

Incubateurs réfrigérés / illuminés 0° à +70°C / +5° à +60°C

- ▶ régulateur-programmateur-
semainier multifonctions
- ▶ capacité de programmation :
2 programmes x 10 segments
- ▶ système d'éclairage sous les
plateaux

Température

- système de refroidissement par transfert direct de l'air froid vers la chambre, recouvrement très rapide de la température de consigne après ouverture de la porte
- excellente homogénéité de température : chambre de préchauffage, temps de montée en température très court
- régulateur électronique, affichage digital, résolution 0,1°C
- programmateur horaire multifonctions de 0 à 99h 59min, démarrage différé, arrêt différé ou arrêt à température déterminée
- semainier intégré avec fonction temps réel
- programmateur de temp. : 2 programmes de 10 segments
- 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, sécurité de température classe 3.3 en option

Éclairage

- éclairage par cassettes d'illumination placées sous les plateaux, équipées de 5 lampes lumière du jour (lampes de croissance Fluora et arabidopsis en option)
- réglage de la puissance d'éclairage programmable ou manuellement sur panneau de contrôle.
- simulation d'éclairage jour/nuit programmable sur une semaine
- diffusion optimale de la lumière à l'intérieur de la chambre

Caractéristiques générales

- caisson inox, porte intérieure complémentaire vitrée, parois intérieures à glissières intégrées, nettoyage facile, plateaux avec anses de transport, chargement et déchargement facilités
- interface RS422 : logiciel pour la surveillance et la programmation des étuves page 23
- 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



RS232

1

| capacité utile | 247 litres | 400 litres | 698 litres |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| température | 0 à +70°C | 0 à +70°C | 0 à +70°C |
| | 0% éclairage | 0 à +70°C | 0 à +70°C |
| | 100% éclairage | +5° à +60°C | +5° à +60°C |
| homogénéité à | 0% / 100% éclairage | ±0,5°C / ±0,5°C | ±0,5°C / ±1,5°C |
| stabilité à | 0% / 100% éclairage | ±0,1°C / ±0,1°C | ±0,1°C / ±0,1°C |
| illumination jour / fluora / arabidopsis | 10000 / 7500 / 11000 lux | 10000 / 6500 / 10000 lux | 14200 / 10500 / 14000 lux |
| dimensions internes (lxpxh) mm | 650 x p485 x h785 mm | 650 x p485 x h1270 mm | 970 x p576 x h1250 mm |
| plateaux inox livrés / max. | 2 / 7 plateaux | 3 / 12 plateaux | 3 / 12 plateaux |
| charge max. par plateau / totale max. | 30 kg / 100 kg | 30 kg / 120 kg | 45 kg / 150 kg |
| nombre de portes | 1 porte | 1 porte | 2 portes |
| cassettes éclairage à position variable | 2 cassettes (x 5 lampes) | 3 cassettes (x 5 lampes) | 3 cassettes (x 5 lampes) |
| puissance maximum / alimentation | 1400 W / 230 V | 1600 W / 230 V | 2700 W / 230 V |
| dimensions externes (lxpxh) mm | 925 x p800 ⁽¹⁾ x h1460 | 925 x p800 ⁽¹⁾ x h1945 | 1249 x p887 ⁽¹⁾ x h1924 |
| poids de l'étuve | 202 kg | 267 kg | 377 kg |
| Incubateurs réfrigérés illuminés | KBW240 1 | KBW400 | KBW720 |
| options et accessoires (autres options page 49) | | | |
| sécurité classe 3.3 | KB241C | KB400C | KB720C |
| plateau inox. supplémentaire | KB241PL | KB400PL | KB720PL |
| plateau inox perforé | KB241PIP | KB400PIP | KB720PIP |
| plateau spécial pour secoueur | KB241PS | KB400PS | KB720PS |

⁽¹⁾ ajouter 100 mm pour tenir compte de la poignée et des branchements

Logiciel pour étuves Binder®

- ces logiciels permettent la programmation et la surveillance de température pour les étuves Binder® équipées d'une interface RS422 ou ethernet (RJ45)
- permet de contrôler simultanément jusqu'à 30 étuves à partir d'un PC
- simplicité d'utilisation, contrôle en continu et individuel de chaque étuve à partir du PC

BR2000 - version Basic

- pour le contrôle **d'une seule étuve**
- programmation de la température de consigne
- **enregistrement et traitement numérique ou graphique** des données recueillies

BR2005 - version Standard

- pour le contrôle et la programmation individualisés **de 1 à 30 étuves**
- **programmation graphique** permettant d'élaborer des programmes complexes
- **enregistrement et traitement numérique ou graphique** des données pour chaque étuve
- **nombreuses données programmables** : température, humidité, pression, O₂ et CO₂

BR2010 - version BPL

- caractéristiques identiques à la version standard avec documentation et archivage détaillés des paramètres et des mesures de température présentés conformément aux BPL
- alarme pour surveillance à distance par email ou SMS
- alarme téléphonique en option

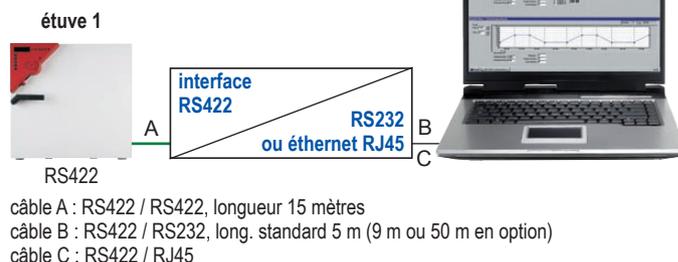
Connexion des étuves avec interface RS422

- connexion d'une seule étuve RS422 : convertisseur RS422 / RS232 ou convertisseur RS422 / ethernet RJ45
- connexion de 2 à 30 étuves RS422 : module de distribution RS422 / RS422 modèle capacité 10 ports ou modèle capacité 30 ports convertisseur RS422 / RS232 ou convertisseur RS422 / ethernet RJ45

Connexion des étuves avec interface ethernet RJ45

- connexion directe par câble réseau standard RJ45 / RJ45

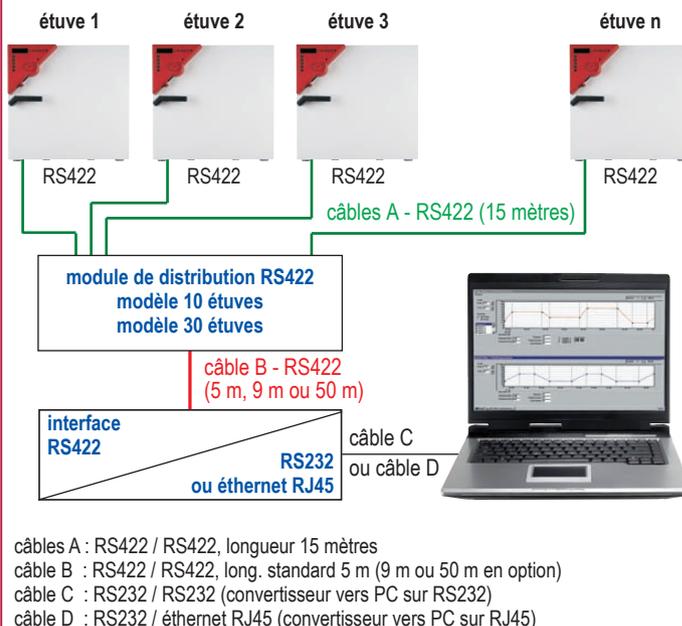
connexion d'une étuve avec interface RS422



connexion d'une étuve avec interface ethernet RJ45



connexions pour 1 à 30 étuves avec interface RS422



| désignation | référence | Prix HT |
|--|-----------|---------|
| logiciels | | |
| 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 | |
| kits de connexion vers PC sur port RS232 | | |
| Kit 1 port pour 1 étuve (convert. RS422/RS232, câble 5 m) | BR4200 | |
| Kit 10 ports (module 10 ports, convert. RS422/RS232, câble 5 m) | BR4210 | |
| Kit 30 ports (module 30 ports, convert. RS422/RS232, câble 5 m) | BR4230 | |
| kits de connexion vers PC sur port ethernet RJ45 | | |
| Kit 1 port pour 1 étuve (convert. RS422/ethernet, câble 9 m) | BR4300 | |
| Kit 10 ports (module 10 ports, convert. RS422/ethernet, câble 5 m) | BR4310 | |
| Kit 30 ports (module 30 ports, convert. RS422/ethernet, câble 5 m) | BR4330 | |
| câbles RS422 : autres longueurs | | |
| Câble RS422 long. 15 m étuve / module de distribution | BR4215 | |
| Câble RS422 long. 50 m module de distribution / convertisseur | BR4250 | |

Options et accessoires pour incubateurs réfrigérés Binder® gammes KB - KBW - KBF - KBWF - KMF



Sécurité

- sécurité du clavier : permet d'éviter un dérèglement intempêtif des paramètres de programmation

Dispositifs d'installation et serrures

- jeu de 4 cales pour superposer deux étuves
- serrure de porte

Prises, éclairage interne

- prise 230 V interne
- éclairage interne simple, puissance 15 W ou 30 W suivant modèle (ne pas confondre avec l'illumination des étuves illuminées KBF, KBW, KBWF)

Interfaces, convertisseurs, sortie enregistreur

- module équipé de 2 relais (contacts secs) programmables par le programmeur de température, sortie prise DIN 6 pôles
- interface Ethernet : permet la connexion de l'étuve en réseau local Ethernet
- interface RS422 : permet la connexion de l'étuve à un ordinateur en transformant la sortie ethernet de l'étuve en RS422
- module équipé d'un relais (contacts secs) programmable par le programmeur de température et d'humidité, avec alarme sonore, sortie prise DIN 6 pôles

Capteurs de température

- sonde de température Pt100 mobile avec câble souple placée à l'intérieur du caisson, report de connexion à l'arrière de l'étuve par prise Lemo, pour mesure de la température effective directement dans un échantillon placé à l'intérieur du caisson

Passage de câble

| accessoires et options | rep. | KB | KBW | KBF | KBWF | réf. | Prix HT |
|---|------|----|-----|-----|------|---------|---------|
| accessoires et options pour étuves 20 litres | | | | | | | |
| module 2 contacts secs | 8 | • | | | | BV511 | |
| serrure de porte | 3 | • | | | | KB23S | |
| accessoires et options pour étuves 53 litres | | | | | | | |
| jeu de 4 cales | 2 | • | | | | BV301 | |
| Pt100 mobile | 12 | • | | | | BV603 | |
| prise interne 230 V | 4 | • | | | | BV401 | |
| éclairage intérieur 15 W | 6 | • | | | | KB53L | |
| module 2 contacts secs | 10 | • | | | | BV511 | |
| serrure de porte | 3 | • | | | | KB53S | |
| accessoires et options pour étuves 115 litres | | | | | | | |
| jeu de 4 cales | 2 | • | | | | BV301 | |
| Pt100 mobile | 12 | • | | | | BV603 | |
| Pt100 mobile | 12 | • | • | | | BV607 | |
| prise interne 230 V | 4 | • | • | | | BV401 | |
| éclairage intérieur 15 W | 6 | • | | | | KB115L | |
| module 2 contacts secs | 8 | • | | | | BV511 | |
| relais alarme °C / HR | 11 | • | | | | BV517 | |
| interface RS422 | 10 | • | | | | BV805 | |
| sécurité clavier | 1 | • | | | | BV806 | |
| serrure de porte | 3 | • | | | | KB115S | |
| accessoires et options pour étuves 240 litres | | | | | | | |
| Pt100 mobile | 12 | • | • | | | BV607 | |
| prise interne 230 V | 4 | • | • | | | BV403 | |
| éclairage intérieur 15 W | 6 | • | | | | KB240L | |
| module 2 contacts secs | 8 | • | • | | | BV522 | |
| module 2 contacts secs | 8 | • | | | | BV512 | |
| relais alarme °C / HR | 11 | • | • | | | BV519 | |
| interface RS422 | 10 | • | | | | BV805 | |
| interface ethernet | 9 | • | • | • | | BV800 | |
| sécurité clavier | 1 | • | | | | BV806 | |
| serrure de porte | 3 | • | • | • | | KB241S | |
| accessoires et options pour étuves 400 litres | | | | | | | |
| Pt100 mobile | 12 | • | • | • | | BV607 | |
| prise interne 230 V | 4 | • | • | | | BV403 | |
| module 2 contacts secs | 8 | • | • | | | BV522 | |
| interface ethernet | 9 | • | • | • | | BV800 | |
| serrure de porte | 3 | • | • | • | | KB241S | |
| accessoires et options pour étuves 720 litres | | | | | | | |
| Pt100 mobile | 12 | • | • | • | • | BV607 | |
| prise interne 230 V | 4 | • | • | | | BV404 | |
| éclairage intérieur 30 W | 6 | • | | | | KBF720L | |
| module 2 contacts secs | 8 | • | • | | | BV523 | |
| module 2 contacts secs | 8 | • | | | | BV524 | |
| relais alarme °C / HR | 11 | • | • | | | BV525 | |
| interface ethernet | 9 | • | • | • | | BV800 | |
| sécurité clavier | 1 | • | | | | BV806 | |
| serrure de porte | 3 | • | • | • | | KB730S | |

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

| passages de câble | rep. | EKT | KB | KBW | KBF | KBWF | réf. | Prix HT |
|---|------|-----|----|-----|-----|------|--------|---------|
| passages de câbles pour étuves 20, 53 et 115 litres | | | | | | | | |
| Ø 10 mm haut | 13 | • | • | | | | KB10H | |
| Ø 10 mm droite | 13 | • | • | | | | KB10D | |
| Ø 10 mm gauche | 13 | • | • | | | | KB10G | |
| Ø 10 mm arrière | 13 | • | | | | | KB10A | |
| Ø 30 mm haut | 13 | • | • | • | | | KB29H | |
| Ø 30 mm droite | 13 | • | • | • | | | KB29D | |
| Ø 30 mm gauche | 13 | • | • | • | | | KB29G | |
| Ø 30 mm arrière | 13 | • | | | | | KB29A | |
| Ø 50 mm haut | 13 | • | • | • | | | KB50H | |
| Ø 50 mm droite | 13 | • | • | • | | | KB51D | |
| Ø 50 mm gauche | 13 | • | • | • | | | KB51G | |
| Ø 50 mm arrière | 13 | • | | | | | KB50A | |
| Ø 100 mm haut (1) | 13 | • | • | • | | | KB100H | |
| passages de câbles pour étuves 240 litres | | | | | | | | |
| Ø 30 mm haut | 13 | • | • | • | • | | KB30H | |
| Ø 30 mm droite | 13 | • | • | • | • | | KB30D | |
| Ø 30 mm gauche | 13 | • | • | • | • | | KB30G | |
| Ø 50 mm haut | 13 | • | • | • | • | | KB51H | |
| Ø 50 mm droite | 13 | • | • | • | • | | KB51D | |
| Ø 50 mm gauche | 13 | • | • | • | • | | KB51G | |
| Ø 100 mm haut | 13 | • | • | • | • | | KB101H | |
| passages de câbles pour étuves 400 et 720 litres | | | | | | | | |
| Ø 30 mm haut | 13 | • | • | • | • | | KB29H | |
| Ø 30 mm droite | 13 | • | • | • | • | | KB29D | |
| Ø 30 mm gauche | 13 | • | • | • | • | | KB29G | |
| Ø 50 mm haut | 13 | • | • | • | • | | KB50H | |
| Ø 50 mm droite | 13 | • | • | • | • | | KB52D | |
| Ø 50 mm gauche | 13 | • | • | • | • | | KB52G | |
| Ø 100 mm haut | 13 | • | • | • | • | | KB100H | |

(1) sauf KB23

passages de câbles pour gamme KMF

| passages de câbles | rep. | KMF | référence | Prix HT |
|--------------------|------|-----|-----------|---------|
| Ø 30 mm haut | 13 | • | KMF30H | |
| Ø 30 mm droite | 13 | • | KMF30D | |
| Ø 30 mm gauche | 13 | • | KMF30G | |
| Ø 50 mm haut | 13 | • | KMF50H | |
| Ø 50 mm droite | 13 | • | KMF50D | |
| Ø 50 mm gauche | 13 | • | KMF50G | |
| Ø 100 mm haut | 13 | • | KMF100H | |
| Ø 100 mm droite | 13 | • | KMF100D | |
| Ø 100 mm gauche | 13 | • | KMF100G | |