

Étuves de laboratoire BINDER® séries FD / FED

 amb. +5°C à +300°C

- **excellente homogénéité de température** : pas de formation de "bandes de températures", montée en température très rapide
- **retour rapide de la température programmée** après ouverture de la porte
- **excellente isolation thermique** : température externe de la paroi limitée à **+50°C maximum** (à +300°C interne)
- test individuel, garantit la qualité et les spécifications techniques (certificat individuel d'étalonnage sur demande)
- caisson intérieur inox 1.4301
- panneau de commande situé sur la porte
- boîtier externe en tôle galvanisée
- glissières intégrées aux parois
- plateau avec anse de transport intégrée
- protection IP20
- caisson renforcé : permet une charge totale jusqu'à 250 kg, livré avec 2 plateaux inox renforcés, charge max. par plateau 70 kg, plateaux renforcés supplémentaires en option
- sortie enregistreur 4 à 20 mA, pour température et/ou humidité



Gamme FD convection forcée



- minuterie intégrée : 0 à 99 h 59 min
- affichage digital du temps et de la température, résolution 0,1°C
- **sécurité de température classe 2.0**, classe 3.1 en option
- hublot intégré dans la porte (en option)
- rampe de montée en température programmable (limite la vitesse de chauffe et évite les chocs thermiques des échantillons)

Gamme FED convection forcée interface USB / ethernet ou RS422



- réglages de la puissance de chauffe et de la vitesse de ventilation
- programmateur horaire multifonctions, minuterie réglable de 0 à 100 h (résol. 1 min), démarrage différé, (le temps n'est décompté qu'à partir du moment où la température a atteint la valeur de consigne), arrêt différé ou arrêt du cycle en fonction de la température
- hublot intégré dans la porte (en option)
- **rampe de montée en température programmable** : réduit la vitesse de chauffe, évite les chocs de température
- **interface USB / ethernet ou RS422**
- **sécurité de température classe 2.0**, classe 3.1 en option

capacité utile	20 litres	56 litres	115 litres	260 litres	400 litres	741 litres
dim. internes (lxpxh) mm	222 x 300 x h330	360 x 380 x h420	510 x 425 x h530	610 x 550 x h760	1000 x 520 x h800	1000 x 570 x h1300
dim. externes (lxpxh) mm	435 x 520 ⁽¹⁾ x h495	560 x 565 ⁽¹⁾ x h625	710 x 605 ⁽¹⁾ x h735	810 x 760 ⁽¹⁾ x h965	1235 x 765 ⁽¹⁾ x h1025	1165 x 870 ⁽¹⁾ x h1590
nombre de plateaux livrés / max.	2 / 3 plateaux	2 / 5 plateaux	2 / 6 plateaux	2 / 7 plateaux	2 / 10 plateaux	2 / 16 plateaux
charge max. par plateau / totale	12 kg / 25 kg	15 kg / 40 kg	20 kg / 50 kg	30 kg / 70 kg	35 kg / 90 kg	45 kg / 120 kg
nombre de portes	1 porte	1 porte	1 porte	1 porte	2 portes	2 portes
hublot (lxh) (option)	180 x h180 mm	230 x h230 mm	260 x h320 mm	240 x h350 mm	290 x h470 mm	300 x h480 mm

gamme FD - convection forcée						
gamme de température	T°amb.+5° à +300°C	T°amb.+5° à +300°C	T°amb.+5° à +300°C	T°amb.+5° à +300°C	-	-
homogénéité à 150°C / stabilité	±2,5°C / ±0,3°C	±1,7°C / ±0,3°C	±1,7°C / ±0,3°C	±1,9°C / ±0,5°C	-	-
temps de montée à 150°C	↗ 25 min	↗ 15 min	↗ 20 min	↗ 20 min	-	-
recouvrement à 150°C	→ 6 min ⁽²⁾	→ 5 min ⁽²⁾	→ 5 min ⁽²⁾	→ 7 min ⁽²⁾	-	-
interface	-	USB	USB	USB	-	-
poids total à vide	33 kg	44 kg	62 kg	96 kg	-	-
puissance max. / alimentation	800 W / 230 V	1100 W / 230 V	1300 W / 230 V	2300 W / 230 V	-	-
Étuves FD	FD23	FD56	FD115	FD260	-	-

accessoires						
plateau chromé supplémentaire	E23PLC	F53PLC	F115PLC	F240PLC	-	-
plateau inox. supplémentaire	E23PL	F53PL	F115PL	F240PL	-	-
plateau inox. perforé	E23PIP	F53PIP	F115PIP	F240PIP	-	-
porte hublot et éclairage	E23F	-	-	-	-	-
caisson renforcé et 2 plateaux ⁽³⁾	-	F53R	F115R	F240R	-	-
plateau renforcé	-	F53PR	F115PR	F240PR	-	-
serrure de porte	E23S	F53S	F53S	F53S	-	-
garniture porte en Viton®	E23V	F53V	F115V	F240V	-	-
jeu de 4 cales	-	BV301	BV301	BV301	-	-
alarme de surchauffe	BV209	BV210	BV210	BV210	-	-
sécurité classe 3.1	BV211	BV212	BV212	BV212	-	-
raccords gaz inerte	-	BV213	BV214	BV215	-	-

gamme FED - convection forcée - interface USB / ethernet ou RS422						
gamme de température	-	T°amb.+5° à +300°C	T°amb.+5° à +300°C	T°amb.+5° à +300°C	T°amb.+5° à +300°C	T°amb.+12° à +300°C
homogénéité à 150°C / stabilité	-	±1,4°C / ±0,3°C	±1,2°C / ±0,3°C	±1,6°C / ±0,5°C	±3,8°C / ±0,7°C	±2°C / ±0,6°C
temps de montée à 150°C	-	↗ 15 min	↗ 20 min	↗ 20 min	↗ 29 min	↗ 25 min
recouvrement à 150°C	-	→ 5 min ⁽²⁾	→ 5 min ⁽²⁾	→ 7 min ⁽²⁾	→ 6 min ⁽²⁾	→ 6 min ⁽²⁾
poids total à vide	-	44 kg	62 kg	96 kg	145 kg	166 kg
interface	-	USB / ethernet	USB / ethernet	USB / ethernet	RS422	USB / ethernet
puissance max. / alimentation	-	1100 W / 230 V	1300 W / 230 V	2300 W / 230 V	3400 W / 400 V triph.	4500 W / 400 V triph.
Étuves FED	-	FED56	FED115	FED260	FED400	FED720

accessoires						
plateau chromé supplémentaire	-	F53PLC	F115PLC	F240PLC	E400PLC	E730PLC
plateau inox. supplémentaire	-	F53PL	F115PL	F240PL	E400PL	-
plateau inox. perforé	-	F53PIP	F115PIP	F240PIP	E400PIP	E730PIP
porte hublot et éclairage	-	-	-	-	E400H	E730H
caisson renforcé ⁽³⁾	-	FE53R	FE115R	FE240R	E400R	E730R
plateau renforcé	-	F53PR	F115PR	F240PR	E400PR	E730PR
serrure de porte	-	FE53S	FE53S	FE53S	E400S	E750S
garniture porte en Viton®	-	FE53V	FE115V	FE240V	E400V	E730V
jeu de 4 cales (superposer 2 étuves)	-	BV301	BV301	BV301	-	-
alarme de surchauffe	-	BV216	BV216	BV216	BV217	BV216
sécurité classe 3.1	-	BV218	BV218	BV218	BV219	BV218
raccords gaz inerte	-	BV220	BV221	BV222	-	-

⁽¹⁾ Pour tenir compte de la poignée de porte, ajouter 102 mm (85 mm pour FD23) à la profondeur externe - ⁽²⁾ Temps de recouvrement de la température après ouverture de la porte pendant 30 secondes - ⁽³⁾ Modèle 400 litres livré avec 2 plateaux

Passages de câble en option

- passages de câble munis d'un obturateur en silicone
- 4 diamètres disponibles, 3 positions d'installation possibles



	série FD	série FED (56-115-260)	série FED (400-720)
Ø 10 mm haut	FD10H	FED10H	FED10H
Ø 10 mm droite	FD10D	FED10D	FED10D
Ø 10 mm gauche	FD10G	FED10G	FED10G
Ø 30 mm haut	FD30H	FED30H	FED30H
Ø 30 mm droite	FD30D	FED30D	FED30D2
Ø 30 mm gauche	FD30G	FED30G	FED30G2
Ø 50 mm haut	FD50H	FED50H	FED50H
Ø 50 mm droite	FD50D	FED50D	FED50D2
Ø 50 mm gauche	FD50G	FED50G	FED50G2
Ø 100 mm haut ⁽¹⁾	FD100H	FED100H	FED100H2

⁽¹⁾ sauf modèles 20 litres