

Incubateurs réfrigérés

 **-10°C à +100°C**

- ▶ **régulateur-programmateur multifonctions**
- ▶ **capacité de programmation : 2 programmes x 10 segments**



1

- régulateur électronique, affichage digital, résolution 0,1°C
- programmateur horaire multifonctions de 0 à 99 h 59 min : démarrage différé, arrêt différé ou arrêt à température déterminée
- programmateur de température : 2 programmes de 10 segments
- semainier intégré avec fonction temps réel
- puissance de chauffe, vitesse de ventilation et rampe de montée en température réglables de 0 à 100 %
- **sécurité de température classe 3.1** avec alarme visuelle et sonore
- caisson inox, porte intérieure complémentaire vitrée, parois intérieures à glissières intégrées, nettoyage facile, plateaux avec anses de transport, chargement et déchargement facilités

- passage de câble à gauche de l'appareil avec obturateur en silicone, selon modèle
- interface ethernet : logiciel pour la surveillance et la programmation des étuves (voir page 973)

- plateau inox fixe pour secoueur en option : permet de placer un agitateur-secoueur en toute sécurité, position en bas du caisson ou position à la demande

capacité utile	23 litres	53 litres	115 litres	247 litres	400 litres	698 litres
gamme de température	0°C à +100°C	-10° à +100°C	-10° à +100°C	-10° à +100°C	-10° à +100°C	-10° à +100°C
homogénéité à +5°C / 25°C / 40°C	±0,7 / 0,3°C / 0,3°C	±0,6 / 0,2°C / 0,3°C	±0,4 / 0,1°C / 0,2°C	±0,2 / 0,2°C / 0,2°C	±0,4 / 0,2°C / 0,3°C	±0,2 / 0,2°C / 0,2°C
stabilité à +5°C / +40°C	±0,2°C / ±0,2°C	±0,1°C / ±0,1°C	±0,1°C / ±0,1°C	±0,1°C / ±0,1°C	±0,1°C / ±0,1°C	±0,1°C / ±0,1°C
temps de montée ↗ en T° à 40°C	↗ 11 min	↗ 5 min	↗ 9 min	-	-	-
temps de descente ↘ de 40°C à 5°C	↘ 61 min	↘ 58 min	↘ 83 min	-	-	-
recouvrement de température ⁽¹⁾	5 min à 5°C / 2 min à 40°C	4 min à 5°C / 1 min à 40°C	5 min à 5°C / 1 min à 40°C	16 min à 4°C / 1 min à 37°C	14 min à 4°C / 3 min à 37°C	12 min à 4°C / 2 min à 37°C
dimensions internes (l x p x h)	222 x 277 x h330 mm	400 x 330 x h400 mm	600 x 400 x h480 mm	650 x 485 x h785 mm	650 x 485 x h1270 mm	970 x 576 x h1250 mm
nombre de portes	1 porte	1 porte	1 porte	1 porte	1 porte	2 portes
plateaux inox livrés / max.	2 / 3 plateaux	2 / 4 plateaux	2 / 5 plateaux	2 / 9 plateaux	2 / 15 plateaux	2 / 15 plateaux
charge max. par plateau / totale	10 kg / 25 kg	15 kg / 40 kg	20 kg / 50 kg	30 kg / 100 kg	30 kg / 100 kg	45 kg / 150 kg
passage de câble	-	-	-	30 mm	30 mm	30 mm
dimensions externes (l x p ⁽²⁾ x h)	433 x 516 x h618 mm	634 x 580 x h835 mm	835 x 650 x h1025 mm	925 x 800 x h1465 mm	925 x 805 x h1950 mm	1250 x 885 x h1925 mm
poids à vide	44 kg	72 kg	105 kg	170 kg	220 kg	309 kg
puissance max. / alimentation	340 W / 230 V	460 W / 230 V	460 W / 230 V	1200 W / 230 V	1400 W / 230 V	2300 W / 230 V
Incubateurs réfrigérés	KB23	KB53 1	KB115	KB240	KB400	KB720
accessoires						
plateau inox supplémentaire	KB23PL	KB53PL	KB115PL	KB241PL	KB400PL	KB720PL
plateau inox perforé	KB23PIP	KB53PIP	KB115PIP	KB241PIP	KB400PIP	KB720PIP
serrure de porte	BV902	BV904	BV904	BV909	BV909	BV913
sonde de température Pt100	-	BV905	BV905	BV910	BV910	BV910
thermostat de sécurité	-	BV907	BV907	BV912	BV912	BV912

passages de câble et descriptif des accessoires : voir page 972

⁽¹⁾Après ouverture de la porte pendant 30 s. ⁽²⁾Ajouter 64 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 :

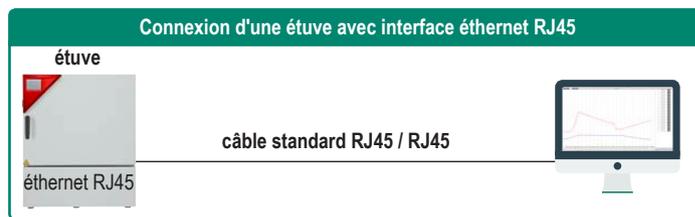
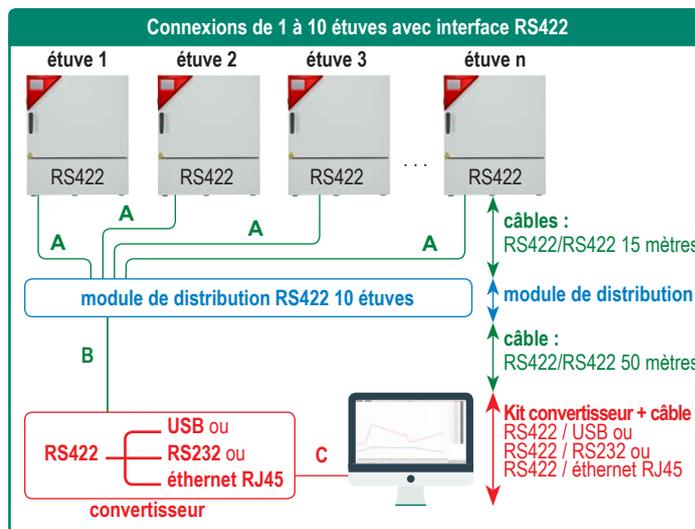
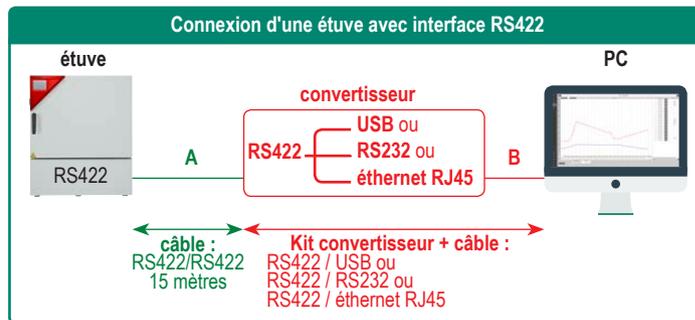
- mise en réseau jusqu'à 30 appareils
- possibilités de documentation automatique
- données disponibles via Intra et Internet (serveur web), paramètres de traitement accessibles en ligne sous format de fichier HTML
- notification par e-mail en cas de dépassement des limites de mesure ou d'insuffisance, 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	