

INSTRUCTIONS D'UTILISATION
BELCO MICROCARRIER
AGITATEUR MAGNÉTIQUE À DEUX POSITIONS

NUMÉROS DE
CATALOGUE 7765-
00202 115 volts
7765-22202 230 volts

Bellco Glass, Inc.
340 Edrudo Road
Vineland, N. J. 08360

Téléphone : (856) 691-1075
Fax: (856) 691-3247

IS# 80
Rév. 6/99


AVERTISSEMENT:


L'utilisation de cet équipement est limitée aux applications conventionnelles en laboratoire. Il n'est pas destiné à être utilisé dans des environnements défavorables en dehors des conditions environnementales listées ci-dessous. Il n'est pas non plus destiné à être utilisé avec des solutions corrosives ou explosives.


Conditions environnementales, fonctionnement : usage intérieur, degré de pollution 2, 4° à 50° C
humidité relative 0-90 % non condensante


Conditions environnementales, hors fonctionnement : -10° à 60° C, humidité relative maximale de 95 %

DÉFINITIONS DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ :

 **Danger électrique.** Soyez extrêmement prudent. Ne retirez pas le couvercle lorsque l'appareil est connecté à une alimentation. Il y a des tensions à l'intérieur de l'appareil qui pourraient, si elles sont touchées, causer des blessures corporelles.

 **Terre de protection (Terre de sécurité) :** Ne pas utiliser si la vis verte est desserrée ou manquante. La vis fournit une mise à la terre de sécurité ininterrompue depuis le secteur. (source d'énergie)

 **Attention ou avertissement.** Indique un danger. Le texte inclus indique les procédures appropriées. Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures corporelles mineures et/ou des dommages matériels.

 **Ne modifiez pas l'appareil d'aucune manière si vous n'êtes pas un électricien certifié et formé. Toutes les modifications et/ou réparations par les utilisateurs doivent recevoir une approbation préalable du service et réparation de Bellco Glass. Le non-respect de cette garantie annule non seulement la garantie, mais présente aussi des risques de chocs, d'incendie et de dommages électriques.**

DESCRIPTION

Les agitateurs magnétiques micro-porteurs Bellco sont spécifiquement conçus pour la culture de mammifères et de bactéries, où un transfert de chaleur minimal du brasseur magnétique vers le récipient de culture est essentiel. Ils sont idéaux pour les cultures tissulaires cultivées dans des fioles à filature. Bellco intègre des moteurs à courant continu basse puissance pour réduire la chaleur des agitateurs, ainsi que des circuits à semi-conducteurs pour un contrôle précis des régimes par minute. Des contrôles indépendants de puissance et de vitesse permettent à l'unité de maintenir un réglage de vitesse lorsqu'elle est activée ou désactivée. Des aimants puissants tournent sur des arbres à billes pour un accouplement accru et un service sans entretien continu. Les courroies d'entraînement en polyuréthane résistent à l'humidité et à la température. Nos modèles 115 volts disposent d'une prise pratique qui permet de connecter en série jusqu'à dix agitateurs. Renseignez-vous sur des modèles personnalisés adaptés à vos besoins particuliers.

SPÉCIFICATIONS

Plage de vitesse : 5 - 150 tr/min

Taille: 34 L x 26 P x 13 H (cm)

Nombre de postes : Deux (2)

Poids: 14,0 lbs (6,4 kg)

Classification électrique : 7765-00202 115±10 VAC @ 60 Hz tension de ligne
1,0 ampère @ 115V, consommation
électrique 60 Hz 7765-22202 230±10 VAC @ 50/60 Hz
tension de ligne
0,5 ampère @ 230V, consommation électrique 50/60 Hz

FONCTIONNALITÉS

- Dimensionné pour la polyvalence, de la recherche à l'échelle de production
- Offre des vitesses stables et basses recommandées par les fabricants de billes micro-porteuses
- Le compte-tours du panneau avant permet une sélection de vitesses reproductible, nécessaire pour la culture cellulaire de la suspension et de la micro-portatrice
- Capacité continue
- La plage de vitesse est de 5 à 150 tr/min
- Module minuteur optionnel disponible pour un mélange intermittent lors de l'attache des cellules à des micro-porteurs

INSTRUCTIONS DE DÉBALLAGE

1. Déballez soigneusement votre agitateur magnétique Bellco Magnetic Two Position. Note : Veillez à conserver les informations de garantie, tous les matériaux d'emballage et ces instructions. Les réclamations pour dommages et intérêts exigent que le matériau d'emballage soit conservé pour inspection. *Toutes les réclamations pour dommages doivent être initiées auprès du transporteur livreur dans les cinq (5) jours suivant la réception de la marchandise.*

⚡ INSTRUCTIONS D'UTILISATION :

1. Votre nouvel agitateur magnétique Bellco est expédié entièrement assemblé et prêt à être utilisé. Branchez sur n'importe quelle prise AC appropriée :

115 VOLTS POUR LA VERSION DE BASE N° 7765-00202
230 VOLTS POUR LA SÉRIE N° 7765-22202

⚠ Note : les unités 230V nécessitent la fixation d'une prise compatible avec l'alimentation locale.

2. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation en position « ON ». La lampe lumineuse au néon s'allumera, indiquant que l'unité est en fonctionnement. Tous les agitateurs magnétiques Bellco sont conçus pour maintenir leur vitesse à n'importe quel réglage sélectionné à environ +/- 5 %. Le Bellco Double Position Magnetic Stirrer est conçu pour fonctionner entre les limites de 15 et environ 150 tours d'agitation par minute.
3. Tous les agitateurs magnétiques Bellco ne démarrent pas exactement au même point de référence sur le cadran de contrôle de vitesse ; certains peuvent commencer à la deuxième ligne, d'autres à la troisième, etc. Cela peut être dû à un ou plusieurs des facteurs suivants :
 - a. Caractéristiques inhérentes du moteur et des circuits de contrôle.
 - b. Du matériel en train de se remuer.
 - c. Variations et fluctuations de tension entrant dans l'unité.
4. Pour fonctionner, tournez la molette de régulation de vitesse à la lecture la plus basse, puis placez le récipient à agiter sur un « X » sur le dessus de l'agitateur. Un aimant de propulsion se trouve directement en dessous de ce point. Augmentez la vitesse jusqu'à atteindre la vitesse souhaitée de brassage.
5. Respectez tous les avertissements :

DÉPANNAGE ET SERVICE :

ATTENTION : Débranchez le câble d'alimentation de la source électrique.

Dans le cas où un problème surviendrait avec votre agitateur magnétique Bellco, NE tentez PAS d'effectuer un entretien sur l'appareil sans avoir d'abord contacté le service d'équipement Bellco @ 1-800-257-7043. Un entretien non autorisé peut ANNULER la GARANTIE. Bellco Glass fournira volontiers des informations concernant le dépannage des problèmes mineurs sur demande.

⚡ Dans toute correspondance avec Bellco concernant votre agitateur magnétique, veuillez vous référer au numéro de stock et au numéro de série appropriés. Ces informations figurent sur la garantie et sur l'étiquette de série attachée à l'arrière de l'unité

CONSEILS COURANTS POUR LE DÉPANNAGE

⚡ **Débranchez le câble d'alimentation de la source électrique.**

A. L'unité ne fonctionne pas ou saute continuellement les fusibles lorsqu'elle est allumée :

1. Fusible grillé - un fusible grillé peut survenir si l'unité est allumée à grande vitesse
2. Courroie d'entraînement cassée
3. Circuit imprimé défectueux - faites vérifier la tension de sortie DC par électricien.
4. Brosses de moteur usées - les brosses doivent être vérifiées tous les 4 mois et devraient être vérifiées
remplacé lorsqu'il est usé à moins de 1/8" du ressort.
5. Moteur en court-circuit - j'ai un électricien qui vérifie l'armature et le commutateur

B. Remplacement des pièces :

⚡ **Débranchez le câble d'alimentation de la source électrique.**

1. **Remplacement du fusible PRINCIPAL** - Saisir le porte-fusible avec les doigts et appuyer légèrement en tournant dans le sens antihoraire. Le bouchon du porte-fusible va se libérer, exposant le fusible. Remplacez le fusible défectueux par un de puissance égale (2AG-1AMP pour les unités 115V et 3AG-1/2AMP pour les 230V). Remplacer le Bouchon porte-fusible en l'insérant dans la base du porte-fusible, en appuyant légèrement et en tournant dans le sens horaire.

⚡ **Débranchez le câble d'alimentation de la source électrique.**

2. Remplacement des balais moteur et/ou du moteur :

- a. Retirez tout récipient qui pourrait se trouver sur l'unité.
- b. Retirez les deux (2) vis de chaque côté du couvercle. Couvercle de levage de l'unité exposant l'intérieur du châssis et du moteur.
- c. De chaque côté du moteur, vous observerez les deux bouchons de vis de la brosse du moteur.
- d. Les balais sont facilement accessibles en retirant les bouchons de vis des balais sur les côtés du moteur. Retirez les brosses usées, installez de nouvelles brosses et remplacez les bouchons de vis des brosses.
- e. Pour remplacer le moteur, retirez la courroie d'entraînement située sur le dessus de la plaque d'entraînement et retirez la poulie du moteur.
- f. Retirez les deux vis fixant le moteur à la plaque d'entraînement et retirez la plaque d'entraînement.
- g. Retirez les deux vis qui fixent le moteur au châssis et libérez le moteur de l'unité.
- h. Débranchez les fils conducteurs de la carte électronique en indiquant leur emplacement.

- i. Connectez les nouveaux câbles moteur et l'unité de branchement. Allumez l'unité « ON » et testez le moteur
Opération Prior Assembly.
- j. Remontez en inversant les procédures de démontage ci-dessus.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

⚡ Débranchez le câble d'alimentation de la source électrique.

3. Remplacement de la courroie d'entraînement :

- a. Retirez le couvercle comme décrit dans la section Remplacement du moteur ci-dessus.
- b. Avec le couvercle retiré du châssis, la courroie d'entraînement est accessible.
- c. Retirez l'ancienne courroie en l'étirant légèrement avec vos doigts et retirez-la des poulies.
- d. Placez la nouvelle courroie d'entraînement sur la poulie magnétique et étirez-la sur la poulie d'entraînement de l'arbre moteur.
- e. Testez le fonctionnement de l'unité avant le remontage, puis déconnectez le cordon d'alimentation.
- f. Remontez en inversant les procédures de démontage.

⚠ REMARQUE : Lors du remplacement de la courroie, faites attention à ne pas mettre de substances huileuses ou grasses sur la courroie.

4. Remplacement de la carte électronique :

(Voir le schéma d'installation de la carte électronique pour référence)

⚡ Débranchez le câble d'alimentation de la source électrique.

- a. Retirez le couvercle comme décrit dans le Remplacement du moteur ci-dessus. Couleur.
- c. Desserre la vis de fixation du bouton de commande et retire-la.
- d. Retirez l'écrou de verrouillage de 1/2" sur le panneau frontal, ce qui desserra ainsi la carte électronique.
- e. Poussez la broche de contrôle de la carte électronique à travers l'avant du châssis, puis soulevez la carte de l'appareil.
- f. Remplacez-le par la nouvelle carte électronique. Remontez une nouvelle carte imprimée en unité et connectez les câbles de ligne et moteur appropriés avant de tester l'unité ou de le remonter.
- g. Remontez l'unité comme décrit dans le Remplacement du moteur ci-dessus.

VOIR LES DESSINS EXPLOSIFS SUIVANTS POUR PLUS D'INFORMATIONS

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

A500-A73	1	Moteur (230V)
A500-480	1	Moteur (115V)
A508-125	1	Carte
A500-486	2	Brosses de moteur
A500-107	1	Interrupteur à bascule (115V)
A500-68	1	Interrupteur à bascule (230V)
A500-6	2	Courroie
A500-462	1	Courroie
A508-125B	1	Carte électronique (230V)
A500-234	1	Fusible principal (115V)
A432-3	1	Fusible principal (230V)
A421-16	1	Filtre de ligne (230V)
A508-36	1	Mètre
A432-12	1	Fusible de la carte électronique (115V)
A432-16	1	Fusible de la carte électronique (230V)

Pour commander, contactez le service service/réparation de Bellco au @ 1-800-257-7043

Fusible de la carte de contrôle de vitesse A508-125 & A508-125B

Le fusible de la carte de contrôle de vitesse A508-125 & A508-125B protège les conditions de surcharge du circuit de commande de vitesse, telles qu'un moteur défectueux, un remplacement de brosse nécessaire ou un moteur calé à cause d'obstructions ou de pannes mécaniques. Le fusible élimine le besoin de remplacer la carte si l'une des conditions ci-dessus survient.

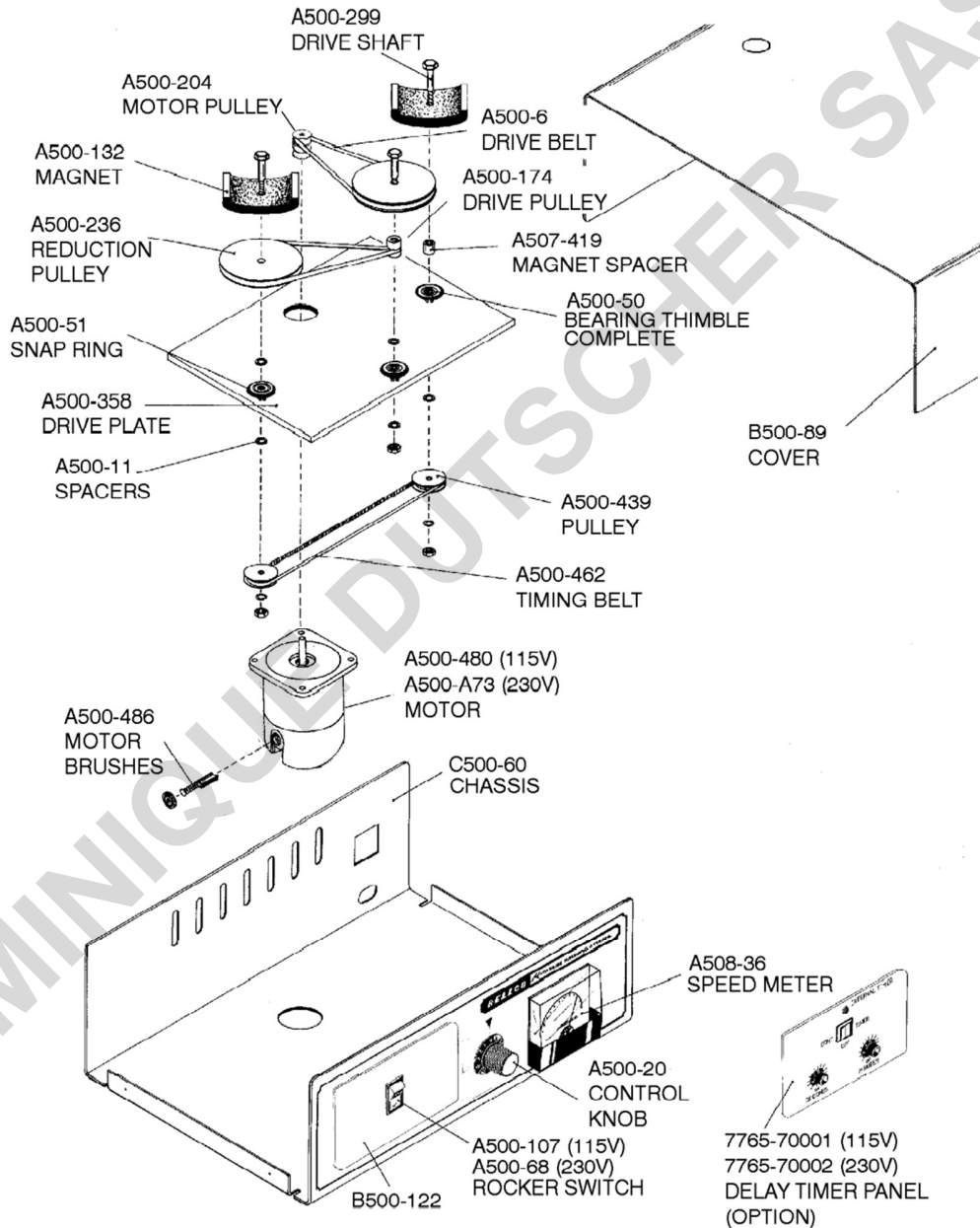
La procédure pour vérifier si le fusible doit être remplacé est donnée ci-dessous.

1. L'indicateur de l'interrupteur d'alimentation ne s'allume pas lorsque l'unité est **allumée**. Vérifiez le fusible PRINCIPAL et la source d'alimentation.
2. L'indicateur d'alimentation s'allume lorsque l'appareil est ALLUMÉ, mais le moteur n'est pas actif lorsque le bouton de commande de vitesse est avancé dans le sens horaire. L'utilisateur doit vérifier :

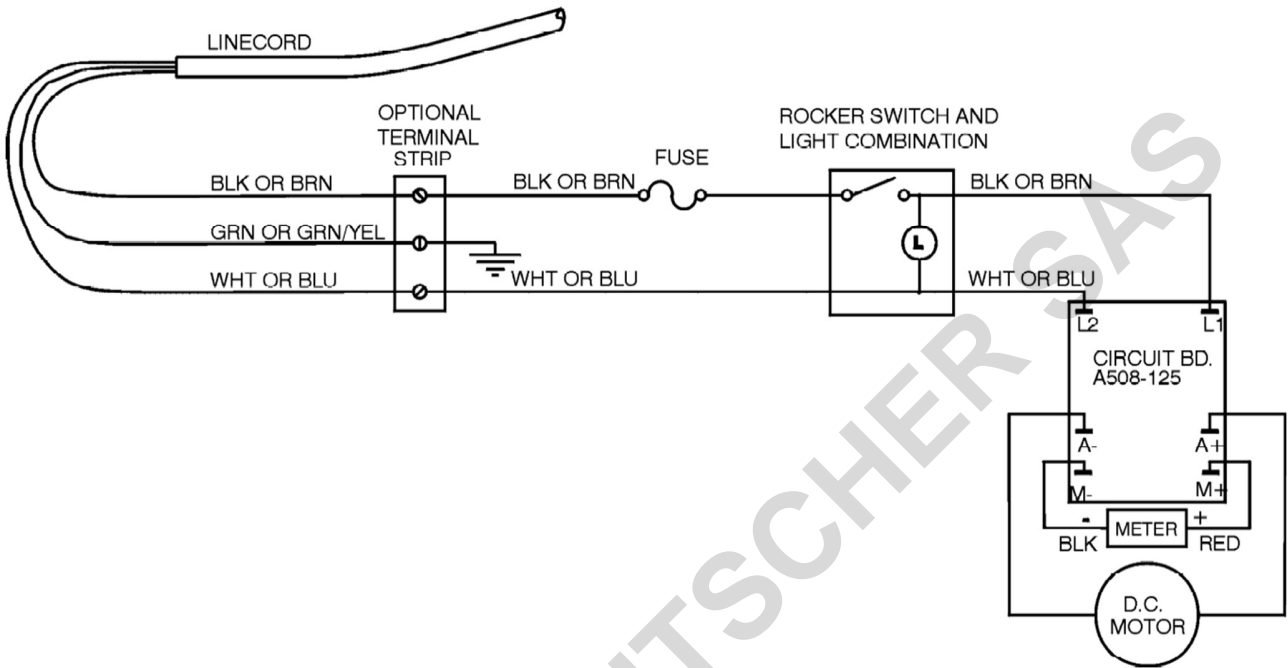
Débranchez le cordon d'alimentation de la source électrique.

- a. **Le moteur fait du bruit.** Le moteur tourne ou fait un bruit de bourdonnement. Vérifiez s'il y a un obstacle mécanique, une tringlerie desserrée ou une courroie cassée. Si aucune obstruction n'est apparente, il sera nécessaire d'ouvrir l'appareil et de vérifier la présence d'une obstruction interne, d'une tringlerie lâche telle que des vis de fixation de la poulie ou d'une courroie cassée. Déconnectez-vous de la source d'alimentation avant l'entretien.
 - b. **Le moteur est silencieux.** Vérifiez les balais moteur pour vous assurer qu'elles ont une longueur adéquate. Déconnectez-vous de la source d'alimentation avant l'entretien. La sortie de commande de vitesse du moteur sera sous tension et environ 90 volts CC. Faites vérifier la tension du moteur par un électricien.
 - c. **Moteur en panne.** Vérifiez le fusible de la carte de contrôle de vitesse. (réf. figure 3) Déconnectez-vous de la source d'alimentation avant l'entretien. Le fusible peut être inspecté visuellement ou vérifié pour la continuité avec un ohmmètre. Si nécessaire, remplacez-le par la pièce # A432-1 2 fusibles pour les modèles 115 volts et A432-16 pour les modèles 230 volts. Le besoin de remplacer le fusible indique d'autres problèmes qui doivent être résolus avant l'utilisation de l'appareil. Vérifiez encore une fois les obstructions pouvant provoquer un calage du moteur ou remplacez les balais moteur. Vérifiez que tous les roulements tournent facilement et lubrifiez-les ou remplacez-les si nécessaire.
3. L'incapacité à produire une tension continue au moteur lorsque les fusibles sont bons indique la nécessité de remplacer la carte de contrôle de vitesse. Faites tester la commande par un électricien ou contactez le service service/réparation pour obtenir des instructions de réparation et de retour.

**MODÈLE COMPACT À AGITATEUR MAGNÉTIQUE À MICRO-
PORTEURS À DEUX POSITIONS (A500-A30)**



**FIGURE 1 :
DIAGRAMME DE CÂBLAGE 115VAC (A500-42)**



**FIGURE 2 :
DIAGRAMME DE CÂBLAGE 230VAC (A500-674)**

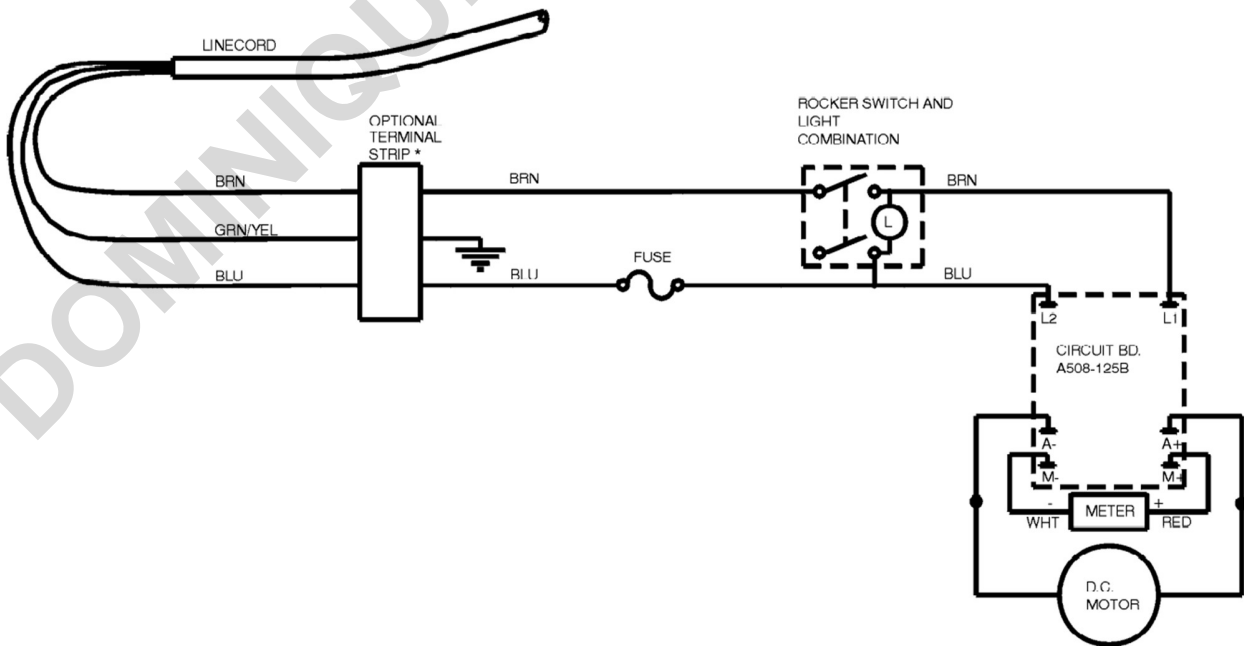
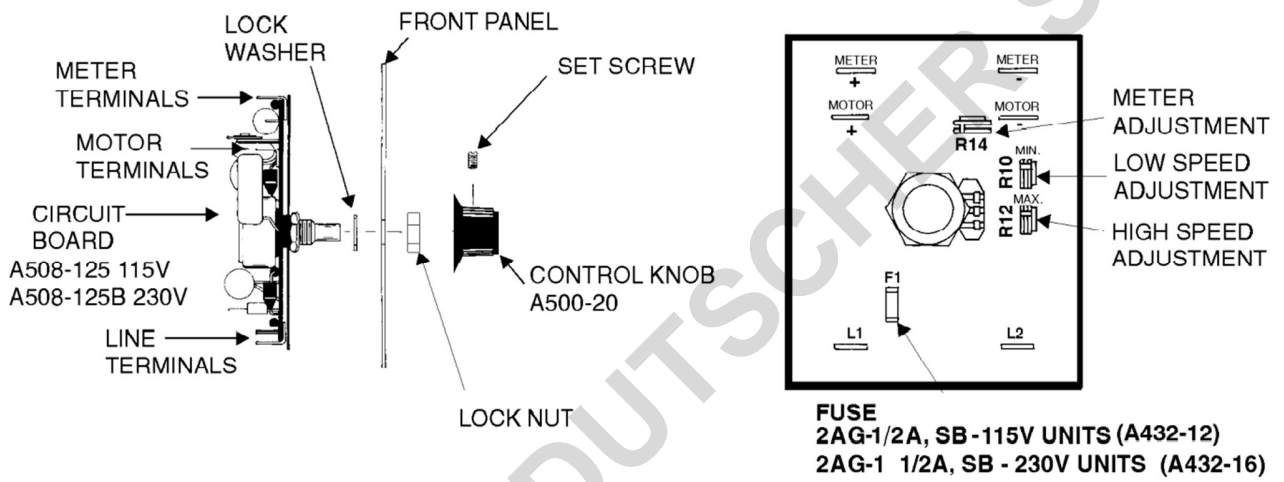


Figure 4 :
INSTALLATION DE CARTE ÉLECTRONIQUE (A508-125)



GARANTIE BELLCO ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

Bellco Glass, Inc. garantit à l'acheteur initial que ses produits sont exempts de défauts de matériau et de fabrication pour une **période d'un (1) an à compter de la date d'expédition, sauf indication contraire**. Notre obligation en vertu de cette garantie se limite, à notre choix, à réparer, remplacer ou faire effectuer toute réparation nécessaire à toute pièce défectueuse ou pièces, qui devront nous être retournées. **Bellco n'assume aucune responsabilité pour les dommages subis aux marchandises en transit**. Toutes ces demandes doivent être soumises au transporteur. Cette garantie ne s'applique pas à tout équipement ou pièce qui aura été réparé ou modifié en dehors de notre usine, ou soumis à un mauvais usage, négligence, accidents, installations défectueuses par d'autres parties, ou **réparations ou modifications non autorisées**. De plus, Bellco Glass, Inc., ne sera pas responsable envers l'acheteur initial ni envers toute autre partie ou parties pour les pertes, dommages ou blessures corporelles ou matérielles de quelque nature que ce soit, par utilisation directe ou indirecte du produit. Cette garantie est expressément faite en remplacement de toute autre garantie, expresse ou implicite, ou statutaire quant à la marchandabilité, l'aptitude à la vente à la fin, la description, la qualité, la productivité ou tout autre aspect. Toutes les autres garanties de ce type sont spécifiquement exclues.

Les dispositions de cette garantie et de cette limitation de responsabilité ne peuvent être modifiées sous quelque forme que par écrit, signée par un dirigeant dûment autorisé de Bellco. La responsabilité de Bellco, le cas échéant, pour les dommages relatifs à tout produit prétendument défectueux sera, selon toute théorie juridique ou équitable, limitée au prix réel payé par l'acheteur pour ce produit et n'inclura en aucun cas les dommages accessoires ou consécutifs de quelque nature que ce soit.

EXPÉDITIONS

Tous les articles sont expédiés F.O.B. Vineland, New Jersey, avec les frais prépayés et ajoutés à la facture. Des instructions spéciales d'expédition doivent accompagner votre commande. Nous sélectionnerons la meilleure méthode si aucune n'est spécifiée. Les expéditions aériennes sont disponibles moyennant un supplément. La livraison des gros produits doit se faire au quai de chargement du client. **Il incombe au client d'organiser le déplacement du quai de chargement au site d'utilisation, sauf accord contraire de la part de Bellco Glass, Inc.** Les produits nécessitant un emballage ou un emballage spécial peuvent entraîner des frais de manipulation supplémentaires.

Bellco prend toutes les précautions raisonnables pour s'assurer que ses produits arrivent sans dommage. Cependant, il arrive que des dommages surviennent lors de l'expédition d'un produit. Pour cette raison, il est impératif que l'acheteur examine chaque produit **immédiatement** après la réception afin de déterminer si le produit est en bon état. Dans le cas où l'acheteur détecte des dommages au produit, l'acheteur doit immédiatement informer Bellco et le transporteur qui a livré le produit. **Le non-avertissement de Bellco et du transporteur de tout dommage dans les cinq (5) jours suivant la réception du produit constitue une renonciation à toute réclamation pour dommage au produit.** Le transporteur de marchandises est exclusivement responsable de tout dommage survenant pendant l'expédition.