

EC-400 SERIES

GB INTRODUCTION

This instruction sheet will provide you with information required to safely own and operate the Little Giant Electronic Condensate Unit. Your Little Giant EC-400 Series Electronic Condensate Unit is uniquely designed as an automatic condensate removal system to remove the water that drips from a split-system air conditioner evaporative coil when gravity-feed drainage is not possible. The EC-400 pump is suitable for intermittent use in applications with a maximum 50% pump duty cycle and maximum 3-minute pump ON cycle. To maintain a maximum 50% duty cycle, the pump must have at least twice the flow rate of the condensate produced at the head required by the application. The EC-400 is suitable for most split-system A/C units up to 25,000 BTU/hr, but the amount of condensate produced by an air conditioner is dependent on the properties of the inside and outside air and the characteristics of the air conditioner used. Check with the air conditioner manufacturer for the amount of condensate that will be produced for a given application.

The Electronic Condensate Unit consists of two parts—the water collection reservoir and control unit/pump. The water collector reservoir is to be positioned near the bottom of the air handler. The control unit/pump can be affixed internal or external to the air handler.

Automatic operation is achieved through the use of a float/switch device inside the water collection reservoir that turns the pump on when approximately 1/2 inch (14mm) of water collects in the water collection reservoir, and automatically switches off when the water collection reservoir drains to approximately 3/8 inch (10mm).

The Little Giant unit you have purchased is of the highest quality workmanship and material. It has been engineered to give you long and trouble-free service.

The Little Giant pumps are carefully packaged, inspected and tested to ensure safe operation and delivery. When you receive your pump, examine it carefully to determine that there are no broken or damaged parts that may have occurred during shipment. If damage has occurred, make notation and notify the firm that you purchased the pump from. They will assist you in replacement or repair, if required.

READ INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL, OPERATE OR SERVICE THE LITTLE GIANT PUMP. KNOW THE PUMP APPLICATION, LIMITATIONS AND POTENTIAL HAZARDS. PROTECT YOURSELF AND OTHERS BY OBSERVING ALL SAFETY INFORMATION. FAILURE TO COMPLY WITH INSTRUCTIONS COULD RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE! RETAIN INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

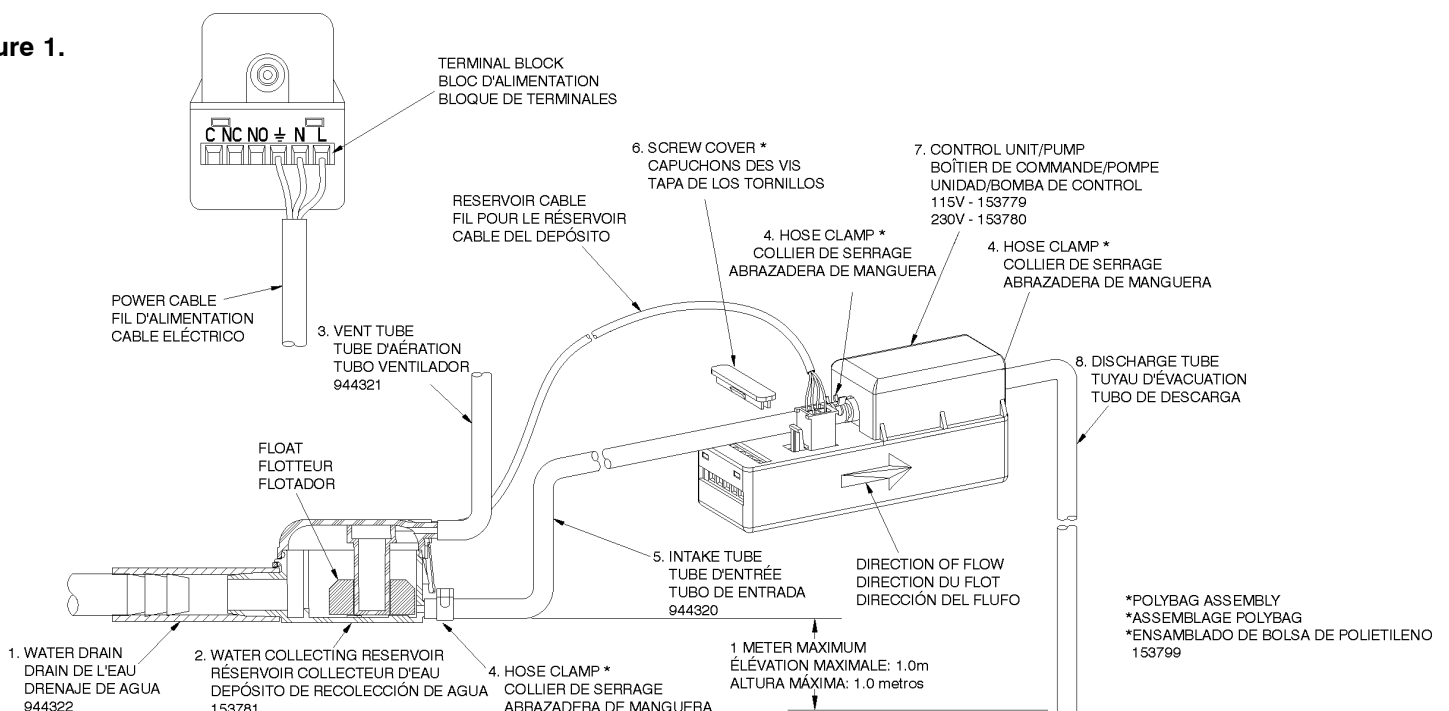
SAFETY GUIDELINES



SHUT OFF ELECTRICAL POWER AT FUSE BOX BEFORE ATTEMPTING TO SERVICE, DISCONNECT CONNECTOR OR REMOVE ANY COMPONENT!

1. Do not use to pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc. Do not use in explosive atmospheres.
2. Do not handle pump with wet hands or when standing on a wet or damp surface or in water.
3. In any installation where property damage and/or personal injury might result from an inoperative or leaking pump, discharge line blockage, etc., a backup system(s) and/or alarm should be used.
4. Support pump and piping when assembling and when installed. Failure to do so may cause piping to break, pump to fail, motor bearing failures, etc.
5. The control unit/pump is not submersible and must be installed so that water cannot be dripped, splashed or sprayed onto the control unit/pump.

Figure 1.



INSTALLATION

1. Installation of the Collection Reservoir:

Locate the water collecting reservoir in a suitable position below the bottom of the drip tray of the air conditioner. The reservoir can be located inside the air handler.

Air conditioners are not always correctly cleaned in the factory during manufacture. Because packaging or manufacturing debris (styrofoam, cardboard, etc.) may be present in the drip tray, it is recommended to rinse the air conditioner drip tray with water before connecting the reservoir unit.

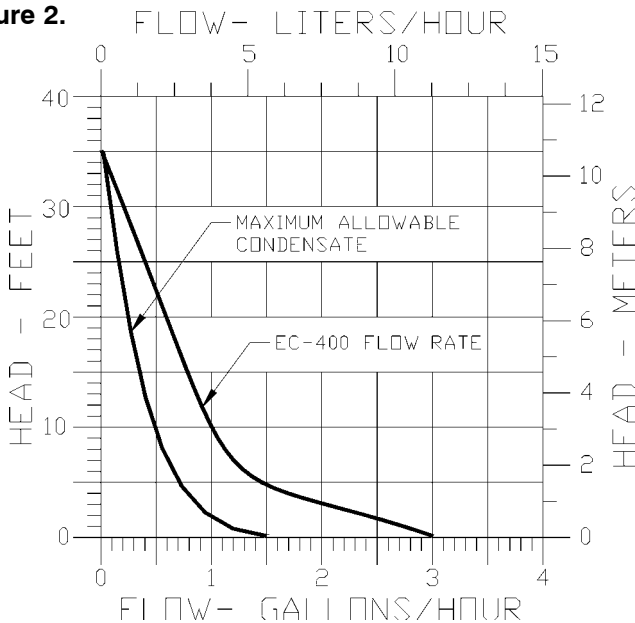
Attach the 1/2 inch ID (13mm) tubing (Figure 1, item 1) to the reservoir intake and the drip tray drain. Be certain to support the reservoir when attaching tubing and that tubing is not kinked when reservoir is in place. Connect the 5/32 inch ID (4mm) tubing (item 3) to the outlet of the reservoir marked "VENT". The free end of the vent tubing must be secured above the highest level of the drip tray in the air conditioner to prevent overflow. Be certain that the vent tubing is not kinked when installed.

Be certain that the bottom of the reservoir is within (+/-) 15 degrees of being level with the optimum performance being when the reservoir is level. If the reservoir is not mounted properly, the float mechanism may not function properly and may cause the unit to overflow.

2. Installation of the Control Unit/Pump:

The control unit/pump can be mounted internal or external to the air handler using the Ty-Rap provided. The control unit/pump is not submersible and must be installed so that water cannot be dripped, splashed or sprayed onto the control unit/pump. The maximum suction lift of the pump is 3 feet (1 meter), therefore the control unit/pump cannot be installed more than 3 feet (1 meter) higher (vertically) than the collection reservoir. See performance curve for pump flow rate and maximum amount of condensate that can be removed for any given discharge head.

Figure 2.



Connect the 5/32 inch (4mm) tubing (item 5) to the intake of the pump (indicated by the direction of flow arrow on the side of pump) and to the outlet on the reservoir marked "PUMP" using the hose clamps provided (item 4). Be certain the tubing is not kinked when pump is installed.

Attach a length of 5/32 inch ID (4mm) tubing (not provided) to the discharge of the pump using a hose clamp (item 4). The other end of this discharge tubing is to be directed into a gravity-feed drain. Maximum horizontal run is 60 feet (18 meters) which results in a drop in flow rate of 10-15%.

NOTE: The end of the discharge tubing that is directed into the gravity-feed drain must be positioned such that it is no more than 3 ft. (1 meter) below (vertically) the collection reservoir, or it can create a siphon, causing the pump to lose its prime. This condition would cause the pump to reprime itself during each cycle, resulting in noisy operation and shortening the life of the pump.

Also, be sure the pump is not located next to insulation or flammable material. Be certain that there are no sharp bends or kinks in the vent, suction and discharge tubing. Keep all tubing and cables clear of moving parts in the air handler.

ELECTRICAL CONNECTIONS



SHUT OFF ELECTRICAL POWER AT FUSE BOX BEFORE MAKING ANY CONNECTIONS. ALL WIRING MUST COMPLY WITH LOCAL ELECTRICAL AND BUILDING CODES, AS WELL AS THE MOST CURRENT NATIONAL ELECTRIC CODE (NEC). CHECK THE CONTROL UNIT LABEL FOR PROPER VOLTAGE REQUIRED. DO NOT CONNECT TO VOLTAGE OTHER THAN THAT SHOWN.

The EC-400 is designed to be used with a grounding conductor. To reduce the risk of electrical shock, be certain that it is connected to a properly grounded circuit. The use of a ground fault circuit interrupter is recommended.

Connect the cable from the collection reservoir to the control unit/pump by inserting the 4 prong plug connector into the corresponding socket on the control unit/pump.

All wiring should be performed by a qualified electrician. The control unit/pump must be connected to a constant power supply, not an intermittent source such as a fan or limit control circuit. To prepare the power supply leads from the power supply to be attached to the control unit/pump terminal block, the lead wire insulation jacket is to be stripped approximately 1/4". To attach the power supply leads to the terminal block of the control unit/pump, remove the screw cover (item 6) exposing the set screws. Confirm that the lead wire slots in the terminal block are open (set screws turned counterclockwise).

Identify the live, neutral and ground power supply leads from the power supply and refer to the label on the EC-400 control unit/pump to identify the correct terminal locations for each of the power supply leads. Insert the correct lead completely into the corresponding slot of the terminal block. Tighten the set screw (turn clockwise) that corresponds with the appropriate terminal block slot to secure the lead in place.

WIRING DIAGRAM FOR POWER SUPPLY TO CONTROL UNIT:

blue or white (neutral) to N

brown or black (line) to L

green/yellow or green (ground) to ground

A fuse (purchased separately) should be fitted in the line lead of the power cable supplying the control unit/pump.

0.50A — 115V

0.20A — 230V

SAFETY SWITCH CONNECTIONS

The unit is equipped with a high water safety switch with a maximum rated switching current of 8 amps at 250VAC or 5 amps at 30 VDC. Connect to the safety switch as described below to obtain the desired response:

Connecting to terminals C and NC (Normally Closed)—When a high water condition occurs, the “normally closed” circuit opens to turn off the compressor and prevents overflow by stopping the production of condensation. This is typically done by breaking the common (hot) leg of the low voltage thermostat. Check with the air conditioner manufacturer to confirm that this is acceptable for the air conditioner in the application and if acceptable, confirm which thermostat wire is to be interrupted. **NOTE:** When connected in this manner, if a high water condition occurs, the air conditioner should not run until the high water condition is fixed. This method should not be used if the cooling or heating requirements are a necessity. The alarm method (Normally Open circuit) should be used instead.

Connecting to terminals C and NO (Normally Open)—When high water condition occurs, the “normally open” circuit closes to activate a bell or alarm (not provided, purchased separately). **NOTE:** When connected in this manner, if a high water condition occurs, the air conditioner is not shut down and may continue to produce condensation, creating a potential overflow condition and risk of flooding until the high water condition is fixed.

After all connections are made, snap the screw cover (item 6) into slot above screws on terminal block.

TESTING THE SAFETY SWITCH OPERATION

After the installation is complete and power has been restored to the air conditioner and control unit/pump, test the operation of the safety switch to make certain that the installation was done correctly. Turn on the air conditioner. Pour water into the drain tray of the air handler until the pump energizes. **NOTE:** Do not continue to pour water if an overflow condition (flooding) is imminent. Continue to pour water into the drain tray until the high water safety switch activates.

If the safety switch is wired to the “normally closed” configuration described above, the air conditioner should turn OFF. It will remain OFF until the pump catches up with the flow of water into the tray.

If the safety switch is wired to the “normally open” configuration described above, the alarm or bell should sound. The alarm or bell should continue to sound until the pump catches up with the flow of water into the tray.

Stop pouring water into the drain tray. When the pump has removed enough of the water to allow the high water safety switch to deactivate, the air conditioner should come ON or the alarm or bell should stop sounding, depending on the configuration used.

SERVICE INSTRUCTIONS



MAKE CERTAIN THAT THE UNIT IS DISCONNECTED FROM THE POWER SOURCE BEFORE ATTEMPTING TO SERVICE OR REMOVE ANY COMPONENTS.

The reservoir tank should be inspected and cleaned when air conditioner is serviced and at the beginning of each season.

To clean the reservoir, carefully remove the reservoir cover being careful not to damage the O-ring. Remove the mesh screen and rinse under running water. Use a damp rag to remove dust or debris from the reservoir. Be certain that the beveled edge of the float is up when reassembling the reservoir.

There are no user serviceable parts inside pump. Warranty is limited to replacement only and will be void if pump is tampered with. Any repair on pump must be done by an authorized Little Giant service center.

Cette feuille d'instructions vous fournit les informations nécessaires pour entretenir et faire fonctionner la pompe électronique à condensats de Little Giant. Votre collecteur de condensats électronique EC-400 Little Giant est conçu comme un système d'évacuation automatique du condensat qui s'égoutte de la bobine d'évaporation d'un système de conditionneur d'air à condenseur séparé lorsqu'un drainage par gravité n'est pas possible. La pompe du collecteur de condensats EC-400 est conçue pour un usage intermittent effectuant un maximum de 50 % des cycles de service de la pompe et avec des périodes de fonctionnement ne dépassant pas 3 minutes. Pour ne pas dépasser le maximum de 50 % des cycles de service, la pompe doit avoir un débit au moins deux fois supérieur à la quantité de condensat produit à la tête de refoulement requise pour l'application. Le collecteur de condensats EC-400 convient à la plupart des systèmes de conditionneur d'air à condenseur séparé pouvant atteindre jusqu'à 25 000 BTU/h. Cependant, la quantité de condensat produit par le conditionneur d'air dépend des propriétés de l'air intérieur et extérieur et des caractéristiques de l'appareil utilisé. Se renseigner auprès du fabricant du conditionneur d'air pour connaître la quantité de condensat produit pour votre application spécifique.

L'appareil électronique à condensats est constitué de deux parties : le réservoir collecteur et le boîtier de commande/la pompe. Le réservoir collecteur doit être placé à proximité de la base de l'armoire de traitement d'air. Le boîtier de commande/la pompe peut être fixé à l'intérieur ou à l'extérieur de l'armoire de traitement d'air.

Un fonctionnement automatique peut être obtenu avec un interrupteur à flotteur placé à l'intérieur du réservoir collecteur et qui met la pompe sous tension, lorsque ce réservoir contient environ 13 mm (1/2 po) d'eau, et qui la désactive automatiquement lorsque le niveau d'eau n'atteint plus que 10 mm (3/8 po).

L'appareil Little Giant que vous avez acheté a été soigneusement fabriqué avec des matériaux de la plus haute qualité. Il a été conçu pour durer longtemps et nécessiter un minimum d'entretien.

Les pompes Little Giant sont soigneusement emballées et inspectées ; elles ont également subi des essais afin d'assurer la sécurité de fonctionnement et une livraison en bonne condition. À la réception de votre pompe, la vérifier attentivement pour déterminer si des pièces ont été endommagées lors du transport. Si c'est le cas, prendre note de tout dommage survenu et aviser l'entreprise qui vous l'a vendue. Si une réparation ou un remplacement est requis, elle vous prêtera assistance.

LIRE ATTENTIVEMENT LES DIRECTIVES AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION, À L'UTILISATION OU À L'ENTRETIEN DE LA POMPE LITTLE GIANT. SE FAMILIARISER AVEC LES APPLICATIONS, LES LIMITES ET LES RISQUES POTENTIELS DE LA POMPE. ASSURER SA PROPRE PROTECTION ET CELLE DES AUTRES EN SUIVANT TOUTES LES RÈGLES DE SÉCURITÉ. LE NON-RESPECT DES DIRECTIVES PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS ! CONSERVER CES DIRECTIVES AFIN DE POUVOIR LES CONSULTER PLUS TARD.

LIGNES DIRECTRICES SUR LA SÉCURITÉ



COUPER LE COURANT ÉLECTRIQUE À PARTIR DE LA BOÎTE À FUSIBLES AVANT DE FAIRE L'ENTRETIEN, DE DÉBRANCHER LE CONNECTEUR OU D'ENLEVER UN COMPOSANT !

1. Ne pas utiliser la pompe pour pomper des liquides inflammables ou explosifs comme de l'essence, du mazout, du kérosène, etc. Ne pas utiliser dans une atmosphère explosive.

2. Ne pas manipuler la pompe avec les mains mouillées ou lorsque vous vous trouvez dans l'eau ou sur une surface humide ou détrempée.
3. Pour toutes les installations où des dommages matériels et/ou des blessures pourraient survenir si la pompe devenait inopérante ou qui présentent des fuites lors d'une obstruction des tuyaux de décharge ou pour toute autre raison, un ou des systèmes auxiliaires et/ou un système d'alarme doivent être utilisés.
4. Soutenir la pompe et la tuyauterie lors de l'assemblage et une fois l'installation terminée. Ne pas suivre cette consigne peut causer des bris de tuyauterie, une panne de la pompe, des défaillances du bloc roulement-moteur, etc.
5. Le boîtier de commande/la pompe n'est pas submersible et doit être à l'abri des fuites, des éclaboussures et des écoulements d'eau.

INSTALLATION

1. Installation du réservoir collecteur :

Placer le réservoir collecteur à un endroit approprié sous le niveau inférieur du bac égouttoir du conditionneur d'air. Le réservoir peut être installé à l'intérieur de l'armoire de traitement d'air.

Les conditionneurs d'air ne sont pas toujours nettoyés correctement à leur sortie d'usine. Comme des débris d'emballage ou de fabrication (styromousse, carton, etc.) peuvent s'être logés dans le bac égouttoir du conditionneur d'air, il est recommandé de le rincer à l'eau avant de connecter le réservoir.

Fixer le tube de 13 mm (1/2 po) de diam. int. (Figure 1, article 1) à l'admission du réservoir et au bac égouttoir. S'assurer de bien supporter le réservoir pendant l'installation du tube et que ce dernier n'est pas plié lorsque le réservoir est en place. Connecter le tube de 4 mm (5/32 po) de diam. int. (article 3) dans la sortie du réservoir identifiée " VENT ". L'extrémité libre du tube d'aération doit être fixée au-dessus du niveau supérieur du bac égouttoir du conditionneur d'air afin de prévenir un débordement. S'assurer que le tube d'aération n'est pas plié lors de l'installation.

Pour assurer l'efficacité optimale du réservoir, s'assurer que la base du réservoir est à niveau (+/- 15 degrés d'inclinaison). Si le réservoir n'est pas correctement monté, le mécanisme du flotteur risque de ne pas bien fonctionner et de causer un débordement.

2. Installation du boîtier de commande/pompe :

Le boîtier de commande/la pompe peut être monté à l'intérieur ou à l'extérieur de l'armoire de traitement d'air à l'aide de l'attache ty-rap fournie. Le boîtier de commande/la pompe n'est pas submersible et doit être à l'abri des fuites, des éclaboussures et des écoulements d'eau. La hauteur géométrique d'aspiration maximale de la pompe étant de 1 m (3 pi), le boîtier de commande/pompe doit être installé 1 mètre (3 pi) plus haut (verticalement) que le réservoir collecteur. Voir la courbe de performance de la pompe et la quantité maximale de condensat qu'elle peut évacuer pour chaque tête de refoulement spécifique.

Connecter le tube de 4 mm (5/32 po) (article 5) dans l'admission d'air de la pompe (indiquée par le sens de la flèche sur le côté de la pompe) et dans la sortie du réservoir identifié par " PUMP ". Bien fixer à l'aide des colliers de serrage fournis (article 4). S'assurer que le tube n'est pas plié lors de l'installation de la pompe.

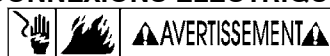
Fixer un tube de 4 mm (5/32 po) de diam. int. (non compris) à l'orifice d'évacuation de la pompe à l'aide d'un collier de serrage (article 4). L'autre extrémité du tube d'évacuation doit

être placée dans un drain par gravité. Le parcours horizontal maximal est de 18 mètres (60 pieds), ce qui entraîne une baisse de débit de 10 à 15 %.

REMARQUE : L'extrémité du tube d'évacuation orienté vers le drain par gravité doit être plus bas que le réservoir collecteur mais à un maximum de 1 mètre (3 pi) verticalement de ce dernier. Sinon, il risque de former un siphon et de désamorcer la pompe. Si la distance verticale entre l'extrémité du tube d'évacuation et le réservoir collecteur est supérieure à 1 mètre (3 pi), la pompe devra se réamorcer à chaque cycle, causant un fonctionnement bruyant et réduisant sa durée de vie.

De plus, s'assurer que la pompe n'est pas placée à proximité de matériaux isolants ou inflammables. S'assurer que les tubes d'aération, d'aspiration et d'évacuation ne sont pas pliés ou déformés. Toujours maintenir les tubes et les câbles éloignés des pièces mobiles de l'armoire de traitement d'air.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



COUPER LA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À LA BOÎTE À FUSIBLES AVANT D'EFFECTUER QUELQUE CONNEXION QUE CE SOIT. TOUT LE CÂBLAGE DOIT RESPECTER LES CODES LOCAUX D'ÉLECTRICITÉ ET DE CONSTRUCTION, AINSI QUE LE CODE NATIONAL DE L'ÉLECTRICITÉ LE PLUS RÉCENT. CONSULTER L'ÉTIQUETTE DE L'APPAREIL DE CONTRÔLE POUR CONNAÎTRE LA TENSION REQUISE. NE PAS CONNECTER À UNE TENSION AUTRE QUE CELLE INDICÉE.

Le collecteur de condensats EC-400 est conçu pour être utilisé avec un conducteur de mise à la terre. Pour réduire les risques de décharge électrique, s'assurer que la pompe est branchée à un circuit correctement mis à la terre. Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur de fuite de terre.

Brancher le câble provenant du réservoir collecteur en insérant la fiche de courant à 4 broches dans la prise correspondante du boîtier de commande/la pompe.

Tout le câblage doit être effectué par un électricien qualifié. Le boîtier de commande/la pompe doit être raccordé(e) à une source d'alimentation constante plutôt qu'intermittente, comme un ventilateur ou un circuit limiteur. Les fils provenant de la source d'alimentation doivent être dénudés sur environ 6 mm (1/4 po) avant d'être connectés à la plaque à bornes du boîtier de commande/la pompe. Pour fixer les fils d'alimentation à la plaque à bornes du boîtier de commande/la pompe, enlever le capuchon des vis (article 6) pour les mettre à nu. S'assurer que les fentes de la plaque à bornes sont ouvertes (tourner les vis dans le sens antihoraire).

Identifier les fils " sous tension ", " neutre " et " masse " provenant de la source d'alimentation et consulter l'étiquette du boîtier de commande/la pompe du collecteur de condensats EC-400 afin d'identifier l'emplacement correct de la borne pour chacun des fils. Insérer complètement le câble approprié dans la fente correspondante de la plaque de bornes. Visser les vis (dans le sens horaire) pour fixer les fils correspondants aux bornes dans la fente.

SCHÉMA DE CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION VERS LE BOÎTIER DE COMMANDE :

bleu ou blanc (neutre) à N

brun ou noir (sous tension) à L

vert/jaune ou vert (masse) à la masse 

Un fusible (acheté séparément) doit être raccordé au fil sous tension du câble alimentant le boîtier de commande/la pompe.

0,50 A — 115 V

0,20 A — 230 V

CONNEXIONS DE L'INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ

L'appareil est équipé d'un interrupteur de sécurité pour niveau élevé d'eau ayant un courant maximal de 8 ampères à 250 V c.a. ou de 5 ampères à 30 V c.c. Connecter l'interrupteur de sécurité tel qu'il est indiqué ci-dessous pour obtenir la réponse souhaitée :

Connexion aux bornes C (fermé) et NC (normalement fermé)

— Lorsque le niveau d'eau est élevé, le circuit " normalement fermé " s'ouvre pour éteindre le compresseur et éviter un débordement en arrêtant la production de condensation. Ceci se fait habituellement en brisant la tige commune (chaude) du thermostat à faible tension. Vérifier auprès du fabricant du conditionneur d'air pour confirmer que cette procédure est acceptable pour l'application choisie et confirmer également quel fil du thermostat peut être interrompu. **REMARQUE** : Ainsi connecté, le conditionneur d'air ne devrait pas fonctionner tant que le niveau d'eau demeure élevé. Cette méthode ne doit pas être utilisée si la climatisation ou le chauffage sont requis. La méthode avec alarme (circuit normalement ouvert) devrait alors être utilisée.

Connexion aux bornes C (fermé) et NO (normalement ouvert)

— Lorsque le niveau d'eau est élevé, le circuit " normalement ouvert " se ferme pour activer une cloche ou une alarme (non fournie, vendue séparément). **REMARQUE** : Ainsi connecté, le conditionneur d'air n'est pas mis hors tension lorsque le niveau d'eau est élevé et pourra continuer à produire du condensat, créant un risque de débordement tant que le niveau d'eau ne sera pas redescendu.

Après avoir effectué tous les branchements, enclencher les capuchons des vis (article 6) dans les fentes des vis sur la plaque de borne.

TEST DU FONCTIONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ

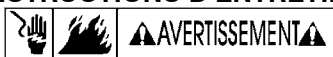
Une fois l'installation terminée et le conditionneur d'air et le boîtier de commande/la pompe sous tension, vérifier le fonctionnement de l'interrupteur de sécurité pour s'assurer que l'installation a été effectuée correctement. Allumer le conditionneur d'air. Verser de l'eau dans l'égouttoir de l'armoire de traitement d'air jusqu'à ce que la pompe se mette sous tension. **REMARQUE** : Cesser de verser de l'eau si un débordement (inondation) est imminent. Continuer à verser de l'eau dans l'égouttoir jusqu'à ce que l'interrupteur de sécurité se mette sous tension.

Si l'interrupteur de sécurité est connecté à la configuration " normalement fermé " décrite ci-dessus, le conditionneur d'air devrait s'éteindre. Il restera éteint jusqu'à ce que la pompe ait évacué le surplus d'eau de l'égouttoir.

Si l'interrupteur de sécurité est connecté à la configuration " normalement ouvert " décrite ci-dessus, l'alarme ou la cloche devrait sonner. L'alarme ou la cloche devrait continuer à sonner jusqu'à ce que la pompe ait évacué le surplus d'eau de l'égouttoir.

Cesser de verser de l'eau dans l'égouttoir. Lorsque la pompe aura évacué suffisamment d'eau pour permettre à l'interrupteur de sécurité de se désactiver, le conditionneur d'air devrait s'allumer ou l'alarme devrait cesser de sonner, selon la configuration utilisée.

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN



S'ASSURER QUE L'APPAREIL EST DÉBRANCHÉ DE SA SOURCE D'ALIMENTATION AVANT D'EFFECTUER L'ENTRETIEN OU D'ENLEVER TOUT COMPOSANT.

Le réservoir doit être inspecté et nettoyé au début de chaque saison et lors de l'entretien du climatiseur.

Pour nettoyer le réservoir, enlever soigneusement son couvercle, en prenant soin de ne pas endommager le joint torique. Enlever

l'écran grillagé et le rincer à l'eau courante. Utiliser un chiffon humide pour enlever la poussière et les débris du réservoir. S'assurer que le bord biseauté du flotteur est vers le haut lors du réassemblage du réservoir.

La pompe ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. La garantie est limitée au remplacement uniquement et sera annulée si la pompe a été trafiquée. Tout travail de réparation sur le moteur doit être effectué à un centre d'entretien autorisé par Little Giant.

E INTRODUCCION

Esta hoja de instrucciones proporciona la información necesaria para hacer funcionar, de manera segura, la unidad de condensación electrónica Little Giant. La unidad de condensación electrónica serie EC-400 de Little Giant ha sido diseñada exclusivamente como un sistema para eliminar la condensación automáticamente que elimina el agua que gotea del serpentín de evaporación de los sistemas de aire acondicionado divididos. La bomba EC-400 se puede utilizar de manera intermitente en aplicaciones con un ciclo máximo de trabajo de la bomba de 50% y un ciclo máximo de ENCENDIDO de la bomba de 3 minutos. Para mantener un ciclo máximo de trabajo de 50%, la bomba debe tener por lo menos dos veces la velocidad de flujo de la condensación que se produce en el cabezal requerido por la aplicación. La EC-400 se puede utilizar con la mayoría de las unidades de aire acondicionado de sistema dividido hasta 25.000 BTU/hr, pero la cantidad de condensación producida por el aire acondicionado depende de las propiedades del aire interno y externo y de las características de la unidad de aire acondicionado utilizada. Averigüe con el fabricante de la unidad de aire acondicionado para obtener la cantidad de condensación que se produce con una aplicación en particular.

La unidad de condensación electrónica consta de dos partes: el depósito de recolección de agua y la unidad/bomba de control. El depósito de recolección de agua se debe ubicar cerca de la parte inferior del manejador de aire. La unidad/bomba de control puede colocarse de manera interna o externa al manejador de aire.

El funcionamiento automático se logra mediante el uso de un dispositivo flotador/interruptor dentro del depósito de recolección de agua que enciende la bomba cuando hay aproximadamente 13 mm (1/2 pulg.) de agua en el depósito de recolección y automáticamente se apaga cuando en el depósito de recolección de agua queda aproximadamente 10 mm (3/8 de pulg.).

La unidad de Little Giant que adquirió se fabrica utilizando la mano de obra y materiales de la más alta calidad. Se ha diseñado para proporcionarle servicio libre de problemas por mucho tiempo.

Las bombas Little Giant se inspeccionan, prueban y embalan cuidadosamente para asegurar el funcionamiento y entrega seguros. Al recibir la bomba, examínela cuidadosamente para determinar que durante el envío no se haya roto o dañado ninguna pieza. Si se produjo algún daño, anótelo y notifique a la empresa que le vendió la bomba. Deberán darle asistencia para obtener la reparación o reemplazo, si se requiere.

LEA LAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE INTENTAR INSTALAR, HACER FUNCIONAR O PRESTAR SERVICIO TÉCNICO A LA BOMBA LITTLE GIANT. SEPA CUÁLES SON LAS APLICACIONES, LIMITACIONES Y PELIGROS POTENCIALES DE LA BOMBA. PROTEJA A TERCEROS Y A USTED MISMO SIGUIENDO TODA LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD. ¡LA FALTA DE CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES PUEDE RESULTAR EN LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD! GUARDE LAS INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA.

NORMAS DE SEGURIDAD



APAGUE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA CAJA DE FUSIBLES ANTES DE REALIZAR SERVICIO TÉCNICO, DESCONECTAR EL CONECTOR O ELIMINAR CUALQUIER COMPONENTE.

1. No utilice el equipo para bombear líquidos inflamables o explosivos como gasolina, aceite combustible, queroseno u otros. No lo utilice en ambientes explosivos.
2. No maneje la bomba con las manos mojadas o cuando se encuentre parado sobre el suelo mojado, húmedo o cubierto con agua.
3. Se debe utilizar uno o varios sistemas de respaldo y/o alarma en cualquier instalación donde se puedan producir daños a la propiedad y/o lesiones personales como resultado de una bomba que no funciona o que tiene fugas, bloqueo de la línea de descarga o cualquier otra razón.
4. Apoye la bomba y la tubería al armarla y cuando esté instalada. De lo contrario, la tubería puede romperse, la bomba puede fallar, los rodamientos del motor pueden averiarse, etc.
5. La unidad de control/bomba no es sumergible y debe instalarse para que el agua no gotee, salpique o rocíe la unidad de control o bomba.

INSTALACIÓN

1. Instalación del depósito de recolección:

Coloque el depósito de recolección de agua en una posición adecuada debajo de la parte inferior de la bandeja de goteo de la unidad de aire acondicionado. El depósito se puede ubicar dentro del manejador de aire.

Los aires acondicionados no siempre salen debidamente limpios de la fábrica. Se recomienda enjuagar la bandeja de goteo con agua antes de conectar la unidad de depósito, ya que puede tener desechos del empaque o fabricación (espuma de estireno, cartón, etc.).

Conecte la tubería con DI de 13 mm (1/2 pulg.) (Figura 1, elemento 1) en la entrada del depósito y el drenaje de la bandeja de goteo. Asegúrese de sujetar el depósito al conectar la tubería y que ésta no quede doblada cuando el depósito esté en su sitio. Conecte la tubería con DI de 4 mm (5/32 de pulg.) (elemento 3) en la salida del depósito marcada "VENT". El extremo libre de la tubería de ventilación debe asegurarse sobre el nivel más alto de la bandeja de goteo en la unidad de aire acondicionado para evitar que se rebose. Asegúrese de que la tubería de ventilación no esté doblada al instalarla.

Asegúrese de que la parte inferior del depósito esté nivelada a (+/-) 15 grados, ya que se obtiene el rendimiento óptimo cuando éste está nivelado. Si el depósito no se monta correctamente, el flotante no funcionará debidamente, haciendo que la unidad se rebose.

2. Instalación de la unidad de control/bomba:

La unidad de control/bomba puede montarse de manera interna o externa al manejador de aire utilizando el amarre proporcionado. La unidad de control/bomba no es sumergible y debe instalarse para que el agua no gotee, salpique o rocíe la unidad de control/bomba. La carga máxima de succión de la bomba es de 1 metro (3 pies), por ende, la unidad de control/bomba no se puede instalar a más de 1 metro (3 pies) sobre (verticalmente) el depósito de recolección. Vea la curva de rendimiento para el flujo de velocidad de la bomba y la cantidad máxima de condensación que se puede extraer para cualquier cabezal de descarga.

Conecte la tubería de 4 mm (5/32 de pulgada) (elemento 5) en la entrada de la bomba (indicada por la flecha de dirección de flujo a un lado de la bomba) y a la salida del depósito marcada "PUMP" (bomba), utilizando las abrazaderas de manguera proporcionadas (elemento 4). Asegúrese de que la tubería no esté doblada al instalar la bomba.

Coloque un trozo de tubería de 4 mm (5/32 de pulgada) (no se proporciona) en la descarga de la bomba utilizando una abrazadera de manguera (elemento 4). El otro extremo de la tubería de descarga se debe introducir en una drenaje alimentado por gravedad. La extensión horizontal máxima es de 18 metros (60 pies) que produce una caída en la velocidad de flujo entre 10 y 15%.

NOTA: El extremo de la tubería de descarga que se dirige hacia el drenaje alimentado por gravedad debe ubicarse de manera que no se encuentre a más de 1 metro (3 pies) por debajo (verticalmente) del depósito de recolección, ya que de lo contrario puede crear un sifón, haciendo que la bomba pierda el cebado. Esta condición podría hacer que la bomba se vuelva a cebar sola durante cada ciclo, resultando en el funcionamiento ruidoso y acortando la vida útil de la bomba.

También, asegúrese de que la bomba no esté ubicada al lado de aislamiento o material inflamable. Asegúrese de que las tuberías de ventilación, succión y descarga no estén dobladas o torcidas. Mantenga todas las tuberías y cables alejados de las piezas en movimiento dentro del manejador de aire.

CONEXIONES ELÉCTRICAS



APAGUE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA CAJA DE FUSIBLES ANTES DE REALIZAR CUALQUIER CONEXIÓN. TODO EL CABLEADO DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS LOCALES DE ELECTRICIDAD Y CONSTRUCCIÓN, COMO TAMBIÉN CON EL CÓDIGO ELÉCTRICO ESTADOUNIDENSE (NEC) MÁS RECIENTE. REVISE LA ETIQUETA DE LA UNIDAD DE CONTROL PARA VER EL VOLTAJE ADECUADO REQUERIDO. NO CONECTE LA UNIDAD A UN VOLTAJE DISTINTO.

La EC-400 ha sido diseñada para el uso con un conector de conexión a tierra. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, asegúrese de que esté conectado a un circuito con la conexión a tierra apropiada. Se recomienda el uso de un interruptor de circuito para fallas conectado a tierra.

Conecte el cable del depósito de recolección de la unidad de control/bomba, insertando un conector de 4 clavijas en el enchufe correspondiente en la unidad de control/bomba.

Un electricista capacitado debe realizar todo el cableado. La unidad de control/bomba se debe conectar a un suministro constante de energía eléctrica y no a una fuente intermitente como un circuito de control de ventilador o de límite. Para preparar los cables de suministro de energía del suministro de energía que se van a conectar al bloque de terminales de la unidad de control/bomba, se debe quitar aproximadamente 6 mm (1/4 de pulg.) del forro de aislamiento de los cables. Para conectar los cables del suministro de energía al bloque de terminales de la unidad de control/bomba, elimine la tapa de los tornillos (elemento 6), dejando expuestos los tornillos de fijación. Asegúrese de que las ranuras para los cables en el bloque de terminales están abiertas (los tornillos de fijación se deben girar hacia la izquierda).


Identifique los cables de suministro de energía vivo, neutro y tierra del suministro de energía y refiérase a la etiqueta de la unidad de control/bomba EC-400 para identificar la ubicación apropiada del terminal para cada uno de los cables de suministro de energía. Coloque el cable correcto completamente en

la ranura correspondiente del bloque de terminales. Apriete el tornillo de fijación (gire hacia la derecha) correspondiente con la ranura apropiada del bloque de terminales para fijar el cable en su sitio.

DIAGRAMA DE CABLEADO DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA A LA UNIDAD DE CONTROL:

azul o blanco (neutro) a N

marrón o negro (línea) a L

verde/amarillo o verde (tierra) a tierra 

Se debe colocar un fusible (se compra por separado) en el cable de la línea del cable de energía que suministra a la unidad de control/bomba.

0,5 A — 115 V

0,2 A — 230 V

CONEXIONES DEL INTERRUPTOR DE SEGURIDAD

La unidad viene equipada con un interruptor de seguridad para nivel alto de agua con una corriente máxima de conmutación de 8 amperios a 250 VCA o 5 amperios a 30 VCC. Conecte al interruptor de seguridad como se describe a continuación para obtener la respuesta deseada:

Conexión a los terminales C y NC (normalmente cerrado): cuando se produce una condición de nivel alto de agua, el circuito “normalmente cerrado” se abre y apaga el compresor y evita el rebose, ya que detiene la producción de condensación. Esto se hace desconectando el circuito derivado común (vivo) del termostato de bajo voltaje. Revise con el fabricante de la unidad de aire acondicionado para ver si esto es aceptable para la unidad y de ser así, confirme cuál de los cables del termostato se puede interrumpir. **NOTA:** Cuando se conecta de esta forma, si se produce una condición de nivel alto de agua, la unidad de aire acondicionado no se debe encender hasta que se corrija la condición de nivel alto de agua. Este método no se debe utilizar si es necesario contar con enfriamiento o calefacción. En cambio, se debe utilizar el método de alarma (circuito normalmente abierto).

Conexión a los terminales C y NO (normalmente abierto): cuando se produce una condición de nivel alto de agua, el circuito “normalmente abierto” se cierra para activar una campana o alarma (no se proporciona y se debe comprar por separado). **NOTA:** Cuando se conecta de esta forma, si se produce una condición de nivel alto de agua, la unidad de aire acondicionado no se apaga y puede seguir funcionando y producir condensación, creando así una condición de rebose potencial y el riesgo de inundación hasta que se corrija la condición de nivel alto de agua.

Después de realizar todas las conexiones, coloque la tapa de los tornillos (elemento 6) en la ranura sobre los tornillos del bloque de terminales.

PRUEBA DEL FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR DE SEGURIDAD

Después de terminar la instalación y restablecer la energía eléctrica a la unidad de aire acondicionado y a la unidad de control/bomba, pruebe el funcionamiento del interruptor de seguridad para asegurarse de que la instalación se realizó debidamente. Encienda la unidad de aire acondicionado. Vierta agua en la bandeja de drenaje del manejador de aire hasta que la bomba se encienda. **NOTA:** no continúe vertiendo agua si es inminente una condición de rebose (inundación). Continúe vertiendo agua en la bandeja de drenaje hasta que se active el interruptor de seguridad para nivel alto de agua.

Si el interruptor de seguridad se cablea según la configuración “normalmente cerrado” descrita anteriormente, la unidad de aire acondicionado se debe APAGAR. Permanecerá APAGADA hasta que la bomba pueda alcanzar el flujo de agua en la bandeja.

Si el interruptor de seguridad se cablea según la configuración “normalmente abierto” descrita anteriormente, debe sonar la alarma o campana. La alarma o campana debe continuar sonando hasta que la bomba pueda alcanzar el flujo de agua en la bandeja.

Deje de verter agua en la bandeja de drenaje. Cuando la bomba haya eliminado suficiente agua para hacer que el interruptor de seguridad de nivel alto de agua se desactive, la unidad de aire acondicionado se debe ENCENDER o la alarma o campana debe dejar de sonar, según la configuración utilizada.

INSTRUCCIONES DE SERVICIO TÉCNICO



ASEGÚRESE DE QUE LA UNIDAD ESTÉ DESCONECTADA DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ANTES DE REALIZAR CUALQUIER SERVICIO TÉCNICO O RETIRAR CUALQUIER COMPONENTE.

Se debe inspeccionar y limpiar el tanque del depósito cuando se realice el servicio técnico de la unidad de aire acondicionado y al comienzo de cada estación.

Limpie el depósito, quitando la tapa del depósito cuidadosamente para no dañar el anillo tórico. Retire la rejilla de malla y enjuáguela bajo el chorro de agua. Utilice un trapo húmedo para quitar el polvo o desperdicios del depósito. Asegúrese de que el borde biselado del flotante quede hacia arriba al volver a armar el depósito.

No hay piezas que el usuario pueda reparar dentro de la bomba. La garantía se limita solamente al reemplazo y quedará anulada si se intenta reparar la bomba. Cualquier reparación de la bomba se debe realizar en un centro de servicio técnico autorizado por Little Giant.

**TROUBLESHOOTING INFORMATION • INFORMATION SUR LA RELÈVE DES DÉRANGEMENTS
• INFORMACION DE INVESTIGACION DE AVERIAS**

| PROBLEM • FONCTIONNEMENT DÉFECTUEUX • PROBLEMA | PROBABLE CAUSES • CAUSES PROBABLES • CAUSAS PROBABLES | CORRECTIVE ACTION • SOLUTIONS • SOLUCION |
|---|--|--|
| Pump does not turn on • La pompe ne peut être mise sous tension • La bomba no se activa | Voltage is not getting to pump • L'alimentation électrique ne parvient pas à la pompe • El voltaje no llega a la bomba | Check incoming voltage to control unit • Vérifier la tension d'arrivée à l'unité de commande • Revise el voltaje que entra a la unidad de control. Check to insure fuse on incoming power line is not blown • S'assurer que le fusible de la ligne d'arrivée du courant n'est pas grillé • Revise para asegurar que el fusible de la potencia entrante no esté fundido. |
| | Faulty reservoir • Réservoir défectueux • Depósito defectuoso | Float could be stuck in down position • L'interrupteur à flotteur est coincé à la position basse • Flotante atascado en la posición de abajo. |
| Pump does not deliver rated capacity • La pompe ne pompe pas le volume normal • La bomba no impele a su capacidad normal | Kinked tubing • Tuyau tordu • Curva en el tubo | Check to be sure tubing is not kinked between the reservoir and pump or on discharge • Éliminer toutes les torsions et tous les coincements dans les tuyaux entre le réservoir et la pompe ou dans le tuyau de sortie • Enderece la tubería ubicada entre el depósito y la bomba o del tubo de descarga. |
| | Lift too high for pump • Aspiration trop puissante pour la pompe • Altura de impulsión excesiva para la bomba | Check rated pump performance • Vérifier les caractéristiques techniques de la pompe • Verifique el rendimiento normal de la bomba. |
| Pump has to prime occasionally • La pompe doit parfois être amorcée • Ocasionalement la bomba tiene que cebarse | Ends of discharge could be lower than reservoir • L'extrémité de la sortie est peut-être plus basse que le réservoir • El extremo de descarga puede que esté más bajo que el depósito. | Check to be sure the end of the discharge hose is not lower than 1 meter below the reservoir • Vérifier que l'extrémité du tuyau de sortie se trouve à un mètre ou moins plus bas que le réservoir • Revise para asegurar que la punta de la manguera de descarga no esté por debajo de un metro del depósito. |
| Pump runs but does not discharge liquid • La pompe fonctionne mais il n'y a pas d'écoulement de liquide • La bomba funciona, pero no descarga líquido | Suction screen clogged • Grille d'aspiration bouchée • Filtro de succión atascado | Clean filter screen. Remove all debris in reservoir • Nettoyer l'écran. Enlever tout débris dans le réservoir • Limpez la rejilla. Quite todo el cascote en el depósito. |
| | Kinked tubing • Tuyau tordu • Curva en el tubo | Check to be sure tubing is not kinked between the reservoir and pump or discharge • S'assurer que le réservoir est bien au niveau • Revise para asegurarse que el depósito esté nivelado. |
| Pump cycles continually or won't shut off • La pompe fonctionne continuellement, refuse de s'arrêter • La bomba oscila en ciclos continuamente o no se detiene | Faulty reservoir • Réservoir défectueux • Depósito defectuoso | Release float stuck in the "ON" position • Dégager l'interrupteur • Libere el flotante atascado en la posición "ON". |
| | | Check to be sure reservoir is level • S'assurer que le réservoir est bien au niveau • Revise para asegurarse que el depósito esté nivelado. |
| Pump burns out • La pompe flanche • La bomba se apaga | Pump runs dry • La pompe a fonctionné à sec • La bomba funcionó en seco | Check to be sure the tubing is not kinked between the reservoir and pump • Éliminer toutes les torsions et tous les coincements dans les tuyaux entre le réservoir et la pompe • Enderece la tubería ubicada entre el depósito y la bomba. |
| | | Release float stuck in the "ON" position • Dégager l'interrupteur • Libere el flotante atascado en la posición "ON". |

LIMITED WARRANTY

Your Little Giant product is guaranteed to be in perfect condition when it leaves our Factory. It is warranted against defective materials and workmanship for a period of 12 months (90 day warranty on Models 1-AA-OM, GKPK, PP-1, PPS-1, PP-12, PPS-12, and PP-230) from date of purchase by the user. No warranty on brush wear in Model 35-OM and impeller or cam in Models PP-1, PP-12, and PP-230.

Any product that should fail for either of the above two reasons and is still within the warranty period will be repaired or replaced at the option of Little Giant as the sole remedy of buyer. For our customers in the CONTINENTAL UNITED STATES: Please return the defective unit, postage paid, to the factory at 301 N. MacArthur, Oklahoma City, OK 73127-6616. All defective product returned under warranty will be fully inspected to determine the cause of failure before warranty is approved.

For our customers located elsewhere; it is not economical, due to duties and freight, to return the pump to the factory for inspection. Please return the defective unit to any authorized distributor or dealer with a brief written explanation of the problem. If there are no apparent signs of customer abuse, unit will be repaired or replaced. If dispute arises over replacement of the pump, the distributor or dealer is to segregate such items and hold for inspection by a representative of Little Giant Pump Company or notify factory with details of the problem for factory disposition and settlement of warranty claim.

DISCLAIMER: THE FOREGOING WARRANTY IS AN EXCLUSIVE WARRANTY IN LIEU OF ANY OTHER EXPRESS WARRANTIES. ANY IMPLIED WARRANTIES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE) TO THE EXTENT EITHER APPLIES TO A PUMP SHALL BE LIMITED IN DURATION TO THE PERIODS OF THE EXPRESS WARRANTIES GIVEN ABOVE.

Warranty will be **VOID** if any of the following conditions are found:

1. Sealed motor housing opened.
2. Product connected to voltage other than indicated on name plate.
3. Cord cut off to a length less than three feet.
4. Pump allowed to operate dry (fluid supply cut off).
5. Pump used to circulate anything other than fresh water, light oils, or other mild liquids at approximately room temperature.
6. Product abuse by customer.

Any oral statements about the product made by the seller, the manufacturer, the representatives or any other parties, do not constitute warranties, shall not be relied upon by the user and are not part of the contract for sale. Seller's and manufacturer's only obligation, and buyer's only remedy, shall be the replacement and/or repair by the manufacturer of the product as described above. **NEITHER SELLER NOR THE MANUFACTURER SHALL BE LIABLE FOR ANY INJURY, LOSS OR DAMAGE, DIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR LOST PROFITS, LOST SALES, INJURY TO PERSON OR PROPERTY, OR ANY OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL LOSS), ARISING OUT OF THE USE OR THE INABILITY TO USE THE PRODUCT AND THE USER AGREES THAT NO OTHER REMEDY SHALL BE AVAILABLE TO IT.**

Before using, the user shall determine the suitability of the product for the intended use, and user assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

Some states and countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental

or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state and country to country.

The National Electric Code (in the USA) and similar codes in other countries require a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) to be installed in the branch circuit supplying fountain equipment rated above 15 volts. 115 volt GFCI's (with various cord lengths) are in stock, and we recommend each pump be used with a GFCI.

GARANTIE LIMITÉE

La présente garantit que votre pompe Little Giant est en parfaite condition à sa sortie de l'usine. La pompe est garantie contre tout défaut de matériau ou de fabrication pendant une période de 12 mois (90 jours pour les modèles 1-AA-OM, GKPK, PP-1, PPS-1, PP-12, PPS-12 et PP-230) à partir de la date d'achat initial. L'usure des balais sur le modèle 35-OM ainsi que les dommages au rotor ou à la came sur les modèles PP-1, PP-12 et PP-230 ne sont pas couverts par la présente garantie.

Tout produit encore garanti qui serait défectueux pour l'une des deux raisons sus-mentionnées sera réparé ou remplacé à la discrétion du fabricant. L'acheteur n'aura pas d'autre recours. Pour nos clients aux ÉTATS-UNIS (territoire continental seulement) : Veuillez retourner l'article défectueux suffisamment affranchi à l'usine à l'adresse suivante : 301 N. MacArthur Blvd., Oklahoma City, OK 73127-6616. Tous les produits garantis retournés feront l'objet d'une inspection détaillée afin de déterminer si la défec-tuosité est couverte par la garantie. Pour les clients à l'extérieur des États-Unis : étant donné les frais de douane et de transport, il n'est pas économique de retourner la pompe à l'usine pour inspection. Expédier la pompe ainsi qu'une brève description du problème à tout distributeur ou détaillant autorisé. Si elle ne présente aucun signe apparent d'une mauvaise utilisation, elle sera remplacée ou réparée. S'il y a conflit sur la nécessité de remplacer la pompe, le distributeur ou le détaillant devra garder celle-ci et, soit la fera inspecter par un représentant de Little Giant Pump Company, soit avisera l'usine du problème afin de connaître la décision de celle-ci et le règlement de la réclamation.

DÉNÉGATION : LA GARANTIE ÉNONCÉE DANS LES PRÉSENTES EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE; CELA COMPORTE, MAIS NON EXCLUSIVEMENT, TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'APTITUDE À LA COMMERCIALISATION OU D'APTITUDE PARTICULIÈRE, POUVANT S'APPLIQUER À UNE POMPE LITTLE GIANT. DE PLUS, ELLE NE S'APPLIQUE QUE DURANT LA PÉRIODE DE COUVERTURE PRÉCISÉE CI-DEVANT.

La présente garantie sera **ANNULÉE** si:

1. Le boîtier scellé du moteur a été ouvert.
2. Le branchement à une tension autre que celle indiquée sur la plaque du fabricant a été effectué.
3. Le fil d'alimentation a été coupé à une longueur inférieure à 0,91 m (trois pieds).
4. La pompe a tourné à vide (l'alimentation en liquide a été coupée)
5. La pompe a été utilisée pour faire circuler des liquides autres que de l'eau fraîche, des huiles légères ou d'autres liquides non corrosifs et ce, à la température ambiante.
6. La pompe a été mal utilisée.

Toute déclaration sur la pompe faite oralement par le vendeur, le fabricant, le représentant ou par toute autre partie ne constitue pas une garantie et, par conséquent, ne peut servir à l'utilisateur.

De plus, une telle déclaration ne peut, en aucun cas, faire partie du contrat de vente. L'unique obligation du vendeur et du fabricant, et l'unique recours de l'acheteur, est le remplacement ou la réparation de la pompe selon les modalités décrites précédemment.

NI LE VENDEUR NI LE FABRICANT NE PEUVENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DE TOUTE BLESSURE, TOUTE PERTE, OU TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT OU ACCESSOIRE (INCLUANT, MAIS NON EXCLUSIVEMENT, LES VENTES OU PROFITS PERDUS, LES ATTEINTES AUX PERSONNES OU À LA PROPRIÉTÉ OU TOUTE AUTRE PERTE INDIRECTE OU ACCESSOIRE) RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ D'UTILISATION DE LA POMPE, ET L'ACHETEUR CONVIENT QU'IL NE DISPOSE D'AUCUN AUTRE RECOURS. L'acheteur doit s'assurer que la pompe convient à l'usage projeté; il assume aussi tout risque et toute responsabilité relativement à cet usage.

Certaines juridictions ne permettent pas la limitation de la durée d'une garantie ou l'exclusion ou la limitation de responsabilité pour des dommages indirects ou accessoires.

Par conséquent, il est possible que la limitation ou l'exclusion indiquée précédemment puisse ne pas être applicable. Cette garantie vous donne des droits particuliers et peut-être d'autres, dépendamment des juridictions en vigueur.

Le code national de l'électricité et autres codes semblables d'autres pays exigent l'installation d'un interrupteur avec mise à la terre (GFI) sur le circuit d'alimentation de la fontaine pour toute installation dont la tension est supérieure à 15 volts. Nous offrons de tels interrupteurs (avec différentes longueurs de fil) et nous recommandons que chaque pompe soit reliée à un interrupteur de ce type.

GARANTIA LIMITADA

El producto que Little Giant le ofrece está garantizado a estar en perfectas condiciones al momento de salir de la fábrica. El producto está garantizado contra materiales y fabricación defectuosa por un período de 12 meses (una garantía de 90 días para los Modelos 1-AA-OM, GKPK, PP-1, PPS-1, PP-12, PPS-12 y PP-230) desde la fecha en la cual fue comprada por el usuario. No hay garantía contra el gasto del cepillo del Modelo 35-OM e impulsor o leva en los Modelos PP-1, PP12 y PP-230.

Cualquier producto que falle por alguna de las dos razones anteriores y que esté dentro del período de garantía será reparado o reemplazado a opción de Little Giant y éste será el único remedio del comprador.

Para nuestros clientes en los ESTADOS UNIDOS CONTINENTALES: Por favor, devolver la unidad defectuosa, con el porte pagado, a la fábrica en P. O. Box 12010, Oklahoma City, OK 73127-6616. Todo producto defectuoso devuelto bajo la garantía será cuidadosamente inspeccionado para determinar la causa de la falla antes de aprobar la garantía. Para nuestros clientes ubicados en otros lugares; no es económico devolver la bomba a la fábrica para que ésta sea inspeccionada, debido a los impuestos y al flete. Por favor, devuelva la unidad defectuosa a cualquier distribuidor o vendedor autorizado con una breve explicación por escrito del problema. Si no existen señas aparentes de abuso por parte del cliente, la unidad será reemplazada o reparada. Si se produce una disputa sobre el reemplazo de la bomba, el distribuidor o vendedor debe separar los artículos y retenerlos para que sean inspeccionados por un representante de Little Giant Pump Company o avisarle a la fábrica de los detalles del problema para que la fábrica disponga de las acciones necesarias y resuelva el reclamo de la garantía.

DESAUTORIZACION: LA GARANTIA ANTERIOR ES UNA GARANTIA EXCLUSIVA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTIA EXPRESA. CUALQUIER GARANTIA IMPLICADA (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A CUALQUIER GARANTIA IMPLICADA DE COMERCIALIZACION O APTITUD PARA PROPOSITO PARTICULAR) EN LA MEDIDA EN QUE SE PUEDA APLICAR A UNA BOMBA, QUEDARA LIMITADA EN DURACION A LOS PERIODOS DE GARANTIAS PROPORCIONADOS ANTERIORMENTE.

La garantía será declarada **NULA** si se encuentran cualesquiera de las siguientes condiciones:

1. El alojamiento sellado del motor abierto.
2. El producto conectado a un voltaje que no es el indicado en la placa principal.
3. El cable cortado a menos de tres pies (0,91 m.).
4. Se permitió que la bomba opere en seco (envío de fluido cortado).
5. La bomba empleada para hacer circular cualquier otra sustancia que no sea agua fresca, aceites livianos u otros líquidos livianos aproximadamente a temperatura ambiente.
6. Abuso del producto por parte del cliente.

Cualquier declaración oral acerca del producto hecha por el vendedor, fabricante, representantes o cualquiera de las partes, no constituyen garantías, el usuario no debe confiarse de ellas, y no forman parte del contrato de compra-venta. La única obligación del vendedor y del fabricante y el único remedio para el comprador, será la reposición y/o reparación del producto por parte del fabricante bajo las condiciones descritas anteriormente. NI EL VENDEDOR NI EL FABRICANTE SE HACEN RESPONSABLES DE NINGUNA LESION, PERDIDA O DAÑO, DIRECTO, INCIDENTAL O CONSECUENTE (INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES DEBIDO A GANANCIAS PERDIDAS, VENTAS PERDIDAS, DAÑOS A PERSONAS O PROPIEDADES O CUALQUIER OTRA PERDIDA INCIDENTAL O CONSECUENTE), QUE RESULTE DEL USO O DE LA IMPOSIBILIDAD DEL USO DEL PRODUCTO, Y EL COMPRADOR ACUERDA QUE NO EXISTE OTRO REMEDIO DISPONIBLE PARA EL. Antes de usar, el usuario debe determinar si el producto se adapta al uso deseado, y el usuario asume todos los riesgos y responsabilidades en relación a ello.

Algunos estados y países no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de manera que las limitaciones o exclusiones anteriores podrían no tener aplicación en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos, y usted podría disponer también de otros derechos que varían de un estado a otro y de un país a otro.

El Código Eléctrico Nacional (en los Estados Unidos) y códigos similares en otros países requieren un Interruptor de circuito de falla de conexión a tierra (GFCI) para ser instalado en el circuito secundario que suministra equipo de fuente calibrado por encima de 15 voltios. En el almacén se encuentran GFCI de 115 voltios (con varias longitudes de cable), y recomendamos que cada bomba sea usada con un GFCI.

For Parts or Repair, please contact 1.888.572.9933
For Technical Assistance, please contact 1.888.956.0000

Pour des Parties ou la Réparation,
entrez s'il vous plaît en contact 1.888.572.9933
Pour l'Aide Technique, entrez s'il vous plaît en contact . . . 1.888.956.0000

Para Partes o la Reparación,
por favor póngase en contacto 1.888.572.9933
Para la Ayuda Técnica, por favor póngase en contacto . . . 1.888.956.0000

www.LittleGiant.com
customerservice@lgpc.com
