

## Modèle LIT MK 720 | avec équipement de sécurité pour variation de température rapide

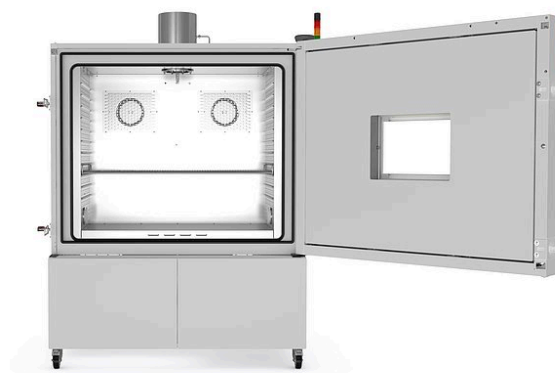
Les chambres de test de batteries de BINDER conviennent parfaitement aux tests de vieillissement, de performance et sous contrainte dans les domaines de l'assurance qualité ou de la production de batteries. Pour une sécurité maximale, toutes les chambres de la série LIT MK sont conçues en standard avec un dispositif de détection et d'extinction incendie. Avec de nouveaux résultats, TÜV SÜD AG a dernièrement démontré que les chambres de test de batteries LIT MK 240 et LIT MK 720 sont adaptées à la classe de danger EUCAR 6 (EUCAR LEVEL 6).

### AVANTAGES

- Sécurité grâce à de vastes mesures de protection
- Conditions climatiques homogènes grâce à la chambre de préchauffage APT.line™
- Vastes options de programmation et d'enregistrement des données
- Bonne vue sur l'échantillon grâce à un grand hublot chauffé



Modèle 720



Modèle 720

## CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : -40 °C à +110 °C
- Limiteur de température indépendant de classe 2 pour température réglée à +120 °C
- Clapet de surpression réversible en acier inoxydable, monté en haut au centre de l'appareil
- Verrouillage de porte étendu avec dispositifs de serrage renforcés
- Surveillance des teneurs en CO, H<sub>2</sub> et O<sub>2</sub> et de la température de l'atmosphère de la chambre de test
- Dispositif d'inertage
- Dispositif d'extinction incendie à CO<sub>2</sub>
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Système programmable afin de protéger les échantillons contre la condensation
- Hublot chauffé avec éclairage intérieur à LED
- Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition de BINDER
- Contrôleur intuitif à écran tactile avec programmation par séquence et en temps réel
- Enregistreur de données interne, lecture possible des valeurs mesurées 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
- Interface pour ordinateur : Ethernet
- 1 clayette-grille en acier inoxydable, positionnable librement
- Réfrigérant sans CFC R-452A
- Refroidissement par réfrigérateur à compression de vapeur
- TÜV SÜD certifie que les chambres LIT MK 240 et LIT MK 720 sont adaptées à la classe de danger EUCAR 6 (EUCAR Level 6)

## ÉQUIPEMENT EN OPTION

- Verrouillage électromécanique de la porte
- Passages de câble supplémentaires en différentes tailles et à différents emplacements
- Multi Management Software APT-COM - gestion, enregistrement et documentation de paramètres d'appareils
- Services - larges prestations de service assurant le fonctionnement correct des appareils

## INFORMATIONS DE COMMANDE

Volume intérieur [l]	Tension nominale	Version	Variante de modèle	Réf.
734	400 V 3~ 50 Hz	Standard	LITMK720-400V	9020-0403
	480 V 3~ 60 Hz	avec convertisseur de tension et de fréquence	LITMK720-480V-C	9020-0405

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

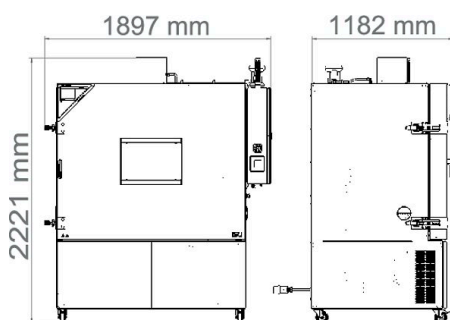
Description	LITMK720-400V <sup>1</sup>	LITMK720-480V-C <sup>1</sup>
Référence	9020-0403	9020-0405
Caractéristiques techniques de la température		
Plage de température [°C]	-40...110	-40...110
Variation de température en fonction de la valeur de consigne [± K]	0,3...2	0,3...2
Fluctuation de température en fonction de la valeur de consigne [± K]	0,1...0,5	0,1...0,5
Vitesse de chauffage moyenne selon CEI 60068-3-5 [K/min]	4	4
Vitesse de refroidissement moyenne selon CEI 60068-3-5 [K/min]	3,4	3,4
Compensation thermique maximale à 25 °C [W]	3600	3600

<sup>1</sup> 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.

Description	LITMK720-400V <sup>1</sup>	LITMK720-480V-C <sup>1</sup>
Référence	9020-0403	9020-0405
<b>Données électriques</b>		
Tension nominale [V]	400	480
Fréquence secteur [Hz]	50	60
Puissance nominale [kW]	8,7	8,7
Fusible [A]	16	16
Phase (tension nominale)	3~	3~
<b>Mesures</b>		
Volume intérieur [l]	734	734
Poids de l'appareil net (vide) [kg]	570	522
Poids total maximal [kg]	160	160
Poids maximal par étagère [kg]	40	40
Largeur du hublot [mm]	508	508
Hauteur du hublot [mm]	300	300
Dégagement arrière [mm]	300	300
Dégagement latéral [mm]	200	200
<b>Dimensions intérieures</b>		
Largeur [mm]	1200	1200
Hauteur [mm]	1020	1020
Profondeur [mm]	600	600
<b>Nombre de portes</b>		
Portes extérieures	1	1
<b>Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords</b>		
Largeur net [mm]	1794	1794
Hauteur net [mm]	2005	2005
Profondeur net [mm]	1186	1186
<b>Caractéristiques environnementales</b>		
Niveau sonore [dB(A)]	65	67
<b>Éléments encastrés</b>		
Nombre de clayettes (std./max.)	1/11	1/11

1 Toutes les caractéristiques techniques sont uniquement valables pour les appareils non chargés en version standard, à une température ambiante de  $22 \pm 3$  °C et avec une variation de la tension secteur de  $\pm 10$  %. 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 AVEC MONTAGES ANNEXES ET RACCORDS [MM]



## OPTIONS

Désignation	Description	*	Réf.
<b>Certificat de calibrage pour la température</b>	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1581
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1602
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée	-	8012-1560
<b>Contacts de commutation, sans potentiel</b>	pour la commande de 3 contacts de commutation grâce à la commande des programmes, ajustable au moyen d'une prise DIN 6 pôles (max. 24 V - 2,5 A)	-	8012-1095
<b>Extension du certificat de calibrage</b>	pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale	-	8012-1124
<b>Fond de la chambre intérieure renforcé</b>	pour augmenter la charge de surface du fond de la chambre intérieure à 300 kg	-	8012-2010
<b>Interface RS485 2 fils</b>	Interface série supplémentaire parallèle à Ethernet utilisable pour Multi Management Software APT-COM™	-	8012-1768
<b>Passage de câble chauffé</b>	sur le côté gauche, étrier de maintien et obturateur en silicone inclus Diamètre 150 mm	-	8012-1999
<b>Port d'accès par entaille</b>	Port d'accès par entaille dans la porte 100 x 35 mm	-	8012-1851
	au-dessus		
	80 mm	01	8012-1536
	100 mm	01	8012-1530
	125 mm	01	8012-1533
<b>Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone</b>	gauche		
	30 mm	01	8012-1322
	50 mm	01	8012-1328
	80 mm	01	8012-1334
	100 mm	01	8012-1542
	125 mm	01	8012-1351
<b>Raccord d'air comprimé</b>	pour le raccordement au réseau d'air comprimé interne	-	8012-1797
<b>Serrure de porte</b>	poignée de porte refermable	-	8012-1861
<b>Sonde de température Pt 100</b>	sonde Pt 100 flexible supplémentaire dans l'enceinte intérieure pour afficher la température à l'écran de l'appareil	-	8012-1093
<b>Sortie analogique 4-20 mA</b>	pour les valeurs de température (sortie non modifiable)	-	8012-1084
<b>Verrouillage électromécanique de la porte</b>	commandé par contact de commande dans le programme de temporisation ou manuellement	-	8012-2011
<b>Étrier de maintien pour l'obturateur du passage de câble</b>	pour maintenir en place l'obturateur en silicone d'un passage de câble		
	Diamètre 100 mm	-	8012-2015
	Diamètre 125 mm	-	8012-2016
	Diamètre 30 mm	-	8012-2012
	Diamètre 50 mm	-	8012-2013
	Diamètre 80 mm	-	8012-2014

\* Remarques > dernière page fiche technique

## ACCESSOIRES

Désignation	Description	*	Réf.
<b>Accessoires de clayette-grille</b>	Fixations supplémentaires pour clayettes-grilles (1 jeu de 4 pièces)	-	8012-0620
<b>APT-COM™ 4 GLP-Edition</b>	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
<b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b>	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

\* Remarques > dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
Clayette-grille	stainless steel	-	8012-2054
Clayette-grille renforcée	acier inoxydable, avec fixations de grille (1 set de 4 pièces)	-	8012-0684
Clayette-plaque perforée	Acier inoxydable	-	8009-0511
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 : température, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , pression, en fonction de l'appareil		
	Imprimés dans un dossier	-	7007-0001
	Numériques au format PDF	-	7057-0001
	Documents QI/QO/QP - documents complémentaires pour la validation du client, selon les besoins du client, extension du dossier de qualification QI/QO avec le chapitre QP ; paramètres : température, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ou pression, en fonction de l'appareil		
	Imprimés dans un dossier	-	7007-0005
	Numériques au format PDF	-	7057-0005
Kit WLAN	Le kit contient un Client Bridge. Celui-ci permet de connecter sans fil des appareils BINDER à APT-COM4, LIMS ou un logiciel du client, via une interface Ethernet. Il s'agit d'une solution alternative, utilisable lorsqu'un appareil doit être placé à un endroit dans lequel il n'y a pas de connexions Ethernet côté client. Dans un réseau sécurisé, l'installation et la configuration doivent être effectuées par le service informatique du client.	-	8500-0164
Nettoyant neutre	intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg	-	1002-0016

\* Remarques &gt; dernière page fiche technique

## SERVICES

Désignation	Description	*	Réf.
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	DL10-0310
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	DL10-0710
Contrats de maintenance			
Services 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	DL20-0840
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	05	DL20-0950
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	DL20-0510
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 calibrage			
Calibrage de l'O <sub>2</sub> , du CO <sub>2</sub> et du H <sub>2</sub>	Calibrage de l'O <sub>2</sub> , du CO <sub>2</sub> et du H <sub>2</sub> à des valeurs prédéterminées, la mesure est réalisée avec un gaz traceur analysé, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0403
Certificat de calibrage pour la température	Calibrage d'une (1) température prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0101
	Extension du calibrage d'une (1) température supplémentaire prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0102
Mesure de la température dans l'espace 18 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace via 18 points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0118
Mesure de la température dans l'espace 27 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace via 27 points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0127

\* Remarques &gt; dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
Mesure de la température dans l'espace 9 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace via 9 points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0109
Services de validation			
Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	05	DL41-0200
Réalisation des QU/QO/QP	Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification	05	DL44-0500

\* Remarques › dernière page fiche technique

## REMARQUES

- 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.
- 02 Le marquage UL est supprimé lorsque cette option est utilisée.
- 03 Le calibrage des capteurs est effectué dans un laboratoire de calibrage autorisé.
- 04 Le calibrage s'effectue selon la norme d'entreprise BINDER.
- 05 Les prix indiqués s'entendent hors frais de déplacement. Les frais de déplacement en vigueur dans votre région figurent au chapitre Service après-vente BINDER.  
Pour les interventions en Suisse, tous les prix indiqués pour les services s'entendent hors supplément spécifique au pays (sur demande).

### **BINDER GmbH**

Tuttlingen, Allemagne  
TÉL. +49 7462 2005 0  
FAX +49 7462 2005 100  
info@binder-world.com  
www.binder-world.com

### **BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.**

Kowloon, Hong Kong, R.P. Chine  
TÉL. +852 39070500  
FAX +852 39070507  
asia@binder-world.com  
www.binder-world.com

### **Representative Office for CIS**

Moscou, Russie  
TÉL. +7 495 988 15 16  
FAX +7 495 988 15 17  
russia@binder-world.com  
www.binder-world.com

### **BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**

Shanghai, R.P. Chine  
TÉL. +86 21 685 808 25  
FAX +86 21 685 808 29  
china@binder-world.com  
www.binder-world.com

### **BINDER Inc.**

Bohemia, NY, États-Unis  
TÉL. +1 631 224 4340  
FAX +1 631 224 4354  
usa@binder-world.com  
www.binder-world.us