

Little GIANT[®] Pump Company

Little Giant Pump Company
P. O. Box 12010
Oklahoma City, OK 73157-2010
405.947.2511 • Fax: 405.947.8720

SERIE VCMA-10/15/20 Elektronische Kondensateinheit Dispositivo Elettronico da Condensa Elektronische Condensator Elektronisk Kondensatenhed

D EINFÜHRUN

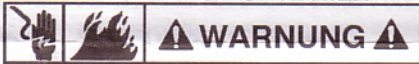
Ihre Kondensatpumpe von Little Giant ist als eine automatische Kondensatentfernungspumpe konstruiert, die von der Verdampferschlange einer Klimaanlage abtropfendes Wasser entfernt. Die Pumpe wird von einem Schwimmer-/Schaltermechanismus gesteuert, der die Pumpe einschaltet, wenn sich ca. 5,7 cm Wasser im Tank ansammelt, und der sie wieder automatisch ausschaltet, wenn das Wasser im Tank bis auf ca. 3,2 cm abgelassen wurde.

Ausfertigung und Materialien des von Ihnen gekauften Little Giant Geräts sind von höchster Qualität. Es wurde mit dem Ziel einer langen und störungsfreien Lebensdauer gebaut.

Die Little Giant Pumpen werden sorgfältig verpackt, inspiziert und geprüft, um ihre sichere Betriebsweise und Zustellung zu gewährleisten. Bei Empfang Ihrer Pumpe ist diese sorgfältig daraufhin zu untersuchen, ob beim Transport irgendwelche Bauteile gebrochen oder beschädigt wurden. Sind Beschädigungen aufgetreten, sind diese schriftlich festzuhalten und der Firma, von der die Pumpe gekauft wurde, mitzuteilen. Dort wird man Ihnen bei Bedarf mit der Reparatur oder dem Ersatz der Pumpe behilflich sein.

LESEN SIE VOR JEDEM VERSUCH, DIE LITTLE GIANT PUMPE ZU INSTALLIEREN, ZU BETREIBEN ODER ZU WARTEN, DIESE ANLEITUNGEN SORGFÄLTIG DURCH. MACHEN SIE SICH MIT DER RICHTIGEN VERWENDUNG DER PUMPE, IHREN GRENZEN UND POTENTIALLEN GEFAHREN VERTRAUT. SCHÜTZEN SIE SICH SELBST UND ANDERE PERSONEN, INDEM SIE ALLE SICHERHEITSINFORMATIONEN BEACHTEN. EIN NICHTBEACHTEN DIESER ANWEISUNGEN KANN ZU KÖRPERVERLETZUNGEN UND/ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN. HEBEN SIE DIESE ANLEITUNGEN FÜR KÜNFTIGEN GEBRAUCH AUF. INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE NUR DURCH QUALIFIZIERTEN FACHMANN AUSFÜHREN LASSEN.

SICHERHEITSRICHTLINIEN



NICHT ZUM PUMPEN BRENNBARER ODER EXPLOSIVER FLÜSSIGKEITEN, Z.B. BENZIN, HEIZÖL, KEROSIN, USW. BENUTZEN. NICHT IN EINER EXPLOSIONSGEFÄHRDERTEN UMGEBUNG BENUTZEN. DIE PUMPE IST MIT FLÜSSIGKEITEN ZU BENUTZEN, DIE MIT DEN MATERIALIEN DER PUMPENBAUTEILE KOMPATIBEL SIND.

NICHT MIT NASSEN HÄNDEN ODER AUF EINER NASSEN ODER FEUCHTEN UNTERLAGE ODER IM WASSER STEHEND AN DER PUMPE ARBEITEN.

DIESE PUMPE WIRD MIT EINEM ERDUNGSLEITER UND/ODER ERDUNGSSTECKER GELIEFERT. UM DAS RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU REDUZIEREN, IST SICHERZUSTELLEN, DASS DIESER AN EINE ORDNUNGSGEMÄSS GEERDETE ERDUNGSSTECKDOSE ANGESCHLOSSEN WIRD.

BEI ALLEN INSTALLATIONEN, BEI DENEN STROMAUSFÄLLE, BLOCKIERTE AUSFLUSSLEITUNGEN ODER ANDERE UMSTÄNDE ZU EINER FUNKTIONSNUNFÄHIGEN ODER LECKEN PUMPE UND DAMIT ZU SACHSCHÄDEN UND/ODER VERLETZUNGEN FÜHREN KÖNNTEN, SIND EIN ODER MEHRERE RESERVESYSTEME UND/ODER EINE ALARMVORRICHTUNG ZU VERWENDEN.

PUMPE UND ROHRLEITUNGEN BEIM ZUSAMMENBAU UND NACH DER INSTALLATION ABSTÜTZEN. ANDERNFALLS KÖNNTEN ROHRBRÜCHE, PUMPENAUSFÄLLE, EIN VERSAGEN DES MOTORLAGERS, USW. VERURSACHT WERDEN.)

INSTALLATION

- Die Pumpe vorsichtig auspacken. Die Kartonverpackung von den Luftschlitzen in der Motorabdeckung entfernen. Die Verpackung vorsichtig von der Pumpe wegschieben. Die Verpackung wird dazu verwendet, Schalterbewegungen beim Transport zu verhindern.
- Pumpenmontage: Der Tank ist mit zwei Schlitzen versehen, mit deren Hilfe das Gerät montiert wird. Diese Schlitze befinden sich am Ende der Tankab(siehe Abb. 2). Das Gerät sollte entweder an der Seite der Klimaanlage oder an einer nahen Wand montiert werden. Die Pumpe muß sich in ebener Lage befinden, und der Einlaß muß unterhalb der Ablaufspule liegen. Leitungsmaterialien aus Metall sind mit dem Plastik-Pumpengehäuse nicht kompatibel.
- Die Pumpe nicht so installieren, daß sie bespritzt oder besprüht werden kann.
- Diese Pumpe ist nicht für die Verwendung innerhalb von Überdruck-Klimaanlagen geeignet.

Kartoneinsatz entfernen
Rimuovere lo stampo di cartone
Verwijder het karton
Fjern pap indsats

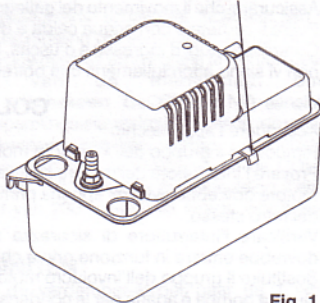
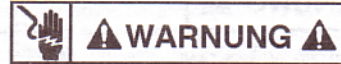


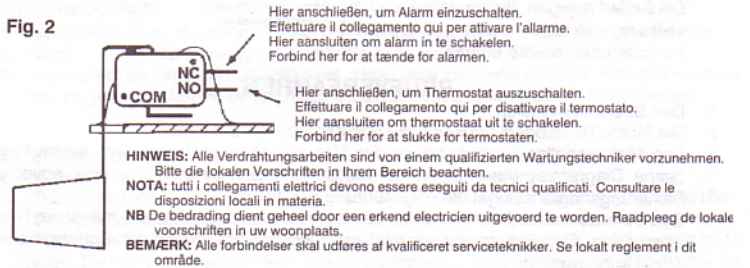
Fig. 1

ELEKTROANSCHLÜSSE



- Bevor irgendwelche Anschlüsse vorgenommen werden, ist der Strom am Sicherungskasten auszuschalten. Alle Elektroanschlüsse müssen den Vorschriften am Installationsort entsprechen.
- Netzspannung - Netzkabel an die auf Motor und Typenschild angegebene Netzspannung anschließen. Das Netzkabel muß an eine Dauerstromquelle angeschlossen werden (nicht an einen Ventilator oder ein anderes Gerät, das mit Unterbrechungen läuft). Ist das Netzkabel nicht mit einem Stecker versehen, ist die Verdrahtung wie folgt vorzunehmen: Grün (oder grün/gelb) - Massedraht, Schwarz (oder braun) - Leitungsdraht. Weiß (oder blau) - Neutralleiter.

Fig. 2



Schutzschalter (Niederspannung, Klasse II)
Interruttore di sicurezza (bassa tensione, classe II)

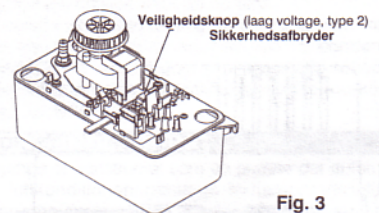


Fig. 3

- Schutzschalter - Der Überlauf-Schutzschalter ist an einen Niederspannungsstromkreis der Klasse II anzuschließen. Um die Wärmeregler-Schaltung zu steuern, müssen die COM und NO Anschlüsse des Schutzschalters in Reihe mit der Niederspannung-Wärmeregler-Schaltung geschaltet werden, wodurch die Heizung/Klimaanlage ausgeschaltet werden kann. Die COM und NO Kontakte können auch dazu dienen, eine (in Reihe geschaltete) Niederspannungs-Alarmschaltung auszulösen, wenn sich die Heizung/Klimaanlage nicht unterbrechen lässt. Bei Lieferung ab Werk ist der Schutzschalter an die COM und NO Schalterklemmen angeschlossen. Kontaktstromkreise werden typischerweise wie folgt geschaltet (siehe Abb. 2 und 3).
- Bei Verwendung eines Schutzsteckers bei 230-Volt Geräten wird eine 1,0 A Sicherung empfohlen.

ROHRVERLEGUNG

- Biigsame Schlauch- oder Rohrleitungen vom Verdampferablaß zum (1 von das 3) Pumpeneinlaß verlegen. Sicherstellen, daß das Einlaßrohr nach unten abfällt und ein Abfließen durch Schwerkraft ermöglicht (siehe Abb. 4). Ziehen Sie das Einlaßrohr etwa 2-7 cm in den Tank hinein, so daß es auf keinen Fall den Schwimmermechanismus behindern kann. Das Einlaßrohr muß an der Stelle, an der es in den Tank eintritt, schräg durchgeschnitten sein.

- Der Abfluß sollte aus flexiblem Schlauchmaterial bestehen, das mit einer Schlauchschelle fixiert wird (nicht mitgeliefert), oder aus einem Rohr (Innendurchmesser höchstens 0,9 cm, um Rückfluß ins Gerät zu verhindern). Das Ausflußrohr von der Kondensateinheit so hoch wie nötig direkt nach oben führen. Diese Leitung nicht über den Pumpenkopf des jeweils zu installierenden Modells hinaus verlegen. Von diesem höchsten Punkt aus die Ausflußleitung schräg nach unten abfallen lassen, bis zu einem Punkt oberhalb des Ablaufbereichs; die Leitung dann gerade nach unten bis zu einem Punkt unterhalb oder ungefähr auf gleicher Höhe mit der Unterseite der Kondensateinheit führen. Dies bewirkt einen Saugbeeindruck, der die Wirksamkeit der Kondensateinheit verbessert und in den meisten Fällen ein Rückströmventil überflüssig macht. Falls die Ausflußleitung nicht schräg nach unten gezogen werden kann, ist direkt über der Pumpe an deren höchstem Punkt ein Wasserverschluß in Form eines umgekehrten "U" herzustellen.

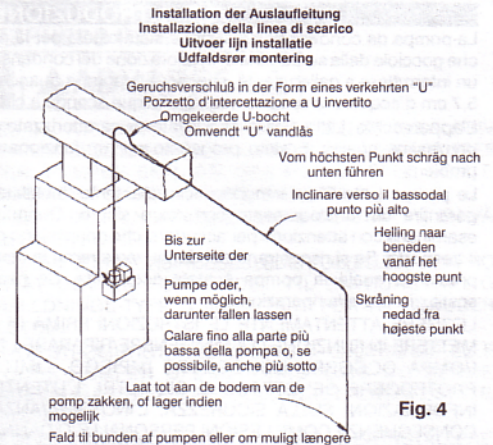
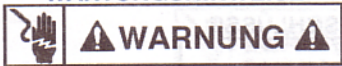


Fig. 4

WARTUNGSHINWEISE

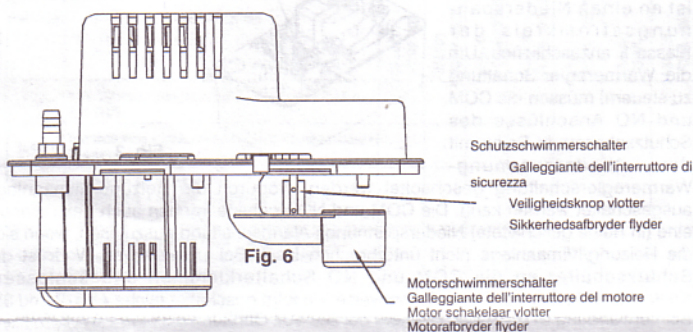


VOR DEM VERSUCH, EINZELNE BESTANDTEILE DER PUMPE ZU WARTEN ODER SU ENTFERNEN, SICHERSTELLEN, DASS DAS GERÄT NICHT AM STROMNETZ ANGESCHLOSSEN IST.

1. Sicherstellen, daß die Schwimmkörper sich frei bewegen. Bei Bedarf reinigen.
2. Den Tank mit warmem Wasser und milder Seife reinigen.
3. Die Einlaß- und Ausflußrohre überprüfen. Bei Bedarf reinigen. Sicherstellen, daß die Leitung keine den Durchfluß behindernden Knicke enthält.

PRÜFVERFAHREN

1. Den Strom einschalten.
2. Die Motor/Tankabdeckungseinheit entfernen und gerade halten.
3. Den Motorschalter durch Anheben des Motorschalterschwimmers mit einem Finger (siehe Diagramm) überprüfen. Der Motor muß sich einschalten, kurz bevor der Sicherungsring am Bügel die Bügelführung berührt.
4. Den Schutzschalter durch Anheben des Schutzschalterschwimmers mit einem Finger überprüfen. Der Schutzschalter muß sich einschalten, bevor der Schwimmer die Abdeckung berührt.
5. Die Motor/Tankabdeckungseinheit wieder auf den Tank aufsetzen.



Diese Pumpe eignet sich für Gasofen-Kondensatanwendungen. Durch ein routinemäßiges Reinigen oder Spülen des Tanks mit frischem Wasser ist sicherzustellen, daß die Azidität des Kondensats nicht über den Normal-pH-Wert von 3,4 ansteigt (dadurch werden örtliche Säuretaschen verhindert, die wie eine Batterie wirken und Narbenbildungen verursachen).

INTRODUZIONE

La pompa da condense Little Giant è stata creata per la rimozione automatica dell'acqua che gocciola dalla serpentina di evaporazione dei condensatori d'aria. Essa è controllata da un interruttore a galleggiante, che avvia la pompa quando nel serbatoio si raccoglie circa 5,7 cm d'acqua e la spegne quando l'acqua scende a circa 3,2 cm.

L'apparecchio Little Giant acquistato è caratterizzato da materiali e lavorazione di primissima qualità. È stato progettato per un funzionamento di lunga durata e senza problemi.

Le pompe Little Giant vengono accuratamente imballate, ispezionate e collaudate, per garantire un funzionamento corretto e sicuro. Quando si riceve la pompa, occorre esaminarla con attenzione per accertarsi che non vi siano parti rotte o danneggiate durante il trasporto. Se si riscontrano dei danni, registrarne le caratteristiche ed informare la ditta presso la quale la pompa è stata acquistata. Se necessario, essa provvederà alla sostituzione o alla riparazione.)

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI PROVARE AD INSTALLARE, A METTERE IN FUNZIONE O A MANTENERE/RIPARARE LA POMPA LITTLE GIANT. DELLA POMPA OCCORRE CONOSCERE IMPIEGO, LIMITI E POSSIBILI RISCHI. PER PROTEGGERE SE' STESSO E GLI ALTRI, L'UTENTE DEVE SEGUIRE TUTTE LE INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA. L'INOSSERVANZA DELLE POTREBBE AVERE CONSEGUENZE COME LESIONI PERSONALI E/O DANNI MATERIALI! CONSERVARE LE ISTRUZIONI PER CONSULTARLE IN CASO DI NECESSITÀ.

SI RACCOMANDA DI FAR ESEGUIRE L'INSTALLAZIONE ED I COLLEGAMENTI DA PERSONALE QUALIFICATO.

ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

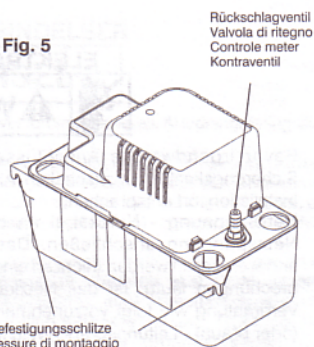


PER IL POMPAGGIO NON UTILIZZARE LIQUIDI INFIAMMABILI O ESPLOSIVI, COME BENZINA, OLIO COMBUSTIBILE, KEROSENE, ECC. NON USARE LA POMPA IN AMBIENTI CON ATMOSFERE ESPLOSIVE. LA POMPA DEV'ESSERE IMPIEGATA CON LIQUIDI COMPATIBILI CON I MATERIALI DI CUI È FATTA.

NON MANOVRARE LA POMPA CON LE MANI BAGNATE O CON I PIEDI SU UNA SUPERFICIE BAGNATA O UMIDA, OPPURE NELL'ACQUA.

QUESTA POMPA VIENE FORNITA CON UN CONDUTTORE A TERRA E/O SPINA CON MESSA A TERRA. PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, ASSICURARSI CHE LA POMPA SIA COLLEGATA SOLTANTO AD UNA PRESA CON MESSA A TERRA CORRETTAMENTE FUNZIONANTE.

Fig. 5



NELLE INSTALLAZIONI DOVE POTREBBERO VERIFICARSI DANNI MATERIALI O LESIONI PERSONALI, A CAUSA DI UNA POMPA INATTIVA O PER PERDITE DA INTERRUZIONE DI CORRENTE, BLOCCO DELLA LINEA DI SCARICO O ALTRI MOTIVI, È CONSIGLIABILE USARE UNO O PIÙ SISTEMI DI RISERVA E/O DI ALLARME.

TENERE SALDAMENTE LA POMPA ED I TUBI IN FASE DI MONTAGGIO E DI INSTALLAZIONE, ALTRIMENTI I TUBI POTREBBERO ROMPERSI, LA POMPA POTREBBE GUASTARSI, SI POTREBBE REGISTRARE IL MANCATO FUNZIONAMENTO DEI CUSCINETTI DEL MOTORE, ECC.

INSTALLAZIONE

1. Disimballare con cura la pompa. Rimuovere il cartone dalle fessure dell'aria sull'involucro del motore. Allontanare l'imballaggio dalla pompa, facendolo scorrere con attenzione. L'imballaggio serve ad evitare lo spostamento dell'interruttore durante il trasporto.
2. Montaggio della pompa: il serbatoio è dotato di due fessure per il montaggio dell'unità. Le fessure si trovano all'estremità del serbatoio (vedere Figura 5). L'unità dovrebbe essere montata a fianco del condizionatore dell'aria o su una parete vicina. La pompa dev'essere perfettamente orizzontale e l'ingresso deve trovarsi sotto lo scarico della serpentina. I raccordi non sono compatibili con l'involucro in plastica della pompa.
3. La pompa dovrà essere installata in modo da evitare schizzi o spruzzi.
4. La pompa non è stata concepita per l'uso all'interno di un pieno d'aria.

ALLACCIAMENTI ELETTRICI



1. Interrompere l'alimentazione elettrica dalla scatola delle valvole prima di effettuare un allacciamento. I cavi devono essere conformi alle specifiche delle norme locali.
2. **Tensione della linea:** collegare il cavo elettrico alla linea secondo la tensione specificata sul motore e sulla targhetta del prodotto. Il cavo elettrico dev'essere collegato ad una fonte di alimentazione costante (non ad un ventilatore o ad altri dispositivi che funzionano ad intermittenza). Se il cavo elettrico non ha una spina, eseguire l'allacciamento come segue: verde (o verde/giallo)-terra, nero (o marrone)-linea. Bianco (o blu)-neutro.
3. **Interruttore di sicurezza:** l'interruttore per prevenire il traboccamento, dovrebbe essere collegato ad un circuito a bassa tensione di classe II. Per controllare il circuito termostatico, i contatti COM e NO dall'interruttore di sicurezza devono essere collegati in serie con il circuito termostatico stesso a bassa tensione per spegnere il sistema di riscaldamento/aria condizionata. È possibile usare i contatti COM e NO dell'interruttore per attuare un circuito di allarme a bassa tensione (collegato in serie) nel caso in cui non fosse possibile interrompere il sistema di riscaldamento/raffreddamento. L'interruttore di sicurezza ha già di fabbrica i conduttori collegati ai terminali COM e NO dell'interruttore. Un normale allacciamento di circuiti "NC" ("a contatto normalmente chiuso") sarebbe del tipo seguente (vedere Figura 2 e 3).
4. Per le unità da 230 V dotate di spina con fusibile, si raccomanda un fusibile da 1 A.

LE TUBAZIONI

1. Sistemare un tubo flessibile fra lo scarico dell'evaporatore e (1 di gli 3) l'ingresso della pompa. Assicurarsi che il tubo all'ingresso della pompa sia inclinato verso il basso, per consentire il flusso a caduta. Inserire la tubazione di entrata di circa 25 - 75 mm all'interno del serbatoio in modo da evitare interferenze con il movimento del galleggiante. Ricordarsi di verificare che il tubo di entrata sia tagliato ad angolo all'estremità di entrata nel serbatoio.
2. Si raccomanda di utilizzare un impianto di tubi flessibili come condotta di uscita. Essi devono essere serrati con delle apposite fascette (non fornite) o con altro tubo dal diametro interno massimo di 3/8 di pollice (10 mm) per evitare reflussi all'interno dell'unità. Dalla condensa far correre il tubo di scarico diritto verso l'alto per quanto è necessario. Non allungare questa linea sopra la prevalenza/GPH del modello da installare. Da quest'altezza inclinare la linea di scarico leggermente verso il basso, verso un punto al di sopra dell'area di scarico; quindi girarla verso il basso ed arrivare fino ad un punto che si trovi al di sotto o all'incirca allo stesso livello del fondo della condensa. Con quest'accorgimento si otterrà un effetto a sifone, che aumenterà l'efficienza della condensa e, nella maggior parte dei casi, eliminerà l'esigenza di una valvola di controllo. Se non è possibile inclinare verso il basso la linea di scarico, formare un sifone intercettatore direttamente sopra la pompa, nel punto più alto.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE



PRIMA DI CERCARE DI ENSEGUIRE LA MANUTENZIONE O DI RIMUOVERE COMPONENTI, ASSICURARSI CHE LA POMPA NON SIA COLLEGATA AD UNA FONTE DI ALIMENTAZIONE DI CORRENTE.

1. Assicurarsi che il movimento dei galleggianti non sia ostacolato. Pulire, se necessario.
2. Pulire il serbatoio con acqua calda e detergente non forte.
3. Controllare i tubi d'ingresso e d'uscita. Pulire, se necessario. Assicurarsi che nella linea non vi siano attorcigliamenti che potrebbero ostacolare il flusso.

COLLAUDO

1. Accendere l'apparecchio.
 2. Rimuovere il gruppo dell'involucro motore/serbatoio e mantenere il livello.
 3. Provare l'interruttore del motore sollevando con le dita il relativo galleggiante (Fig. 4). Il motore dovrebbe avviarsi appena prima che la graffa circolare sul retro tocchi la guida del retro stesso.
 4. Verificare l'interruttore di sicurezza sollevando con le dita il galleggiante. Esso dovrebbe entrare in funzione prima che il galleggiante tocchi l'involucro.
 5. Sostituire il gruppo dell'involucro motore/serbatoio sul serbatoio.
- Questa pompa è adatta per le condense di impianti a gas. Per evitare che l'acidità della condensa salga oltre la media di 3,4 pH (poiché i depositi di acido farebbero da batteria, provocando corrosioni), pulire o sciacquare regolarmente il serbatoio con acqua dolce.

