# Modèle FED 56 | Étuves de séchage et de chauffage à convection forcée et fonctions de temporisation avancées

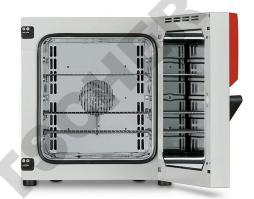
Une étuve de chauffage BINDER de la série FED Avantgarde. Line offre une capacité quasi illimitée et donc une grande souplesse. La temporisation perfectionnée et le ventilateur réglable permettent de régler à la perfection les paramètres thermiques et les conditions de convection.

## **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 56



Modèle 56

# CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : de 10 °C à 300 °C au-dessus de la température
- $\bullet\,$  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

- Empilable
- 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

#### **INFORMATIONS DE COMMANDE**

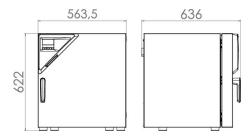
Volume	e intérieur [l]	Tension nominale	Version	Variante de modèle	Réf.
		230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	FED056-230V	9010-0295
60		120 V 1~ 60 Hz	Standard	FED056UL-120V	9010-0296

# **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Description	FEDo56-230V <sup>1</sup>	FEDo56UL-120V <sup>1</sup>
Référence	9010-0295	9010-0296
Caractéristiques techniques de la température		
Plage de température +10 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à [°C]	300	300
Variation de température à 150 °C [± K]	1,4	1,4
Fluctuation de température à 150 °C [± K]	0,3	0,3
Temps de chauffage à 150 °C [min]	15	15
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 150 °C [min]	4	4
Données électriques		
Tension nominale [V]	230	120
Fréquence secteur [Hz]	50/60	60
Puissance nominale [kW]	1,1	1,2
Fusible [A]	6,3	12,5
Phase (tension nominale)	1~	1~
Mesures		
Volume intérieur [l]	60	60
Poids de l'appareil net (vide) [kg]	41	41
Poids total maximal [kg]	70	70
Poids maximal par étagère [kg]	30	30
Dégagement arrière [mm]	160	160
Dégagement latéral [mm]	100	100
Dimensions intérieures		
Largeur à l'intérieur [mm]	400	400
Hauteur à l'intérieur [mm]	440	440
Profondeur l'intérieur [mm]	345	345
Nombre de portes		
Portes extérieures	1	1
Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords	~	
Largeur net [mm]	560	560
Hauteur net [mm]	625	625
Profondeur net [mm]	565	565
Caractéristiques environnementales		
Consommation d'énergie à 150 °C [Wh/h]	290	290
Niveau sonore [dB(A)]	43	43
Éléments encastrés		
Nombre de clayettes (std./max.)	2/4	2/4

<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. 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.
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1575
ertificat de calibrage	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1596
our la température	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1554
	pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée	-	8012-1137
hambre intérieure, enforcée	charge totale max. 85 kg	-	8012-1713
xtension du certificat le calibrage	pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale	-	8012-1118
iltre 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	- \	8012-1695
onction alarme en cas de surcharge thermique	alarme sonore déconnectable, avec valeur limite réglable sur le thermostat de sécurité		8012-1637
leure	avec batterie de secours		8012-1642
	viewing window (triple insulating glass) in door, 240 x 240 mm, and 15 W interior		
Iublot et éclairage ntérieur	Version 120 V	-	8012-1703
interred.	Version 230 V	-	8012-1701
oint de porte	en caoutchouc fluoré, sans silicone	-	8012-1649
Mesure du taux de enouvellement d'air	conforme à la norme ASTM D5374, accompagnée d'une définition et d'un protocole conformément à la température ambiante	-	8012-1197
Modèle étanche au gaz	avec mesures complémentaires pour assurer une étanchéité maximale au gaz ; pas en association avec l'option passage de câble ou éclairage intérieur	-	8012-1684
	au-dessus		
	10 mm	01	8012-1264
	30 mm	01	8012-1365
	50 mm	01	8012-1381
	100 mm	01	8012-1672
	droite		
'ort d'accès équipé d'un bturateur en silicone	10 mm	01	8012-1271
bturuteur en skiteone	30 mm	01	8012-1654
	50 mm	01	8012-1656
	gauche		
	10 mm	01	8012-1278
	30 mm	01	8012-1655
	50 mm	01	8012-1657
Puissance de chauffage,	pour un temps de chauffage plus rapide et un meilleur temps de recouvrement ; jusqu'à 300 °C max.		
enforcée	Version 120/230 V	_	8012-1698
Raccord de gaz inerte	avec entrée et sortie du gaz, Ø 10 mm, avec mesures complémentaires pour assurer une étanchéité maximale au gaz ; pas en association avec l'option passage de câble ou éclairage intérieur	_	8012-1690
Serrure de porte	poignée de porte refermable	_	8012-1666
onde de température Pt oo	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
Thermostat de sécurité	avec alarme visuelle (DIN 12880)	_	8012-1644
classe 3.1			
lasse 3.1	avec ampoule électrique 15 W		
classe 3.1	avec ampoule électrique 15 W  Version 120 V	_	8012-1633

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

# **ACCESSOIRES**

Désignation	Description	*	Réf.
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	_	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-	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.		
Edition	Version 4, édition BPL	_	9053-0042
APT-COM™ 4	gestion aisée des appareils et utilisateurs basée sur l'Édition BASIC. Convient pour la mise en réseau de 100 appareils.		
PROFESSIONAL-Edition	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
	chromé	- \	8012-2038
Clayette-grille	stainless steel	7	8012-2085
Clayette-plaque perforée	Acier inoxydable	) Y	8012-2175
	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
Documents de	Numériques au format PDF	_	7057-0001
qualification	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
Patins en caoutchouc	antidérapants, set pour les pieds de l'appareil	_	8012-2030

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

# **SERVICES**

Désignation	Description	*	Réf.
Contrats de maintenance			
Services d'installation			
Services de maintenance			
Services de calibrage			
Services de validation			
Service de garantie			
Certificat de calibrage pour la	Calibrage d'une (1) température prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0101
température	Extension du calibrage d'une (1) température supplémentaire prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0102
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	DL20-0810
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	05	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	05	DL20-0910
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
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	DL20-0200
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
· D			

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

Mesure de la température dans l'espace ya points de mesure par l'utilisateur, certificat inclus  Mesure de la température dans l'espace ya points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus  Mesure du taux de renouvellement d'air selon la norme ASTM D5374, certificat inclus  Mesure du taux de renouvellement d'air selon la norme ASTM D5374, certificat inclus  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)  Prise en main de l'appareil  Instructions sur le principe de fonctionnement et les fonctions de base de l'appareil, l'utilisation de la QU/QO Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification  O5 DL10-01	Désignation	Description	*	Réf.
l'espace 9 points de mesure par l'utilisateur, certificat inclus 95 U130-01 d'air Mesure du taux de renouvellement d'air selon la norme ASTM D5374, certificat inclus 93.04. 93.04. 1033-04. 103	•			DL30-01
d'air Mesure du taux de rénouvellement d'air séton la norme ASI MUSSZYA, Certinicat inclus os 133-300 d'air Mesure du taux de rénouvellement d'air séton la norme ASI MUSSZYA, Certinicat inclus os 5 Dia-0-15 de de l'appareil la fonctions de base, brêves instructions de fonctionnement. (Non inclus : déballage, mise en place, instructions régulateur, programmation, travaux d'installation)  Prise en main de l'appareil l'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  Réalisation de la QU/QO Réalisation de la QU/QO seton le dossier de qualification of the company of	•			DL30-01
Mise en service de l'appareil fonctions de base, brèves instructions de fonctionnement. (Non inclus : déballage, mise en place, instructions régulateur, programmation, travaux d'installation)  Prise en main de l'appareil l'électronique du régulateur, y compris la programmation 05 DLG0-05  Réalisation de la QU/QO Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification 05 DLG0-05  *Remarques > dernière page fiche technique  *Remarques > dernière page fiche technique		Mesure du taux de renouvellement d'air selon la norme ASTM D5374, certificat inclus		DL33-00
Réalisation de la QU/QO Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification os DL40-os Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification os DL44-os Remarques y dernière page fiche technique	Mise en service de l'appareil	fonctions de base, brèves instructions de fonctionnement. (Non inclus : déballage, mise en place,	05	DL10-010
Réalisation des QU/QO/QP Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification  5 DL44-05  *Remarques > dernière page fiche technique	Prise en main de l'appareil		05	DL10-05
* Remarques > demière page fiche technique	Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	05	DL40-01
	Réalisation des QU/QO/QP	Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification	05	DL44-05

## **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.
- oz Le marquage UL est supprimé lorsque cette option est utilisée.
- o3 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).



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