

## Model FDL 115 | Étuves de séchage sécurisées pour des quantités limitées de solvant

La série BINDER FDL à enceinte sans silicone ni poussière et à guidage d'air symétrique sèche parfaitement les échantillons contenant des solvants. Cette étuve de séchage sécurisée respecte toutes les exigences de la norme EN 1539.

### BENEFITS

- Conforme aux exigences de sécurité de la norme EN 1539:2010-08
- Temps de séchage rapides grâce à la grande précision de température et à la ventilation définie
- Enceinte intérieure sans silicone ni poussière
- La cartouche de filtre à air frais facile à remplacer assure la qualité constante de l'air frais



Modèle 115



Modèle 115

### IMPORTANT FEATURES

- Plage de température : de 10 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 300 °C
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Contrôleur avec programmation par séquence et en temps réel
- 2 clayettes-grilles chromées
- Surveillance de l'air frais équipée d'une alarme visuelle et sonore et coupure automatique du chauffage
- Cartouche de filtre à air frais remplaçable, classe M6
- Thermostat de sécurité ajustable classe 2 (DIN 12880) avec alarme visuelle
- Interface pour ordinateur : RS 422
- Joint de porte standard en caoutchouc fluoré résistant aux solvants pour utilisation jusqu'à 200 °C
- Joint de porte optionnel en silicone partiellement résistant aux solvants pour utilisation jusqu'à 300 °C

### ORDERING INFORMATION

Volume intérieur [l]	NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Fiche secteur	Version	Désignation catalogue	Référence
<b>Modèle FDL 115</b>					
115	230 V 1~ 50/60 Hz -	CEE 7/7	Standard	FDL115-230V	9010-0292

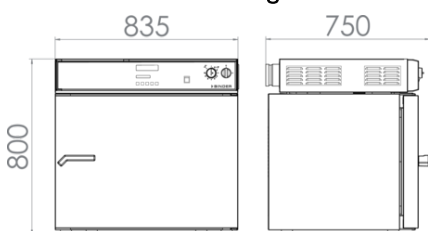
## TECHNICAL DATA

Données générales	
Désignation catalogue	FDL115-230V
Référence	9010-0292
Version	Standard
Caractéristiques techniques de la température	
Plage de température	+10 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 300 °C
Variation de la température dans l'espace à 150°C	2,5 ± K
Variation de la température dans le temps à 150°C	0,8 ± K
Temps de chauffage à 150°C	20 min
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 150°C	12 min
Caractéristiques du taux de renouvellement d'air	
Circulation d'air (approx.)	20 x/min
Débit volumétrique de l'air évacué selon EN 1539 à 50 °C	400 env. l/min
Quantité de solvant	
Quantité de solvant maximale autorisée (à T-180 °C, M-100 g/mol, U-40 g/m <sup>3</sup> , K = 0,5)	4,67 g
Données électriques	
Tension nominale	230 V
Fréquence secteur	50/60 Hz
Puissance nominale	2,9 kW
Phase (tension nominale)	1~
Dimensions et poids	
Volume intérieur	115 l
Poids de l'appareil net (vide)	90 kg
Poids maximal par étagère	30 kg
Poids total maximal	60 kg
Dégagement arrière	160 mm
Dégagement latéral	100 mm
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords	
Largeur net	830 mm
Hauteur net	805 mm

Profondeur net	685 mm
<b>Dimensions intérieures</b>	
Largeur à l'intérieur	600 mm
Hauteur à l'intérieur	435 mm
Profondeur l'intérieur	435 mm
<b>Caractéristiques environnementales</b>	
Niveau sonore	57 dB(A)
Consommation d'énergie à 15°C	1.200 Wh/h
<b>Éléments encastrés</b>	
Nombre de clayettes (std./max.)	2/5

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 Incl. fittings and connections [mm]



## OPTIONS

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Certificat de calibrage pour la température	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1553
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1574
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1595
	pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée	-	8012-1136
Extension du certificat de calibrage	pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale	-	8012-1117
Joint de porte	en silicone, résistant à de hautes températures pour les températures >200 °C, remarque : vieillissement accéléré du joint au-dessus de 250 °C	-	8012-0499
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	-	8012-1196

Désignation catalogue	Description	*	Référence
Passage pour coil coating	Passage dans la porte pour les tests coil coating	-	8012-0179
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	arrière		
	10 mm	01	8012-1284
	droite		
	10 mm	01	8012-1270
	30 mm	01	8012-1355
	gauche		
	10 mm	01	8012-1277
	30 mm	01	8012-1360
Serrure de porte	poignée de porte refermable	-	8012-1248

## ACCESSORIES

Désignation catalogue	Description	*	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
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
Clayette-grille	chromé	-	8012-2034
	stainless steel	-	8012-2048
Clayette-plaque perforée	Acier inoxydable	-	8012-2161
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

Désignation catalogue	Description	*	Référence
	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
Nettoyant neutre	intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg	-	8012-2250

## SERVICES

Désignation catalogue	Description	*	Référence
<b>Contrats de maintenance</b>			
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	-	DL20-0985
<b>Service de garantie</b>			
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
<b>Services de calibrage</b>			
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
<b>Services de maintenance</b>			
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

Désignation catalogue	Description	*	Référence
<b>Services de validation</b>			
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
<b>Services d'installation</b>			
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

**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