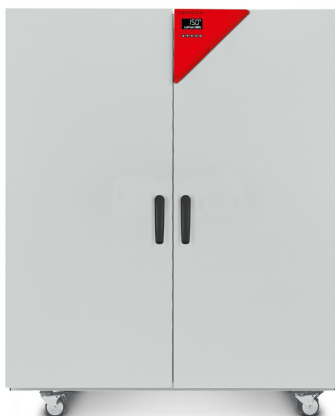


Model FED 720 | Étuves de séchage et de chauffage à convection forcée et fonctions de temporisation avancées

Une étuve de chauffage BINDER de la série FED Avantgarde.Line offre une capacité quasi illimitée et donc une grande souplesse. La temporisation perfectionnée et le ventilateur réglable permettent de régler à la perfection les paramètres thermiques et les conditions de convection.

BENEFITS

- La meilleure efficacité énergétique du marché
- Très haute précision de température dans le temps et dans l'espace
- Port USB pour l'enregistrement des données
- Plage de température jusqu'à 300 °C



Modèle 720

IMPORTANT FEATURES

- Plage de température : de 12 °C à 300 °C au-dessus de la température ambiante
- Jusqu'à 30 % plus économe en énergie que les appareils conventionnels
- Haute précision de température grâce à la technologie APT.line™
- Vitesse de ventilation réglable
- Contrôleur avec écran LCD et fonctions de temporisation avancées
- Commande électromécanique du clapet d'air
- 2 clayettes-grilles chromées
- Thermostat de sécurité ajustable classe 2 (DIN 12880) intégré avec alarme visuelle
- Poignée au design ergonomique
- Interface Ethernet
- Port USB pour l'enregistrement des données

ORDERING INFORMATION

| Volume intérieur [l] | NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung) | Fiche secteur | Version | Désignation catalogue | Référence |
|-----------------------|--|-------------------------------|----------|-----------------------|-----------|
| Modèle FED 720 | | | | | |
| 741 | 400 V 3~ 50/60 Hz -16,0 A | CEE 16 / 6 H connecteur 5-pin | Standard | FED720-400V | 9010-0301 |
| | 208 V 3~ 60 Hz -16,0 A | NEMA L21-20 | Standard | FED720UL-208V | 9010-0302 |

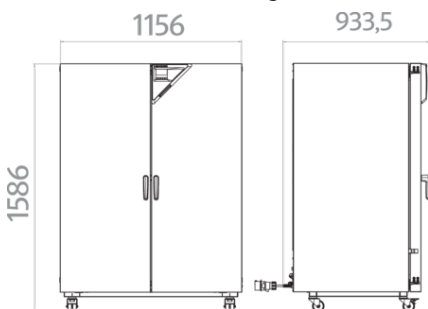
TECHNICAL DATA

| Données générales | | |
|---|--|--|
| Désignation catalogue | FED720-400V | FED720UL-208V |
| Référence | 9010-0301 | 9010-0302 |
| Version | Standard | Standard |
| Caractéristiques techniques de la température | | |
| Plage de température | +12 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 300 °C | +12 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 300 °C |
| Variation de la température dans l'espace à 150°C | 2,0 ± K | 2,0 ± K |
| Variation de la température dans le temps à 150°C | 0,6 ± K | 0,6 ± K |
| Temps de chauffage à 150°C | 25 min | 25 min |
| Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 150°C | 6 min | 6 min |
| Caractéristiques du taux de renouvellement d'air | | |
| Taux de renouvellement d'air à 100°C | 5 x/h | 5 x/h |
| Données électriques | | |
| Tension nominale | 400 V | 208 V |
| Fréquence secteur | 50/60 Hz | 60 Hz |
| Puissance nominale | 4,5 kW | 4,5 kW |
| Fusible | 16,0 A | 16,0 A |
| Phase (tension nominale) | 3~ | 3~ |
| Dimensions et poids | | |
| Volume intérieur | 741 l | 741 l |
| Poids de l'appareil net (vide) | 166 kg | 166 kg |
| Poids maximal par étagère | 45 kg | 45 kg |
| Poids total maximal | 315 kg | 315 kg |
| Dégagement arrière | 160 mm | 160 mm |
| Dégagement latéral | 100 mm | 100 mm |
| Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords | | |
| Largeur net | 1.165 mm | 1.165 mm |
| Hauteur net | 1.590 mm | 1.590 mm |
| Profondeur net | 870 mm | 870 mm |

| Dimensions intérieures | | |
|------------------------------------|----------|----------|
| Largeur à l'intérieur | 1.000 mm | 1.000 mm |
| Hauteur à l'intérieur | 1.300 mm | 1.300 mm |
| Profondeur l'intérieur | 570 mm | 570 mm |
| Portes extérieures | 2 | 2 |
| Caractéristiques environnementales | | |
| Niveau sonore | 43 dB(A) | 43 dB(A) |
| Consommation d'énergie à 100°C | 480 Wh/h | 480 Wh/h |
| Consommation d'énergie à 150°C | 800 Wh/h | 800 Wh/h |
| Éléments encastrés | | |
| Nombre de clayettes (std./max.) | 2/16 | 2/16 |

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 | FED 720 | * | Référence |
|---|--|---------|---|-----------|
| Certificat de calibrage pour la température | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée | • | - | 8012-1554 |
| | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée | • | - | 8012-1575 |
| | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée | • | - | 8012-1596 |
| | pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée | • | - | 8012-1137 |
| Chambre intérieure, renforcée | charge totale max. 350 kg | • | - | 8012-1822 |

| Désignation catalogue | Description | FED 720 | * | Référence |
|---|--|-----------------------------|----|-----------|
| Extension du certificat de calibrage | pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale | • | - | 8012-1118 |
| Filtre HEPA | au niveau de l'amenée d'air frais de l'appareil ; classe de filtre H14 (conforme à la norme EN 1822-1:2009, > 99,995 % à 0,3 µm); incompatible avec Puissance de chauffage renforcée, Ventilateur renforcé | • | - | 8012-1835 |
| Fonction alarme en cas de surcharge thermique | Alarme sonore désactivable, avec seuil réglable sur le thermostat de sécurité. Pas de combinaison avec l'option Porte avec fenêtre | • | - | 8012-1637 |
| Heure | avec batterie de secours | • | - | 8012-1642 |
| Hublot et éclairage intérieur | Hublot (triple vitrage isolant) 300 x 480 mm dans chaque porte et éclairage intérieur 30 W. Pas de combinaison avec l'option Fonction alarme en cas de surchauffe | | | |
| | Version 208/400 V | • | - | 8012-1832 |
| Mesure du taux de renouvellement d'air | conforme à la norme ASTM D5374, accompagnée d'une définition et d'un protocole conformément à la température ambiante | • | - | 8012-1197 |
| Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone | au-dessus | | | |
| | 10 mm | • | 01 | 8012-1264 |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-1365 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-1381 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-1672 |
| | droite | | | |
| | 10 mm | • | 01 | 8012-1271 |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-1654 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-1656 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-1670 |
| | gauche | | | |
| | 10 mm | • | 01 | 8012-1278 |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-1655 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-1657 |
| | 100 mm | • | 01 | 8012-1669 |
| | Serrure de porte | poignée de porte refermable | • | - |
| Sonde de température Pt 100 | sonde Pt 100 flexible supplémentaire dans l'enceinte intérieure pour afficher la température à l'écran de l'appareil | • | - | 8012-1621 |
| Sortie analogique 4-20 mA | pour les valeurs de température (sortie non modifiable) | • | 02 | 8012-1625 |

| Désignation catalogue | Description | FED 720 | * | Référence |
|-----------------------------------|--|---------|---|-----------|
| Thermostat de sécurité classe 3.1 | avec alarme visuelle (DIN 12880) | • | - | 8012-1644 |
| Ventilateur, renforcée | pour des taux de renouvellement d'air élevés, avec puissance de chauffage renforcée pour un temps de chauffage plus rapide et un meilleur temps de recouvrement ; jusqu'à 300 °C max. ; pas en association avec l'option Gestion de charge | | | |
| | Version 400 V | • | - | 8012-1781 |
| Éclairage intérieur | avec deux ampoules électriques 25 W | | | |
| | Version 208 V | • | - | 8012-0972 |
| | avec deux ampoules électriques 27 W | | | |
| | Version 400 V | • | - | 8012-1826 |

ACCESSORIES

| Désignation catalogue | Description | FED 720 | * | Référence |
|---------------------------------|---|---------|---|-----------|
| 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 |
| Clayette-grille | poids maximal par clayette 45 kg | | | |
| | chromé | • | - | 8012-2044 |
| | stainless steel | • | - | 8012-2170 |
| Clayette-grille, charge lourde | poids maximal par clayette 70 kg | | | |
| | Acier inoxydable | • | - | 8012-2185 |
| Clayette-plaque perforée | poids maximal par clayette 40 kg | | | |
| | Acier inoxydable | • | - | 8012-2178 |
| 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 ₂ , O ₂ , pression, en fonction de l'appareil | | | |
| | Imprimés dans un dossier | • | - | 7007-0001 |

| Désignation catalogue | Description | FED 720 | * | Référence |
|-----------------------|---|---------|---|-----------|
| | 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 ₂ , O ₂ ou pression, en fonction de l'appareil | | | |
| | Imprimés dans un dossier | • | - | 7007-0005 |
| | Numériques au format PDF | • | - | 7057-0005 |
| 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 | - | DL20-0810 |
| 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 | - | DL20-0720 |
| 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 | - | DL20-0910 |
| 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 | - | DL50-0010 |
| Services de calibrage | | | |
| Certificat de calibrage pour la température | Calibrage d'une (1) température prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus | - | DL30-0120 |
| | Extension du calibrage d'une (1) température supplémentaire prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus | - | DL30-0102 |
| 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 | - | DL30-0109 |
| 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 | - | 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 | - | DL30-0127 |
| Mesure du taux de renouvellement d'air | Mesure du taux de renouvellement d'air selon la norme ASTM D5374, certificat inclus | - | DL33-0000 |
| Services de maintenance | | | |

| Désignation catalogue | Description | * | Référence |
|--------------------------------|---|---|-----------|
| 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 | - | DL20-0602 |
| Services de validation | | | |
| Réalisation de la QU/QO | Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification | - | DL40-0100 |
| Réalisation des QU/QO/QP | Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification | - | DL44-0500 |
| Services d'installation | | | |
| Mise en service de l'appareil | 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) | - | DL10-0100 |
| 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 | - | DL10-0500 |

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.
- 02 Le marquage UL est supprimé lorsque cette option est utilisée.

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

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

**BINDER Environmental Testing
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**
Shanghai , R.P. Chine
TÉL. +86 21 685 808 25
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.
Kowloon, Hong Kong, R.P. Chine
TÉL. +852 39070500
asia@binder-world.com
www.binder-world.com