

## AUTOMATISCHE KONDENSATPUMPE EC-400 CE

### BESCHREIBUNG

Die zweiteilige kompakte Kondensatpumpe EC-400 von Little Giant eignet sich zum Abpumpen von anfallendem Kondensat bei Kälte- und Klimaanlage sowie bei Luftentfeuchtern und kann durch einen mitgelieferten Kupplungsschlauch extern oder intern direkt an den Kondensatwasserbehälter des Kälte- bzw. Klimagerätes installiert werden. Die Pumpeneinheit besteht aus einer Pumpen-Steuer-Einheit und einem Sammeltank mit Schwimmerschalter. Der Schwimmerschalter schaltet die Pumpe bei einem Kondensatstand von 14 mm ein und stoppt die Pumpe bei einem Kondensatstand von 9,8 mm. Weiterhin wird bei einem eventuellen Ausfall der Pumpe bei einem Kondensatstand von 16 mm ein Alarmkontakt geschaltet, welcher sowohl als Schliess- wie auch Öffnungskontakt angeschlossen werden kann. Abgepumpt wird das Kondensat über einen flexiblen PVC Kondensatschlauch mit einem Durchmesser von 4 X 6 mm.

**Diese Installationsanweisung beinhaltet alle erforderlichen Informationen für einen sicheren Betrieb dieser einteiligen Kondensatpumpe entsprechend dem technischen Standard. Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sehr sorgfältig durch. Vergewissern Sie sich, daß die Kondensatpumpe für Ihren Anwendungsfall das richtige Modell ist und daß die Pumpenleistung ausreichend ist. Wenn Sie diese Parameter sowie die Einbauhinweise nicht beachten, kann es zu einer Körperverletzung des Anwenders oder zu einer Sachbeschädigung der Pumpe führen. Heben Sie diese Betriebsanleitung für einen späteren Gebrauch sorgfältig auf und beachten Sie bei der Installation und Inbetriebnahme die allgemeinen Sicherheitsrichtlinien.**

### SICHERHEITSHINWEISE

**Vergewissern Sie sich, daß die Stromversorgung am Sicherungskasten unterbrochen wurde, bevor Sie die Kondensatpumpe anschließen, entfernen oder ersetzen.**

- Benutzen Sie die Pumpe nicht zum Abpumpen von brennbaren und explosiven Flüssigkeiten wie Benzin, Heizöl, Lösungsmitteln etc.
- Benutzen Sie die Pumpe nicht in einer explosiven Atmosphäre.
- Die Pumpe darf nur zum Abpumpen von Flüssigkeiten verwendet werden, gegen die das Pumpenmaterial beständig ist.
- Berühren Sie die Pumpe nicht mit feuchten Händen oder auf einem nassen Boden stehend.
- Der elektrische Pumpenanschluß muß gemäß der Anleitung "Elektrische Anschlüsse" erfolgen. Stellen Sie sicher, daß Ihre Stromversorgung gemäß der gesetzlichen Bestimmungen geerdet ist.
- Bei allen Anwendungen, wo es zu Störungen wie Stromausfall oder blockierten Abflussleitungen kommen kann, sollte ein Reservesystem und auf jeden Fall der Alarmkontakt installiert werden.
- Unterbrechen Sie die Stromzufuhr bei anfallenden Wartungsarbeiten am Schwimmersystem.
- Das Überschreiten der für die Pumpe angegebenen Leistungsdaten kann zu einer Temperaturerhöhung des Pumpensystems führen und somit die Lebensdauer der Pumpe verkürzen.
- Die Kondensatpumpe EC-400 kann mit geringem Platzaufwand in jede Klimaanlage eingebaut werden (Deckenwand- oder Konsolenanlage), deren Kälteleistung 10kW nicht überschreitet. Beachten Sie hierbei bitte auch die Pumpen-Leistungsangaben für die Abpumpuleitungs-führung.
- Die Pumpen-Steuereinheit muß so angeordnet sein, daß kein Wasser in die Pumpe eindringen kann.
- Die Pumpeneinheit sollte zusätzlich mit einem externen In-Line Feinsicherungshalter für Feinsicherungen 5 X 20 mm abgesichert werden. Verwenden Sie bitte eine Feinsicherung 5 X 20, 0,2 A.

### INSTALLATION

- Klimaanlagen werden im Werk bei der Herstellung nicht immer richtig gereinigt. Weil Verpackungsrückstände (Steropor, Kartonabrieb etc.) in das Innere eindringen können, wird empfohlen, die Tropfschale der Klimaanlage mit Wasser zu spülen, bevor der Sammeltank der Kondensatpumpe angeschlossen wird.
- Positionieren Sie den Sammeltank der Kondensatpumpe sorgfältig am Überlauf des Kondensat-Sammelbehälters der Klimaanlage und stellen Sie sicher, daß das Kondensat über den mitgelieferten Kupplungsschlauch durch den seitlichen Einlaßstutzen in den Schwimmerbehälter einlaufen kann. Schließen Sie den mitgelieferten Entlüftungsschlauch an den mit "Entlüftung" gekennzeichneten Stutzen an und achten Sie darauf, daß das freie Ende des Entlüftungsschlauchs, um ein Überlaufen zu verhindern, über den höchsten Füllstand der Tropfschale geführt wird. Die Schwimmerschaltereinheit wird von der Pumpen-Steuereinheit mit einer Niedervoltspannung gespeist. Es ist unbedingt notwendig, das mitgelieferte Steuerkabel zu benutzen.
- Verbinden Sie den Sammeltank mit dem mitgelieferten 4 mm Saugschlauch mit dem Einlass der Pumpe. Hierzu benutzen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Schlauchklemmen. Die Fliessrichtung wird durch einen Richtungspfeil an der Pumpe angezeigt.
- Die Pumpen-Steuereinheit kann entweder in der Klimaanlage selbst, oder in der Zwischendecke installiert werden. Zu diesem Zweck wird ein doppelseitig klebender Schaumstoffstreifen benutzt. Für den Dauerbetrieb muß genügend Freiraum um die Pumpen-Steuereinheit frei gelassen werden, um deren ausreichende Abkühlung zu gewährleisten. Die Steuereinheit darf nicht isoliert werden.
- Stellen Sie sicher, daß der Schwimmerbehälter nach allen Richtungen absolut waagrecht angebracht oder aufgestellt ist. Die maximal zulässige Neigung beträgt  $\pm 15^\circ$ .

- ❑ Schließen Sie eine flexible PVC Kondensatabflußleitung (4 X 6 mm) an die Pumpenabgangsstelle an und führen Sie diese in eine entsprechende Abflußleitung. Stellen Sie sicher, daß die flexible Kondensatabflußleitung an keiner Stelle scharf geknickt oder verdreht wird. Vergewissern Sie sich weiterhin, daß die Kondensatabflußleitung keine beweglichen oder scharfkantigen Gegenstände berührt. Dieses könnte zu einer Beschädigung des Schlauchs führen.
- ❑ Vergewissern Sie sich, daß der Sammelbehälter für das Kondensat Ihrer Klimaanlage hoch genug ist, um auch bei einem eventuellen Überschreiten des Alarmniveaus der Schwimmerschaltereinheit das anfallende Kondensat nach einem Stromausfall aufzufangen.
- ❑ Vor der endgültigen Inbetriebnahme der Anlage empfehlen wir, die Funktion der Pumpe in Abhängigkeit zur Förderhöhe zu testen. Füllen Sie Wasser in den Sammelbehälter der Klimaanlage, überprüfen Sie die Funktion und vergewissern Sie sich, daß die Pumpe nach dem Abpumpen ausschaltet.

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

**Schalten Sie während der Installation der Pumpe den pumpenzuführenden Strom am Sicherungskasten aus. Die Stromzuführung muß über eine den gesetzlichen Bestimmungen entsprechende Leitung erfolgen.**

Stromversorgung:

230 V AC 50 Hz - 19W

blau : neutral an N

braun : stromführend an L

grün/gelb : an Erde  $\perp$

Das Netzkabel, mit dem die Pumpe gespeist wird, bitte mit einer 0,2 A Feinsicherung absichern.

Die Alarmkontakt Sicherheitssteuerung verfügt über einen Umkehrschütz mit einer maximalen Leistung von 250 V AC. Seine Schaltleistung beträgt 5 A (resistiv). Die Sicherheitssteuerung dient als Alarmkontakt zur Steuerung eines akustischen- oder optischen Signals, als Behälterüberlaufwarnung (C und NC) als auch um den Kälteerzeuger auszuschalten (C und NO).

NC : Schließkontakt

C : Rückleitung

NO : Öffnungskontakt

## WARTUNGS- UND REPARATURHINWEISE

**Bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen, eine Pumpe oder eine Feinsicherung austauschen, unterbrechen Sie die Stromzufuhr am Sicherungskasten.**

Die elektrischen Teile der Pumpen-Steuereinheit können und dürfen nicht vom Betreiber gewartet werden. Die Garantie erlischt bei einer unschlagemäßigen Handhabung.

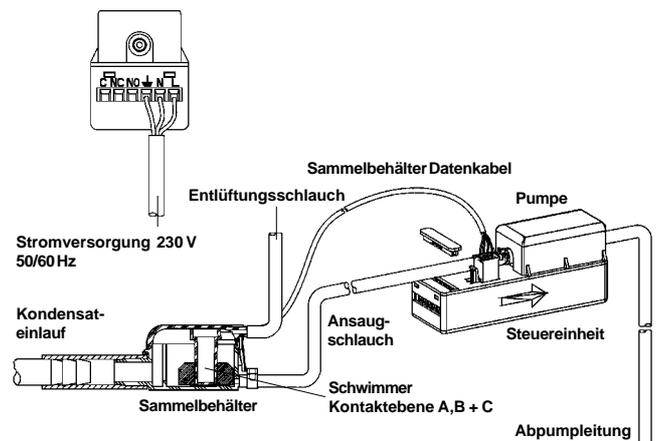
Wartungsarbeiten am Schwimmer werden entweder am Anfang der Saison durchgeführt, oder, wenn die Pumpe das ganze Jahr benutzt wird, in regelmäßigen Abständen. Entfernen Sie hierzu den Deckel des Schwimmtanks. Achten Sie darauf, daß der O-Ring nicht beschädigt wird. Entfernen Sie das Filtersieb und den Schwimmer. Spülen Sie das Filtersieb unter fließendem Wasser ab. Setzen Sie nun den Schwimmer, mit der abgeschrägten Kante nach oben, und das Filtersieb wieder in ihre ursprüngliche Position. Danach setzen Sie den Deckel wieder auf den Schwimmer-Sammelatank und führen eine Funktionsprüfung durch. Erst nach dieser Prüfung installieren Sie den Sammelatank mit Schwimmerschalter wieder an seinen ursprünglichen Standort.

## BESCHRÄNKTE GARANTIE

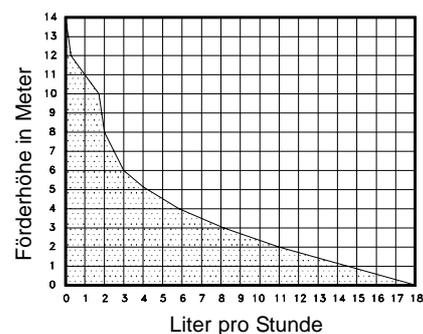
Die Firma Little Giant garantiert, daß sich diese Kondensatpumpe beim Verlassen des Werks in einem mängelfreien Zustand befindet und die Funktion geprüft wurde. Die Garantie gilt für ein Jahr ab Lieferdatum. Nur Teile, die Material- oder Herstellungsfehler aufweisen, werden im Rahmen der Garantieleistungen ersetzt oder wiederinstandgesetzt. In keinem Fall kann Schadenersatz beansprucht werden. Bei der Rücksendung einer defekten Kondensatpumpe muß in einem Protokoll die Art des (der) festgestellten Fehler (s) beschrieben werden. Bei unsachgemäßer Installation, Nichtbeachtung der Spezifikationen, mangelhafter Wartung, oder wenn der Sicherheitsalarm nicht angeschlossen worden ist, wird von Little Giant keine Haftung übernommen. Die Garantie erlischt, wenn:

- ❑ die Pumpe unter Trockenbedingungen betrieben wurde.
- ❑ die Pumpe zum Fördern von anderen Flüssigkeiten außer Kondensat benutzt wurde.
- ❑ die Pumpe an eine andere als auf dem Typenschild angegebenen Spannung betrieben wurde.
- ❑ die Pumpe durch den Anwender mißbräuchlich benutzt wird.

Alle vom Hersteller, Händler oder Vertreter abgegebenen mündlichen Erklärungen zum Produkt stellen keine Garantie dar, sind vom Benutzer nicht als verbindlich zu betrachten und sind kein Teil des Kaufvertrages. Die einzige Verpflichtung des Herstellers und Verkäufers und der einzige Rechtsbehelf des Käufers ist der Ersatz und/oder die Reparatur des Produkts durch den Hersteller, wie oben beschrieben.



## Pumpenleistung EC-400



Little Giant Pump Company  
P.O. Box 12010  
Oklahoma City, OK 73157-2010 U.S.A.

LI210301