

#N°1 français
du service
pour les
laboratoires



LABO AND CO

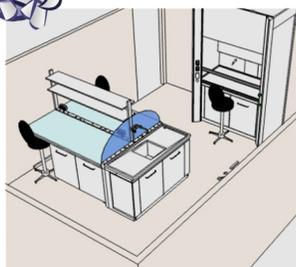
SOLUTIONS TECHNIQUES & SERVICES
pour laboratoires
& industries

- PLUS DE 40 COLLABORATEURS
- 25 ANS D'EXPÉRIENCE
- UNE COUVERTURE NATIONALE

De l'équipement ET du service !



AMÉNAGEMENT



Chaque laboratoire, entreprise ou industrie a ses enjeux, ses objectifs et ses contraintes. Les aménagements sont donc tous différents pour répondre à des problématiques toujours uniques.

Notre équipe est là pour comprendre votre besoin et vous accompagner au plus près.

Labo and Co est à vos côtés pour l'établissement de votre cahier des charges, pour le suivi des travaux et leur réception et pour fournir le meilleur matériel et le plus haut niveau de service.



DISTRIBUTION

Labo and Co propose **des milliers de références d'équipement**, des plus simples aux plus complexes. Une équipe d'ingénieurs d'affaires et de techniciens, répartis dans toute la France, disposent d'une connaissance approfondie des équipements et mettent leur expérience à votre service.

Avant de conclure toute vente, nous nous assurons d'avoir compris tous vos enjeux.

Nos partenariats et nos collaborations depuis des années avec **les plus grandes marques** vous garantissent une qualité sans faille.



SERVICES

- QUALIFICATION & INSTALLATION
- MÉTROLOGIE & ÉTALONNAGE
- RÉCONDITIONNEMENT
- RÉPARATION & ENTRETIEN
- LOCATION
- ESSAIS EXTERNALISÉS

Chez Labo and Co, nous savons à quel point le dysfonctionnement d'un équipement peut avoir des répercussions catastrophiques sur des recherches ou sur une production. **Notre approche repose sur un éventail très large de services et de compétences nous permettant de répondre à l'ensemble des problématiques que vous pouvez rencontrer.** Que votre besoin soit ponctuel ou récurrent, notre gamme de prestations saura y répondre.

CONTACTEZ-NOUS

+33 1 45 98 74 80

@ contact@laboandco.com

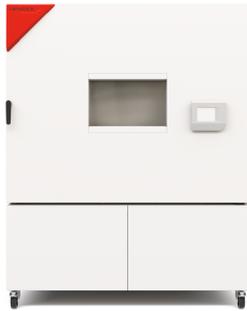
www.laboandco.com

Modèle MKF 720 CO₂ | Chambres d'essais climatiques pour variation de température rapide, avec régulation de l'humidité

Une chambre de simulation environnementale BINDER de la série MKF idéale pour les essais thermiques et frigorifiques conformes aux normes thermiques et climatiques DIN et CE en vigueur. Une facilité d'exploitation inégalée ainsi que de nombreuses caractéristiques de série offrent ce petit plus appréciable à la manipulation.

BENEFITS

- Sécurité : protection fiable pour les échantillons, les données et les processus
- Fiabilité : composants de longue durée, caractéristiques techniques conformes aux normes et stabilité de fonctionnement durable
- Intelligence : utilisation intuitive, mise en réseau numérique et équipement bien étudié
- Économie et écologie : meilleur rapport qualité-prix, technologie CO₂ efficace sur le plan énergétique et équipement d'avenir



Modèle 720



Modèle 720

IMPORTANT FEATURES

- Plage de température : -40 °C à 180 °C
- Plage d'humidité : 10 % HR à 98 % HR
- Réservoir d'eau intégré de 20 l
- 4 contacts de commutation sans potentiel
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Système programmable afin de protéger les échantillons contre la condensation
- Hublot chauffé avec éclairage intérieur à LED
- Régulation de l'humidité avec capteur d'humidité capacitif et humidification à la vapeur
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ 4 Basic Edition
- Système de diagnostic de panne avec alarme visuelle et sonore
- 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
- 2 ports d'accès équipés d'un obturateur en silicone, 80 mm, à gauche et à droite
- Thermostat de sécurité ajustable classe 2 (DIN 12880) avec alarme visuelle
- 4 roulettes, deux avec frein d'arrêt
- Interface pour ordinateur : Ethernet
- Fonction rampe réglable
- Enregistreur de tracé intégré
- Horloge temps réel
- Chauffage de porte
- Message d'alarme en cas de manque d'eau dans le bidon d'eau fraîche
- 1 clayette-grille en acier inoxydable
- Système aquastop incluant les conduits d'alimentation et d'évacuation de l'eau jusqu'à 1 m de hauteur
- Enceinte intérieure en acier inoxydable
- Réfrigérant sans HCFC R-452A
- Refroidissement par réfrigérateur à compression de vapeur

OPTIONAL EQUIPMENT

- Multi Management Software APT-COM - gestion, enregistrement et documentation de paramètres d'appareils
- Clayettes - sélection de clayettes en acier inoxydable selon les exigences du test
- Système de traitement de l'eau et d'alimentation en air comprimé
- Services - larges prestations de service assurant le fonctionnement correct des appareils

ORDERING INFORMATION

Volume intérieur [l]	NetzanschlussGeraetesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Fiche secteur	Version	Désignation catalogue	Référence
Modèle MKF 720 CO2					
734	400 V 3~/N/PE 50 Hz -32,0 A	CEE 32 / 6 H plug 5- pin	Standard	MKF720CO2-400V	9020-0523

TECHNICAL DATA

Données générales	
Désignation catalogue	MKF720CO2-400V
Référence	9020-0523
Version	Standard
Caractéristiques techniques de la température	
Plage de température	-40...180 °C
Variation de la température dans l'espace en fonction de la valeur de consigne	0,1...1,8 ± K
Variation de la température dans le temps en fonction de la valeur de consigne	0,1...0,5 ± K
Vitesse de chauffage moyenne selon la norme CEI 60068-3-5	4,8 K/min
Temps de refroidissement de 180°C à -40°C	120 min
Vitesse de refroidissement moyenne selon la norme CEI 60068-3-5	4,5 K/min
Caractéristiques techniques du climat	
Plage de température avec humidité	10...95 °C
Plage d'humidité	10...98 % HR
Variation de la température dans le temps avec humidité en fonction de la valeur de consigne	0,2...1,5 ± K
Variation de l'humidité dans le temps avec humidité en fonction de la valeur de consigne	±2,5 ± % r.F.
Compensation thermique maximale à 25°C et 90% h.r.	1.000 W
Données électriques	
Tension nominale	400 V
Fréquence secteur	50 Hz
Puissance nominale	11 kW
Fusible	32,0 A
Phase (tension nominale)	3~/N/PE
Dimensions et poids	
Volume intérieur	734 l
Poids de l'appareil net (vide)	491 kg
Poids maximal par étagère	40 kg
Poids total maximal	160 kg
Portes extérieures	1

Caractéristiques environnementales

Niveau sonore 65 dB(A)

Consommation d'énergie à 25°C et 60% h.r. 3.000 Wh/h

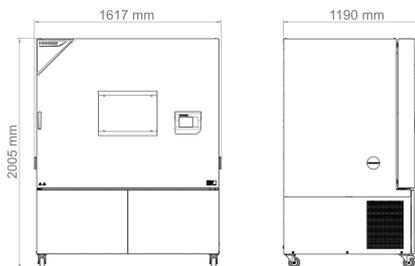
Éléments encastrés

Nombre de clayettes (std./max.) 1/11

Les données techniques indiquées correspondent à l'état au moment de la rédaction et peuvent être modifiées sans préavis dans le cadre du développement ultérieur du produit. Elles ne constituent pas des caractéristiques garanties. Des modifications techniques sont réservées. Les données techniques indiquées correspondent à l'état au moment de la création de cette fiche technique et ne sont donc que des **données techniques provisoires**. Elles peuvent encore changer dans le cadre de la validation ultérieure du produit ou au début de la production en série. Les données techniques indiquées ne peuvent pas être garanties à l'heure actuelle.

Toutes les caractéristiques techniques sont uniquement valables pour les appareils non chargés en version standard, à une température ambiante de 22 ± 3 °C et avec une variation de la tension secteur de ± 10 %. Les caractéristiques thermiques ont été déterminées d'après la norme d'usine de BINDER et en référence à la norme DIN 12880:2007, en respectant les dégagements recommandés, c'est-à-dire 10 % de la hauteur, de la largeur et de la profondeur de l'enceinte intérieure. Toutes les indications sont des valeurs moyennes types pour les appareils de série. Les caractéristiques techniques sont basées sur une vitesse de ventilation de 100 %. Sous réserve de modifications techniques.

DIMENSIONS Incl. fittings and connections [mm]



OPTIONS

Désignation catalogue	Description	*	Référence
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-2698
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	-	8012-2699
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-2697
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	-	8012-2696
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	-	8012-2700
Interface RS485 2 fils	Interface série supplémentaire parallèle à Ethernet utilisable pour Multi Management Software APT-COM™	-	8012-2706
	au-dessus		
	80 mm	01	8012-2688
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	100 mm	01	8012-2691
	125 mm	01	8012-2694
	droite		

Désignation catalogue	Description	*	Référence
	30 mm	01	8012-2684
	50 mm	01	8012-2686
	80 mm	01	8012-2689
	100 mm	01	8012-2692
	125 mm	01	8012-2695
	gauche		
	30 mm	01	8012-2683
	50 mm	01	8012-2685
	80 mm	01	8012-2687
	100 mm	01	8012-2690
	125 mm	01	8012-2693
Serrure de porte	poignée de porte refermable	-	8012-2673
Sonde de température Pt 100	sonde Pt 100 flexible supplémentaire dans l'enceinte intérieure pour afficher la température à l'écran de l'appareil	-	8012-2705
Sortie analogique 4-20 mA	pour les valeurs de température et d'humidité (sortie non modifiable)	-	8012-2674

ACCESSORIES

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Accessoires de clayette-grille	Fixations supplémentaires pour clayettes-grilles (1 jeu de 4 pièces)	-	8012-2280
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	-	8012-2054
Clayette-grille renforcée	acier inoxydable, avec fixations de grille (1 set de 4 pièces)	-	8012-0684

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Clayette-plaque perforée	Acier inoxydable	-	8012-2253
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
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

SERVICES

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Contrats de maintenance			
Contrat de maintenance ARGENT 3 ans	Service de maintenance selon le contrat, contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle du comportement de régulation, 20 % de remise sur les pièces de rechange, contrôle de toutes les fonctions essentielles, calibrage d'une température de test prédéterminée par l'utilisateur au centre de l'espace utile, sans certificat	05	DL20-0835
Contrat de maintenance BRONZE 3 ans	Service de maintenance selon le contrat, contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle du comportement de régulation, 20 % de remise sur les pièces de rechange	05	DL20-0710
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	05	DL20-0935
Service de garantie			
Extension de garantie 1 an	La garantie est prolongée de 1 an à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	05	DL50-0040
Services de calibrage			
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	05	DL30-0330
	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	05	DL30-0302

Désignation catalogue	Description	*	Référence
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	05	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	05	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	05	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	05	DL30-0427
Services de maintenance			
Maintenance	Service de maintenance unique selon le plan de maintenance. Contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle de toutes les fonctions essentielles. Calibrage d'une température de test prédéterminée par l'utilisateur au centre de l'espace utile, sans certificat	05	DL20-0610
Test de fuite	Contrôle et consignation de l'étanchéité des systèmes comportant des gaz à effet de serre fluorés, selon la directive CE842/2006, avec registre d'essai	05	DL00-0034
Services de validation			
Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	05	DL42-0300
Réalisation des QU/QO/QP	Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification	05	DL44-0500
Services d'installation			
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)	05	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

NOTES

- 01 De la condensation peut se former au niveau du port d'accès.
Un supplément sera facturé pour les positions de ports d'accès spéciales.
- 05 Les prix indiqués s'entendent hors frais de déplacement. Les frais de déplacement en vigueur dans votre région figurent au chapitre Service après-vente BINDER.
Pour les interventions en Suisse, tous les prix indiqués pour les services s'entendent hors supplément spécifique au pays (sur demande).