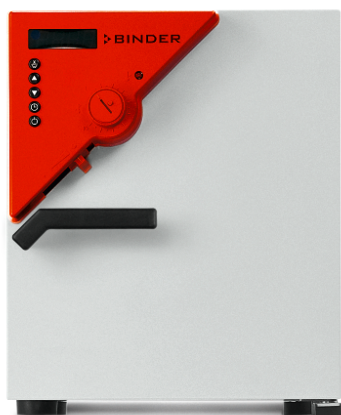


Model FD 23 | Étuves de séchage et de chauffage à convection forcée

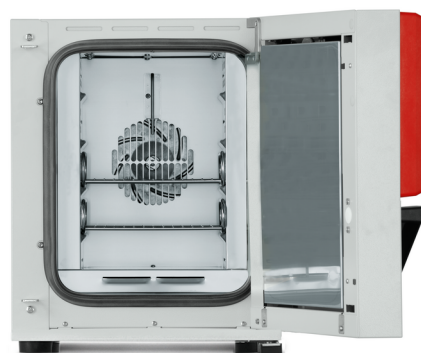
Les étuves de séchage BINDER de la série FD servent principalement aux applications qui requièrent un séchage et une stérilisation rapides. Sa distribution thermique parfaitement homogène, une réponse dynamique rapide et un ventilateur puissant permettent de gagner un temps précieux.

BENEFITS

- Mise en température homogène grâce à la chambre de préchauffage APT.line™
- Conditions de test identiques dans l'ensemble de l'espace utile quelles que soient la taille et la quantité des échantillons
- Excellente isolation thermique permettant de réduire les coûts d'exploitation



Modèle 23



Modèle 23

IMPORTANT FEATURES

- Plage de température : de 5 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 300 °C
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Convection forcée
- Clapet d'air réglable
- Contrôleur avec fonctions de temporisation
- 2 clayettes-grilles chromées
- Thermostat de sécurité ajustable classe 2 (DIN 12880) avec alarme visuelle

ORDERING INFORMATION

| Volume intérieur [l] | NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung) | Fiche secteur | Version | Désignation catalogue | Référence |
|----------------------|--|---------------|----------|-----------------------|-----------|
| Modèle FD 23 | | | | | |
| 20 | 230 V 1~ 50/60 Hz -10,0 A | CEE 7/7 | Standard | FD023-230V | 9010-0194 |
| | 120 V 1~ 60 Hz -12,5 A | NEMA 5-15 | Standard | FD023UL-120V | 9010-0196 |

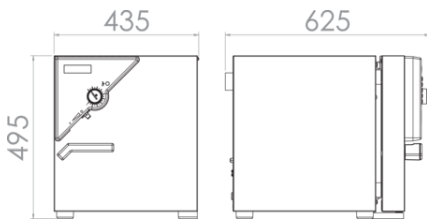
TECHNICAL DATA

| Données générales | | |
|---|---|---|
| Désignation | FD023-230V | FD023UL-120V |
| Référence | 9010-0194 | 9010-0196 |
| Version | Standard | Standard |
| NEU Leistungsdaten Temperatur | | |
| Plage de température | +5 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 300 °C | +5 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 300 °C |
| Variation de la température dans l'espace à 150°C | 2,5 ± K | 2,5 ± K |
| Variation de la température dans le temps à 150°C | 0,3 ± K | 0,3 ± 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 150°C | 64 x/h | 64 x/h |
| Données électriques | | |
| Tension nominale | 230 V | 120 V |
| Fréquence secteur | 50/60 Hz | 60 Hz |
| Puissance nominale | 0,8 kW | 0,8 kW |
| Fusible | 10,0 A | 12,5 A |
| Phase (tension nominale) | 1~ | 1~ |
| Maße und Gewichte | | |
| Volume intérieur | 20 l | 20 l |
| Poids de l'appareil net (vide) | 27 kg | 27 kg |
| Poids maximal par étagère | 12 kg | 12 kg |
| Poids total maximal | 25 kg | 25 kg |
| Dégagement arrière | 100 mm | 100 mm |
| Dégagement latéral | 50 mm | 50 mm |
| Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords | | |
| Largeur net | 435 mm | 435 mm |
| Hauteur net | 495 mm | 495 mm |
| Profondeur net | 520 mm | 520 mm |

| Dimensions intérieures | | |
|------------------------------------|----------|----------|
| Largeur à l'intérieur | 222 mm | 222 mm |
| Hauteur à l'intérieur | 330 mm | 330 mm |
| Profondeur l'intérieur | 300 mm | 300 mm |
| Portes extérieures | 1 | 1 |
| Caractéristiques environnementales | | |
| Consommation d'énergie à 150°C | 300 Wh/h | 300 Wh/h |
| Éléments encastrés | | |
| Nombre de clayettes (std./max.) | 2/4 | 2/4 |

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 | FD 23 | * | Référence |
|---|--|-------|---|-----------|
| Certificat de calibrage pour la température | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée | • | - | 8012-1552 |
| | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée | • | - | 8012-1573 |
| | Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée | • | - | 8012-1594 |
| | pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée | • | - | 8012-1135 |
| Extension du certificat de calibrage | pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale | • | - | 8012-1116 |
| 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 | | | |
| | Version 230 V | • | - | 8012-1300 |
| | alarme sonore déconnectable, avec valeur limite réglable sur le thermostat de sécurité | | | |

| Désignation catalogue | Description | FD 23 | * | Référence |
|---|---|-------|----|-----------|
| | Version 120 V | • | - | 8012-1304 |
| Hublot et éclairage intérieur | Hublot 180 x 180 mm dans la porte et éclairage intérieur 15 W. Pas de combinaison avec l'option Fonction alarme en cas de surcharge thermique | | | |
| | Version 230 V | • | - | 8012-1259 |
| Joint de porte | en caoutchouc fluoré, sans silicone | • | - | 8012-1306 |
| 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 | • | - | 8012-1195 |
| | arrière | | | |
| | 10 mm | • | 01 | 8012-1283 |
| | au-dessus | | | |
| | 10 mm | • | 01 | 8012-1263 |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-1364 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-1380 |
| Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone | droite | | | |
| | 10 mm | • | 01 | 8012-1269 |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-1354 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-1372 |
| | gauche | | | |
| | 10 mm | • | 01 | 8012-1276 |
| | 30 mm | • | 01 | 8012-1359 |
| | 50 mm | • | 01 | 8012-1376 |
| Serrure de porte | poignée de porte refermable | • | - | 8012-1247 |
| Sonde de température Pt 100 | sonde Pt 100 flexible supplémentaire dans l'enceinte intérieure, équipée d'un raccord externe, avec fiche LEMO (3 pôles) | • | - | 8012-1174 |
| Sortie analogique 4-20 mA | pour les valeurs de température (sortie non modifiable) | • | 02 | 8012-0431 |
| Thermostat de sécurité classe 3.1 | avec alarme visuelle (DIN 12880) | • | - | 8012-1147 |

ACCESSORIES

| Désignation catalogue | Description | FD 23 | * | Référence |
|--------------------------------|---|-------|---|-----------|
| Accessoires de clayette-grille | Fixations supplémentaires pour clayettes-grilles (1 jeu de 4 pièces) | • | - | 8012-0531 |
| Clayette-grille | chromé | • | - | 8012-2031 |
| | stainless steel | • | - | 8012-2046 |
| Clayette-plaque perforée | Acier inoxydable | • | - | 8012-2164 |
| 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 |
| | 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 | - | DL20-0710 |
| 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 | - | DL20-0910 |
| 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 | - | DL30-0101 |
| | Extension du calibrage d'une (1) température supplémentaire prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus | - | DL30-0102 |

| Désignation catalogue | Description | * | Référence |
|--|---|---|-----------|
| 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 | | | |
| 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 | – | DL20-0200 |
| 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
FAX +49 7462 2005 100
info@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

**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 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