

Incubateurs réfrigérés 0 à +70°C
à humidité contrôlée, technologie Peltier
série économique KBF-S

0°C à +70°C

20% à 80% HR

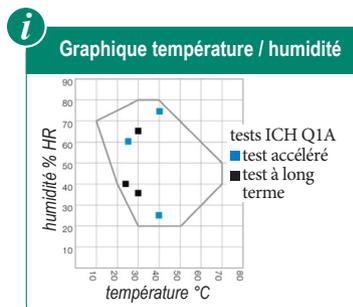
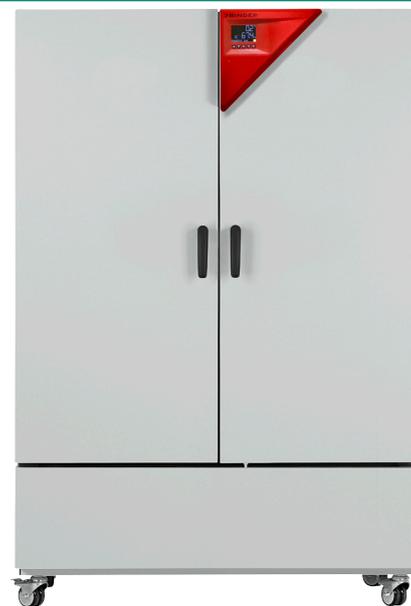
Conditions constantes pour les essais sous contrainte.

Température - Humidité

- écran LCD : affichage de la température, de l'humidité et des alarmes
- sécurité de température classe 3.1 avec alarme visuelle et sonore
- régulation de l'humidité avec capteur d'humidité et humidification à la vapeur
- conditions constantes, conformes à la directive ICH Q1A pour les tests à long terme et les tests de stabilité accélérés
- enregistreur de données interne, lecture possible des valeurs mesurées via USB
- interface ethernet : logiciel pour la surveillance et la programmation des étuves, voir page 973

Caractéristiques générales

- caisson inox 1.4301
- chambre intérieure en acier inox résistant à la corrosion, sans condensation
- passage de câble avec obturateur silicone, Ø30 mm à gauche
- alimentation en eau indépendante par bidon, réservoir de 10 litres



Options passages de câble

Ø mm	position	réf.	Prix HT
Ø 30 mm	haut	KBFSE30H	
	droite	KBFSE30D	
	gauche	KBFSE30G	
Ø 50 mm	haut	KBFSE50H	
	droite	KBFSE50D	
	gauche	KBFSE50G	
Ø 100 mm	haut	KBFSE100H	
	droite	KBFSE100D	
	gauche	KBFSE100G	

capacité utile		115 litres	210 litres	720 litres	1020 litres
gamme de température	sans humidité	0 à +70°C	0 à +70°C	0 à +70°C	0 à +70°C
	avec humidité	+10 à +70°C	+10 à +70°C	+10 à +70°C	+10 à +70°C
gamme d'humidité		20 à 80% HR	20 à 80% HR	20 à 80% HR	20 à 80% HR
stabilité de température sans / avec humidité		±0,1°C / ±0,1°C	±0,1°C / ±0,1°C	±0,1°C / ±0,1°C	±0,1°C / ±0,1°C
homogénéité de T° à 25°C / 40°C		±0,3 / 0,3°C	±0,3 / 0,3°C	±0,3 / 0,3°C	±0,3 / 0,3°C
homogénéité humidité		±2% HR	±1,5% HR	±1,5% HR	±1,5% HR
recouvrement → à 25°C - 60% HR / 40°C - 75% HR		→ 6 min / 7 min ⁽¹⁾	→ 5 min / 11 min ⁽¹⁾	→ 16 min / 17 min ⁽¹⁾	→ 11 min / 12 min ⁽¹⁾
dimensions internes (lxpxh)		600 x 351 x h483 mm	650 x 484 x h785 mm	973 x 576 x h1250 mm	976 x 836 x h1250 mm
nbr de plateaux en acier inox livrés / max.		2 / 5 plateaux	2 / 9 plateaux	2 / 15 plateaux	2 / 15 plateaux
charge max. par plateau / totale		30 kg / 100 kg	30 kg / 100 kg	45 kg / 150 kg	45 kg / 150 kg
portes		1 porte	1 porte	2 portes	2 portes
interfaces		ethernet / USB	ethernet / USB	ethernet / USB	ethernet / USB
dimensions externes (lxpxh)		880 x 650 ⁽²⁾ x h1050 mm	925 x 800 ⁽²⁾ x h1460 mm	1250 x 890 ⁽²⁾ x h1925 mm	1250 x 1145 ⁽²⁾ x h1925 mm
base		4 pieds	4 roulettes avec frein	4 roulettes avec frein	4 roulettes avec frein
puissance max. / alimentation / poids		1400 W / 230 V / 128 kg	1600 W / 230 V / 161 kg	2000 W / 230 V / 284 kg	2000 W / 230 V / 379 kg
Incubateur réfrigéré à humidité contrôlée		KBFS115	KBFS210	KBFS720	KBFS1020
plateaux supplémentaires					
plateau inox. supplémentaire		KBFS012	KBFS022	KBFS032	KBFS042
plateau inox perforé		KBFS013	KBFS023	KBFS033	KBFS043
plateau inox renforcé charge max. 70 kg		KBFS014	KBFS024	KBFS034	KBFS044
options pour le traitement de l'eau					
support magnétique + connexion bidon alim. eau		KBAP4	KBAP4	KBAP4	KBAP4
kit traitement de l'eau		KBAP1	KBAP1	KBAP1	KBAP1
cartouche de rechange		KBAP2	KBAP2	KBAP2	KBAP2
autres accessoires sur demande					

⁽¹⁾ Temps de recouvrement après ouverture de la porte 30 sec. ⁽²⁾ Ajouter 100 mm pour tenir compte de la poignée et des branchements.

Logiciel de commande, programmation et enregistrement des données mesurées pour étuves Binder®

- ▶ solution complète et sur mesure
- ▶ surveillance des processus thermiques ou climatiques sensibles
- ▶ enregistrement des données
- ▶ 3 versions du logiciel : Basic, Standard et BPL
- ▶ raccordement à un PC, d'étuves ou appareils de mesure, par interface RS232, RS422 ou ethernet



Logiciel BR2000 - version Basic

- un seul appareil raccordé à un PC
- tracé graphique des données de mesure de température, de pression, d'humidité ou de concentration en CO₂
- documentation en cas de dépassement de la limite de tolérance réglable et pour toutes les interventions du système
- édition des valeurs de mesure sur imprimante ou exportation des données dans un tableur

Logiciel BR2005 - version Standard

mêmes fonctions de l'édition Basic, plus :

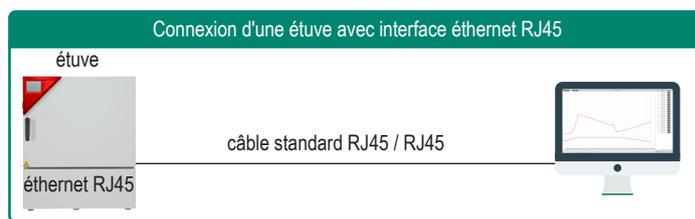
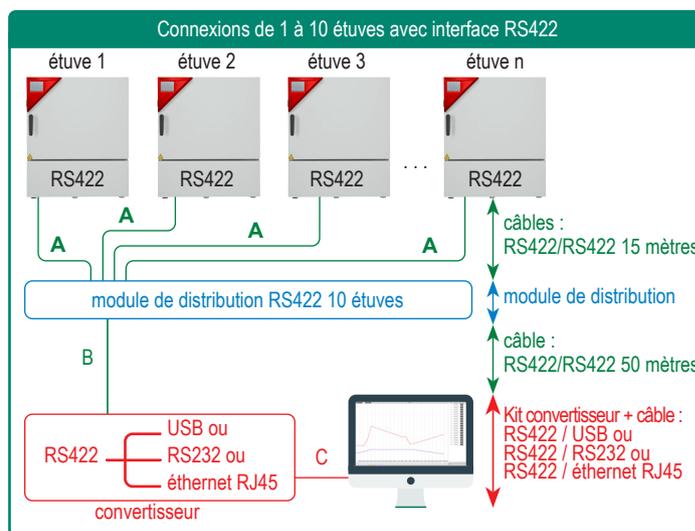
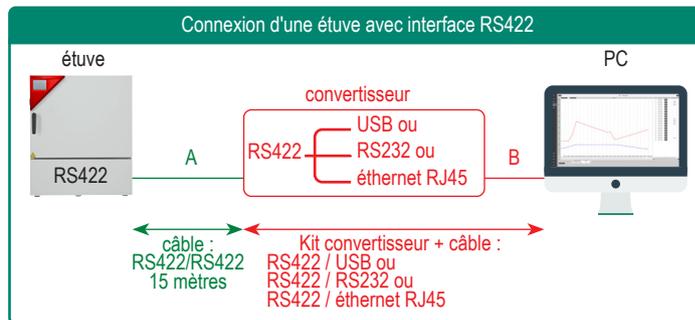
- mise en réseau jusqu'à 30 appareils
- possibilités de documentation automatique
- données disponibles via Intra et Internet (serveur web), paramètres de traitement accessibles en ligne sous format de fichier HTML
- notification par e-mail en cas de dépassement des limites de mesure ou d'insuffisance, via Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)
- intégration sous LIMS en option (tel que LabView)
- impression automatique programmable (quotidienne, hebdomadaire, mensuelle), et manuelle
- transmission des données par e-mail en option
- fonction programme
- système de sauvegarde manuel

Logiciel BR2010 - version BPL

mêmes fonctions de l'édition Standard, plus :

- documentation conforme aux exigences BPL et FDA 21 CFR partie 11 des données
- protection totale de l'accès par mot de passe
- transfert des messages d'alarme par e-mail sur le réseau de téléphonie mobile (messages d'alarme téléphoniques en option) en cas de dépassement des valeurs limites ou de problèmes de communication, grâce aux fonctions indépendantes de surveillance et d'alarme
- fonction salle de contrôle via protocole TCP/IP avec vue d'ensemble centralisée de tous les appareils
- nombre d'utilisateurs illimité
- système de sauvegarde automatique

logiciels APT-COM	référence	Prix HT
Logiciel version Basic pour 1 étuve	BR2000	
Logiciel version Standard pour 1 à 30 étuves	BR2005	
Logiciel version BPL pour 1 à 30 étuves	BR2010	



connexion des étuves vers PC	référence	Prix HT
câbles RS422		
Câble RS422 longueur 15 mètres	BR4215	
Câble RS422 longueur 50 mètres	BR4250	
kits de connexion pour une étuve (convertisseur + câble)		
Kit connexion PC : convertisseur RS422 / RS232 + câble 5 m	BR4200	
Kit connexion PC : convertisseur RS422 / ethernet + câble 9 m	BR4300	
Kit connexion PC : convertisseur RS422 / USB + câble 5 m	BR4400	
Module de distribution		
Module de distribution RS422 10 postes	BR4500	