

# Modèle ED 115 | Étuves de séchage et de chauffage à convection naturelle

Les applications courantes de séchage et de stérilisation jusqu'à 300 °C sont les atouts d'une étuve de séchage BINDER de la série ED. Tous les processus thermiques se déroulent avec la plus grande efficacité grâce à la convection naturelle de cette étuve de séchage. La série ED garantit un séchage rapide et homogène.

#### **AVANTAGES**

- · 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 115

# CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : de 5 °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™
- Convection naturelle
- Contrôleur avec écran LCD
- · Commande électromécanique du clapet d'air



Modèle 115

- 2 clayettes-grilles chromées
- Empilable
- Thermostat de sécurité ajustable classe 2 (DIN 12880) intégré avec alarme visuelle
- · Poignée au design ergonomique
- Port USB pour l'enregistrement des données

#### INFORMATIONS DE COMMANDE

Volume intérieur [l]	Tension nominale	Version	Variante de modèle	Réf.
Modèle ED 115				
114	230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	ED115-230V	9010-0335
	120 V 1~ 60 Hz	Standard	ED115UL-120V	9010-0336

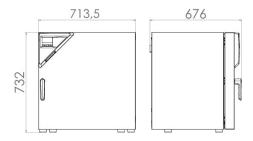


#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description	ED115-230V <sup>1</sup>	ED115UL-120V <sup>1</sup>
Référence	9010-0335	9010-0336
Caractéristiques techniques de la température		
Plage de température 5 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à [°C]	300	300
Variation de température à 150 °C [± K]	1,5	1,5
Fluctuation de température à 150 °C [± K]	0,4	0,4
Temps de chauffage à 150 °C [min]	45	45
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 150 °C [min]	16	16
Données électriques		
Tension nominale [V]	230	120
Fréquence secteur [Hz]	50/60	60
Puissance nominale [kW]	1,25	1,35
Fusible [A]	6,3	12,5
Phase (tension nominale)	1~	1~
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords		
Largeur net [mm]	710	710
Hauteur net [mm]	735	735
Profondeur net [mm]	605	605
Dégagement arrière [mm]	160	160
Dégagement latéral [mm]	100	100
Nombre de portes		
Portes extérieures	1	1
Dimensions intérieures		
Largeur [mm]	510	510
Hauteur [mm]	530	530
Profondeur [mm]	425	425
Mesures		
Volume intérieur [l]	114	114
Poids de l'appareil net (vide) [kg]	54	54
Poids total maximal [kg]	150	150
Poids maximal par étagère [kg]	30	30
Caractéristiques environnementales		
Consommation d'énergie à 150 °C [Wh/h]	245	245
Éléments encastrés		
Nombre de clayettes (std./max.)	2/5	2/5

<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 selon la norme d'entreprise de BINDER et 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. Sous réserve de modifications techniques.

# DIMENSIONS AVEC MONTAGES ANNEXES ET RACCORDS [MM]





## **OPTIONS ET ACCESSOIRES**

Désignation	Description	*	Réf.
Alarme de surchauffe	sonore, déconnectable, avec valeur limite réglable sur le thermostat de sécurité	-	8012-1635
APT-COM™ 4 BASIC-	pour des exigences simples concernant l'enregistrement et la documentation avec jusqu'à 5 appareils en réseau.		
Edition	Version 4, édition BASIC	19	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	19	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-	gestion aisée des appareils et utilisateurs basée sur l'Édition BASIC. Convient pour la mise en réseau de 100 appareils.		
Edition	Version 4, édition PROFESSIONAL	19	9053-0040
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1572
Certificat de calibrage	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1593
pour la température	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1551
	pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée	-	8012-1134
Certificat de calibrage, extension	pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale	-	8012-1115
Chariot à table	chariot à table stable, roulettes avec frein d'arrêt, mesures L 1 000 x P 800 x H 780 mm	-	9051-0018
Clavatta arilla	Acier inoxydable	-	6004-0159
Clayette-grille	chromé	-	6004-0175
Clayette-grille, charge lourde	acier inoxydable, poids maximal par clayette 70 kg	_	6004-0202
Clayette-plaque perforée	Acier inoxydable	-	6004-0191
Conteneurs à	avec couvercle en acier inoxydable 18/8, empilable, dimensions 230 x 133 x 45 mm	-	4022-0123
instruments	avec couvercle en acier inoxydable 18/8, empilable, dimensions 315 x 215 x 60 mm	-	4022-0124
Heure	avec batterie de secours	-	8012-1640
	viewing window (triple insulating glass) in door, 370 x 370 mm, and 15 W interior		
Hublot et éclairage intérieur	Version 120 V	-	8012-1063
	Version 230 V	-	8012-1060
Interface Ethernet	pour le Multi Management Software APT-COM™	-	8012-1645
Joint de porte	en caoutchouc fluoré, sans silicone	03	8012-1009
Kit d'enregistrement de données	T 350 : pour l'enregistrement continu de données de température de 0 °C à 350 °C ; ce kit contient 1 enregistreur de données, 1 sonde Pt100 avec câble de rallonge de 2 m et 1 support magnétique de fixation sur l'appareil BINDER	19	8012-0714
Logiciel d'enregistrement de données	kit logiciel LOG ANALYZE, logiciel de configuration et d'analyse pour tous les kits d'enregistrement de données BINDER (câble de données USB inclus)	19	8012-082
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	-	8012-0195
Nettoyant neutre	intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg	-	1002-0016
Patins en caoutchouc	antidérapants, set pour les pieds de l'appareil	_	8012-1887

<sup>\*</sup> Remarques > dernière page fiche technique



Désignation	Description	*	Réf.
	arrière		
	10 mm	01	8012-1282
	30 mm	01	8012-0540
	50 mm	01	8012-0546
	au-dessus		
	10 mm	01	8012-1262
	30 mm	01	8012-0539
	50 mm	01	8012-0545
Port d'accès équipé	100 mm	01, 10	8012-1029
d'un obturateur en	droite		
silicone	10 mm	01	8012-1268
	30 mm	01	8012-1017
	50 mm	01	8012-102
	100 mm	01	8012-103
	gauche		
	10 mm	01	8012-1275
	30 mm	01	8012-1018
	50 mm	01	8012-1022
	100 mm	01	8012-1030
Serrure de porte	poignée de porte refermable	-	8012-1664
Sonde de température Pt 100	sonde Pt 100 flexible supplémentaire dans l'enceinte intérieure pour afficher la température à l'écran de l'appareil	-	8012-1619
Sortie analogique 4-20 mA	pour les valeurs de température (sortie non modifiable)	02	8012-1623
Thermostat de sécurité classe 3.1	avec alarme visuelle (DIN 12880)	04, 12	8012-0985
	avec ampoule électrique 15 W		
Éclairage intérieur	Version 120 V	-	8012-1631
	Version 230/240 V	_	8012-1627

<sup>\*</sup> Remarques > dernière page fiche technique

## **SERVICES**

Désignation	Description	*	Réf.
Services d'installation			
Mise en service	Déballage de l'appareil, installation, branchement aux raccords existants	13, 18	DL10-0100
Prise en main	Prise en main des fonctions de l'appareil, utilisation et programmation du régulateur	18	DL10-0500
Services de maintenance			
Services de maintenance	Réalisation de la maintenance préventive conformément au plan de maintenance	14, 18	DL20-0200
Services de calibrage			
Calibrage de la température avec certificat	avec certificat, un point de mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée	14, 16, 17, 18	DL30-0101
Mesure de la température dans l'espace 18 points de mesure	avec certificat, 18 points de mesure à une température prédéterminée	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Mesure de la température dans l'espace 27 points de mesure	avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Mesure de la température dans l'espace 9 points de mesure	avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	14, 16, 17, 18	DL30-0109
Mesure du taux de renouvellement d'air	avec certificat (selon la norme ASTM D5374)	14, 16, 17, 18	DL33-0000
Services de validation			
Dossier de qualification IQ/OQ	documents complémentaires pour la validation du client, comprenant les listes de contrôle IQ/OQ, les schémas de connexion des appareils, le certificat QM selon ISO 9001	15, 18, 20	8012-0761

<sup>\*</sup> Remarques > dernière page fiche technique



Désignation	Description	*	Réf.
Dossier de qualification IQ/OQ/PQ	documents complémentaires pour la validation du client, selon les besoins du client, extension du dossier de qualification IQ/OQ avec le chapitre PQ	15, 18	8012-0942
Réalisation de l'IQ/OQ	selon le dossier de qualification	15, 18, 20	DL40-0100
Réalisation de l'IQ/OQ/PQ	selon les besoins du client, prix : sur demande	15, 18	DL44-0500
Service de garantie			
Prolongation de la garantie de 2 à 3 ans	à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DL00-2041
Prolongation de la garantie de 2 à 5 ans	à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DL00-2042

<sup>\*</sup> Remarques > dernière page fiche technique



#### **REMARQUES**

- 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 Résistance thermique uniquement jusqu'à 200 °C maximum.
- 4 Possible uniquement pour les appareils 230 V.
- 06 La conductivité thermique réduite peut prolonger le temps de chauffage.
- 07 L'apport de chaleur supplémentaire peut influencer le comportement thermique.
- 09 Pas en association avec l'option port d'accès, porte avec hublot et éclairage intérieur.
- 10 Impossible pour les appareils de 23 litres.
- 11 Impossible pour les appareils de 23 et 53 litres.
- 12 Possible uniquement pour les appareils 230 V, 400 V.
- L'installation et les travaux de raccordement s'effectuent sur le lieu d'utilisation de l'appareil, les déplacements au sein de l'entreprise doivent uniquement se faire après concertation.
- 14 Pour l'inspection des appareils, les calibrages et les validations, nous vous recommandons de conclure un contrat de service après-vente BINDER.
- 15 OQ selon Yellow Paper = Documentation de validation en usine complétée pour toutes les listes de contrôle OQ.
- 16 Le calibrage des capteurs est effectué dans un laboratoire de calibrage autorisé.
- 17 Le calibrage s'effectue selon la norme d'entreprise BINDER.
- 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).
- 19 Voir le chapitre Documentation de processus pour les autres accessoires.
- Lors de la commande de dossiers de qualification IQ/OQ/PQ et de la réalisation correspondante de l'IQ/OQ dans une demande, nous offrons une remise de 15 % sur le dossier IQ/OQ. Lors de la commande de dossiers de qualification IQ/OQ/PQ et de la réalisation correspondante de l'IQ/OQ/PQ dans une demande, nous offrons une remise de 15 % sur le dossier IQ/OQ/PQ.

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

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 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.ru

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