQUA SERVICE permet de retraiter et de complètement déminéraliser l'eau du robinet pour les systèmes d'humidification des chambres climatiques BINDER. Le kit complet est composé d'un boîtier robuste, d'une cartouche jetable PURE AQUA 300, d'un appareil de mesure de la conductibilité et de tous les éléments de raccordement nécessaires.	
Services	Vous pouvez faire appel aux services d'installation, de maintenance, de calibrage, de validation ou de garantie dans le cadre d'un contrat de maintenance ou individuellement. Vous trouverez de plus amples informations au chapitre Accessoires et services.	
BINDER Customized Solutions	Nous développons et réalisons des solutions personnalisées, comme appareil unique ou en petite série, sur la base d'un produit de série BINDER. Tous les produits sont contrôlés et certifiés, et livrés avec garantie et garantie de fonctionnement complète.	

› Tous les extras en ligne › go2binder.com/fr

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Données générales						
Désignation catalogue	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600
Version	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Caractéristiques techniques de la température						
Plage de température	-20...100 °C	-20...100 °C	-20...100 °C	-20...100 °C	-20...100 °C	-20...100 °C
Compensation thermique maximale à 40°C	450 W	800 W	800 W	1.000 W	1.000 W	1.000 W
Caractéristiques techniques du climat						
Plage de température avec humidité	10...90 °C	10...90 °C	10...90 °C	10...90 °C	10...90 °C	10...90 °C
Plage d'humidité	10...98 % HR	10...98 % HR	10...98 % HR	10...98 % HR	10...98 % HR	10...98 % HR
Variation de la température dans l'espace à 25°C et 60% h.r.	0,2 ± K	0,2 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K
Variation de la température dans l'espace à 40°C et 75% h.r.	0,2 ± K	0,2 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K
Variation de la température à 25°C et 60% h.r.	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Variation de la température à 40°C et 75% h.r.	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Variation de l'humidité dans le temps à 25°C et 60% h.r.	1 ± % HR	1 ± % HR	1 ± % HR	1 ± % HR	1 ± % HR	1 ± % HR
Variation de l'humidité dans le temps à 40°C et 75% h.r.	1 ± % HR	1 ± % HR	1 ± % HR	1 ± % HR	1 ± % HR	1 ± % HR
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 25°C et 60% h.r.	1 min	1 min	1 min	1 min	1 min	1 min
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 40°C et 75% h.r.	3 min	3 min	4 min	5 min	5 min	5 min
Données électriques						
Tension nominale	208...240 V	208...240 V		208...240 V	208...240 V	208...240 V
Fréquence secteur	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Puissance nominale	1,9 kW	1,6 kW	1,6 kW	1,8 kW	1,9 kW	1,9 kW
Fusible	16,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A
Phase (tension nominale)	1~	1~	1~	1~	1~	1~
Dimensions et poids						
Volume intérieur	127 l	262 l	472 l	727 l	1.070 l	1.610 l
Poids de l'appareil net (vide)	142 kg	197 kg	249 kg	312 kg	360 kg	450 kg
Poids maximal par étagère	25 kg	30 kg	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg
Poids total maximal	50 kg	90 kg	90 kg	100 kg	100 kg	100 kg
Dégagement arrière	100 mm	100 mm	100 mm	180 mm	180 mm	180 mm

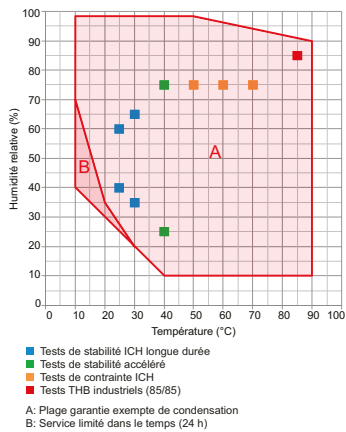
Dégagement latéral	100 mm	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords						
Largeur net	900 mm	930 mm	930 mm	1.285 mm	1.285 mm	1.795 mm
Hauteur net	1.005 mm	1.396 mm	1.951 mm	1.951 mm	1.951 mm	1.951 mm
Profondeur net	710 mm	900 mm	900 mm	900 mm	1.175 mm	1.175 mm
Dimensions intérieures						
Largeur à l'intérieur	656 mm	656 mm	656 mm	1.011 mm	1.011 mm	1.521 mm
Hauteur à l'intérieur	500 mm	695 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm
Profondeur l'intérieur	386 mm	575 mm	575 mm	575 mm	847 mm	847 mm
Portes intérieures	1	1	1	2	2	2
Portes extérieures	1	1	1	2	2	2
Caractéristiques environnementales						
Niveau sonore à 25 °C et 60 % HR	46 dB(A)	48 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	52 dB(A)
Éléments encastrés						
Nombre de clayettes (std./max.)	2/6	2/9	2/16	2/16	2/16	2/16

INFORMATIONS DE COMMANDE

Volume intérieur [l]	Tension nominale	Fiche secteur	Version	Désignation catalogue	Référence
Modèle KBF PRO 130					
127	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO130-230V	9020-0439
Modèle KBF PRO 260					
262	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO260-230V	9020-0440
Modèle KBF PRO 470					
472	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO470-230V	9020-0441
Modèle KBF PRO 720					
727	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO720-230V	9020-0442
Modèle KBF PRO 1060					
1.070	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO1060-230V	9020-0443
Modèle KBF PRO 1600					
1.610	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO1600-230V	9020-0444

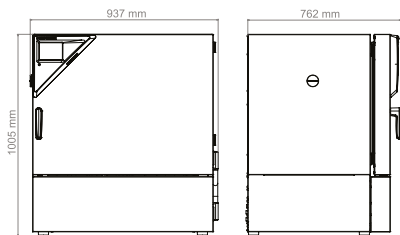
EXTRAIT DES NORMES RESPECTÉES

- ICH Q1A(R2)

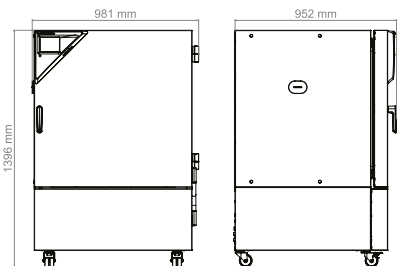


DIMENSIONS ET POIDS

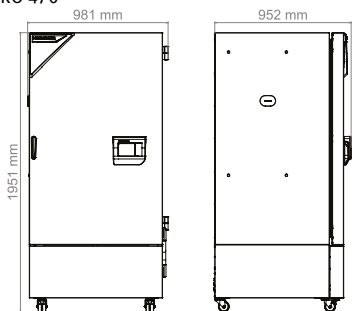
KBF PRO 130



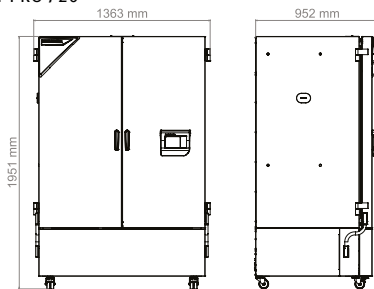
KBF PRO 260



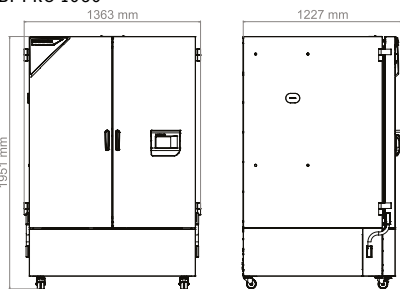
KBF PRO 470



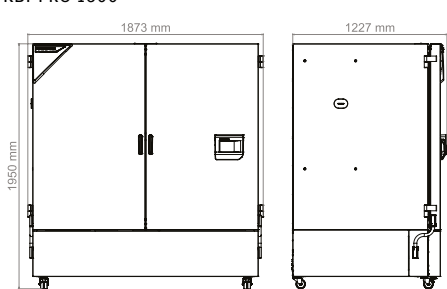
KBF PRO 720



KBF PRO 1060



KBF PRO 1600



OPTIONS

Désignation catalogue	Description	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600	*	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	•	•	•	•	•	•	-	8012-2554
Certificat de calibrage pour la température	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	•	•	•	•	•	•	-	8012-2379
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	•	•	•	•	•	•	-	8012-2383
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	•	•	•	•	•	•	-	8012-2427
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	•	•	•	•	•	•	-	8012-2578
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	•	•	•	•	•	•	-	8012-2438
Chambre intérieure, renforcée	Charge totale max. 100 kg	•	–	–	–	–	–	-	8012-2524
		–	•	–	–	–	–	-	8012-2525
	Charge totale max. 180 kg	–	–	•	–	–	–	-	8012-2526
		–	–	–	•	–	–	-	8012-2527
	Charge totale max. 200 kg	–	–	–	–	•	–	-	8012-2528
Extension du certificat de calibrage	pour la température et l'humidité, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre valeur expérimentale	•	•	•	•	•	•	-	8012-2576
Palette d'expédition	avec rampe de déchargement pour l'installation de l'appareil sans chariot élévateur	–	•	•	•	•	•	-	8012-2548
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	au-dessus								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2500
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2495
	100 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2496
	droite								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2492
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2493
	100 mm	–	•	•	•	•	•	01	8012-2494
	gauche								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2489
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2490
	100 mm	–	•	•	•	•	•	01	8012-2491
Roulettes pivotantes, réglables en hauteur	pour mettre l'appareil à niveau lorsque le sol n'est pas plat	–	•	•	•	•	•	-	8012-2544
Serrure de porte	poignée de porte refermable	•	•	•	•	–	–	-	8012-2538
		–	–	–	–	•	•	-	8012-2539
Serrure de porte, électromécanique	s'ouvre avec un code PIN via le régulateur	•	•	•	–	–	–	-	8012-2540
		–	–	–	•	•	•	-	8012-2590
Sortie analogique 4-20 mA	pour les valeurs de température et d'humidité (sortie non modifiable)	•	•	•	•	•	•	-	8012-2375

Désignation catalogue	Description	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600	*	Référence
Sortie d'alarme, sans potentiel	ajustable par douille de serrage à 3 pôles (max. 24 V - 2,5 A), avec signal sonore déconnectable	•	•	•	•	•	•	-	8012-2504
Échangeur thermique avec revêtement	pour éviter d'endommager l'échangeur thermique en aluminium avec des échantillons corrosifs	•	-	-	-	-	-	-	8012-2582
		-	•	-	-	-	-	-	8012-2583
		-	-	•	-	-	-	-	8012-2584
		-	-	-	•	•	-	-	8012-2585
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2586
Éclairage intérieur	avec des LED résistantes au climat, s'allume à l'ouverture de la porte extérieure	•	•	•	-	-	-	-	8012-2562
		-	-	-	•	•	-	-	8012-2566
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2570

ACCESSOIRES

Désignation catalogue	Description	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600	*	Référence
Adaptateur d'empilage	pour la superposition sécurisée de deux appareils identiques	•	-	-	-	-	-	-	9051-0048
Alimentation en eau	externe, à poser librement. Kit comprenant un bidon d'eau fraîche 20 l avec pompe et capteur de niveau ainsi qu'un bidon d'eaux usées 20 l	•	•	•	•	•	•	-	8012-2592
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
BINDER PURE AQUA SERVICE	Système de traitement et de déminéralisation de l'eau du robinet, kit complet composé d'une cartouche jetable PURE AQUA 300, d'un appareil de mesure et de tous les éléments de raccordement nécessaires	•	•	•	•	•	•	-	8012-0759
BINDER PURE AQUA SERVICE, accessoires	Cartouche jetable pour le système BINDER PURE AQUA	•	•	•	•	•	•	-	6011-0165

Désignation catalogue	Description	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600	*	Référence
Clayette-grille renforcée	Kit Clayette avec paire de rails porteurs (rails en U), en acier inoxydable								
	Capacité de charge 25 kg	•	–	–	–	–	–	-	8012-2389
		–	•	•	–	–	–	-	8012-2390
	Capacité de charge 40 kg	–	–	–	•	–	–	-	8012-2391
		–	–	–	–	•	–	-	8012-2392
	Capacité de charge 50 kg	•	–	–	–	–	–	-	8012-2412
		–	•	•	–	–	–	-	8012-2413
	Capacité de charge 80 kg	–	–	–	•	–	–	-	8012-2414
		–	–	–	–	•	–	-	8012-2415
	Kit Clayette avec paire de rails porteurs (rails télescopiques sur roulements à billes), en acier inoxydable								
		–	•	•	–	–	–	-	8012-2384
	Capacité de charge 40 kg	–	–	–	•	–	–	-	8012-2385
		–	–	–	–	•	–	-	8012-2386
		–	–	–	–	–	•	-	8012-2387
Clayette-plaque perforée	Kit Clayette avec paire de rails porteurs (rails en U), en acier inoxydable								
	Capacité de charge 25 kg	•	–	–	–	–	–	-	8012-2406
		–	•	•	–	–	–	-	8012-2407
	Capacité de charge 40 kg	–	–	–	•	–	–	-	8012-2408
		–	–	–	–	•	–	-	8012-2409
Convertisseur de tension	pour l'exploitation de l'appareil avec une tension nominale de 120 V 1~ 60 Hz								
	pour la version 240 V	•	•	•	•	•	•	-	8009-0821
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 : valeurs de température et d'humidité								
	Imprimés dans un dossier	•	•	•	•	•	•	-	7007-0002
	Numériques au format PDF	•	•	•	•	•	•	-	7057-0002
	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 : valeurs de température et d'humidité								
	Imprimés dans un dossier	•	•	•	•	•	•	-	7007-0006
	Numériques au format PDF	•	•	•	•	•	•	-	7057-0006
Module d'injection de gaz CO ₂	Module d'injection de gaz CO ₂ BINDER 0-1%, mit capteur CO ₂ NDIR et sortie analogique 4-20 mA	–	•	•	•	•	•	-	8012-2140
	Module d'injection de gaz CO ₂ BINDER 0-20%, mit capteur CO ₂ NDIR et sortie analogique 4-20 mA	–	•	•	•	•	•	-	8012-2138
Module d'éclairage ICH	Module d'éclairage ICH-Q1B BINDER comprenant une cassette VIS, une cassette UVA et une alimentation électrique indépendante	–	•	•	–	–	–	-	8012-2441
		–	–	–	•	–	–	-	8012-2442

Désignation catalogue	Description	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600	*	Référence
Module d'éclairage ICH avec LQC	Module d'éclairage ICH-Q1B BINDER avec régulation de la dose de lumière comprenant une cassette VIS, une cassette UVA, un capteur sphérique VIS, un capteur sphérique UVA et une alimentation électrique indépendante	–	•	•	–	–	–	-	8012-2443
		–	–	–	•	–	–	-	8012-2444
Module d'éclairage pour plantes	Module d'éclairage à LED pour plantes BINDER comprenant 16 rampes LED, un contrôleur à 3 canaux, une pompe à air frais et une alimentation électrique indépendante	–	•	•	•	•	•	-	8012-2439
Nettoyant neutre	intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg	•	•	•	•	•	•	-	8012-2250
Palette d'expédition	avec rampe de déchargement pour l'installation de l'appareil sans chariot élévateur	–	–	–	–	–	•	-	8012-2548
Roulettes pivotantes, réglables en hauteur	pour mettre l'appareil à niveau lorsque le sol n'est pas plat	–	–	–	–	–	•	-	8012-2544
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
Serrure de porte	poignée de porte refermable	–	–	–	–	–	•	-	8012-2539
Serrure de porte, électromécanique	s'ouvre avec un code PIN via le régulateur	–	–	–	–	–	•	-	8012-2590
Supports	avec roulettes pivotantes, pour l'installation mobile ou la mise à niveau d'un appareil ou d'une pile d'appareils	•	–	–	–	–	–	-	9051-0045
Échangeur thermique avec revêtement	pour éviter d'endommager l'échangeur thermique en aluminium avec des échangeurs corrosifs	–	–	–	–	–	•	-	8012-2586
Éclairage intérieur	avec des LED résistantes au climat, s'allume à l'ouverture de la porte extérieure	–	–	–	–	–	•	-	8012-2570

SERVICES

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Calibrage de la température et de l'humidité	Calibrage de la température et de l'humidité avec 1 point de mesure au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé, certificat inclus	-	DL30-0340
	Extension - Calibrage de la température et de l'humidité avec 1 point de mesure au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé, certificat inclus	-	DL30-0302
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	-	DL20-0820
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	-	DL20-0710
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 valeur température/humidité, certificat inclus	-	DL20-0920
Extension de garantie 1 an	La garantie est prolongée de 1 an à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DL50-0030
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	-	DL20-0613
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace 9-1 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace avec 9 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0309
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace 18-1 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace avec 18 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0318
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace 27-1 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace avec 27 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0327
Mesure de la température et de l'humidité dans l'espace selon DIN 12880	Mesure de la température dans l'espace selon la norme DIN12880 avec 27 points de mesure de la température et 1 point de mesure de l'humidité au centre du volume utile à un couple de valeurs prédéterminé par l'utilisateur, certificat inclus	-	DL30-0427
Mise en service	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)	-	DL10-0300
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	DL10-0700
Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	-	DL42-0300
Réalisation des QU/QO/QP	Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification	-	DL44-0500

Gamme de produits BINDER

Étuves à CO₂

Étuves bactériologiques

Étuves réfrigérées bactériologique

Chambre de croissance

Congélateurs très basse température

Étuves de séchage et de chauffage

Étuves de séchage sécurisées

Étuves de séchage sous vide

Chambres climatiques à conditions constantes

Chambres d'essais climatiques

Chambres de test de batteries

Multi Management Software

Chambres climatiques accessibles



Ne manquez aucune nouveauté -

Restez au courant de nos produits
avec notre newsletter BINDER

Inscrivez-vous maintenant

go2binder.com/fr-inscription-newsletter



Best conditions for your success

BINDER GmbH
Tuttlingen, Germany

Tel +49 7462 2005 0
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.
Kowloon, Hong Kong, P.R. China

Tel +852 39070500
asia@binder-world.com

BINDER Environmental Testing
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.
Shanghai, P.R.China

Tel +86 21 685 808 25
china@binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, USA

Tel +1 631 224 4340
usa@binder-world.com