

# AUTOMATISCHE KONDENSATPUMPE NANO-9 CE

## BESCHREIBUNG

Die zweiteilige kompakte Kondensatpumpe NANO-9 eignet sich zum Abpumpen von anfallendem Kondensat bei Kälte- und Klimaanlageanlagen 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-Steuereinheit und einem Sammelbehälter mit Schwimmerschalter. Der Schwimmerschalter schaltet die Pumpe bei einem Kondensatstand von 13 mm ein und stoppt die Pumpe bei einem Kondensatstand von 9 mm. Weiterhin wird bei einem eventuellen Ausfall der Pumpe bei einem Kondensatstand von 15 mm ein potentialfreier 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 6X 9 mm.

**Diese Installationsanweisung beinhaltet alle erforderlichen Informationen für einen sicheren Betrieb dieser zweiteiligen 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 nicht 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 maximale Betriebstemperatur der Pumpeneinheit ist 65°C.
- Die Kondensatpumpe NANO-9 kann mit geringem Platzaufwand in jede Klimaanlage eingebaut werden (DeckenWand- oder Konsolenanlage), deren Kälteleistung 20 kW nicht überschreitet. Beachten Sie hierbei bitte auch die Pumpen-Leistungsangaben für die Abpumpungsführung.
- Die Pumpeneinheit darf nicht als Tauchpumpe eingesetzt werden.
- 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.

## SICHERHEITSKOMPONENTEN

- eine Alarm- und Sicherheitssteuerung gegen Überlauf.
- ein zeitgesteuerter Pumpenüberlastschutz, der auf 20 min eingestellt ist. Der Reset kann zur Ursachenbehebung nur manuell durchgeführt werden. Unterbrechen Sie hierfür die Stromzufuhr zur Pumpeneinheit und ziehen Sie dann das Steuerkabel des Kondensattanks einmal kurz aus der Pumpeneinheit.
- ein Sicherheitstrafo nach EN 60/42.
- eine Erdung der Pumpe
- ein selbstlöschendes Gehäuse
- eine maximale Neigung des Schwimmers mit Sammelbehälter um  $\pm 30^\circ$

## INSTALLATION

- Positionieren Sie den Sammelbehälter 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. Führen Sie die Entlüftung des Sammelbehälters in jedem Fall über das Niveau des Kondensatwasserbehälters der Klimaanlage. Die Schwimmerschalteinheit wird von der Pumpen-Steuereinheit mit einer Niedervoltspannung gespeist. Es ist unbedingt notwendig, das mitgelieferte Steuerkabel zu benutzen.
- Die Pumpen-Steuereinheit kann entweder in der Klimaanlage selbst, in einem Schlauchkanal (optional lieferbar) oder in der Zwischendecke installiert werden. Zu diesem Zweck wird ein doppelseitig klebender Schaumstoffstreifen benutzt. Für den Betrieb 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. Hierfür können Sie den Tank zur Fixierung mit doppelseitig klebendem Klebeband befestigen.

- ❑ Verbinden Sie mit der flexible PVC Kondensatsaugleitung (4X 6 mm) den Sammeltank mit der Kondensatpumpe. Sichern Sie beide Seiten mit Schlauchschellen.
- ❑ Schließen Sie die flexible PVC Kondensatabflußleitung (6 X 9 mm) mit einer Schlauchschelle an die Pumpenabgangsstülle 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.
- ❑ Stellen Sie sicher, daß die Pumpe einem ausreichenden Gegendruck (mindestens 0,5 m Förderhöhe) ausgesetzt ist. Ist dieses nicht der Fall, so verlegen Sie entweder ein bis zwei Spiralen - oder benutzen Sie zur Querschnittreduzierung einen Schlauchverbinder. Siehe Einbauhinweis.
- ❑ Gewährleisten Sie, daß der Sammelbehälter für das Kondensat Ihrer Klimaanlage hoch genug ist, um auch bei einem eventuellen Überschreiten des Alarmniveaus der Schwimmerschalteinheit 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 - 20 W  $\text{CE}$

blau : neutral an N

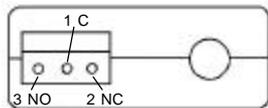
braun : stromführend an P

gelb/grün : 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).

- 1 : Rückleitung C
- 2 : Schließkontakt NC
- 3 : Öffnungskontakt NO



### WARTUNGS- UND REPARATURHINWEISE

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

Die elektrischen Teile der Pumpen-Stuereinheit können und dürfen nicht vom Betreiber gewartet werden. Die Garantie erlischt bei einer unschadgemäßen 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. Entfernen Sie den Schwimmer. Reinigen Sie das Schwimmergehäuse und das Filter

sieb mit einem verdünnten Haushaltsreiniger.

Setzen Sie nun den Schwimmer, mit dem Magnetring nach oben, wieder in seine ursprüngliche Position. Danach setzen Sie den Deckel wieder auf den Schwimmer-Sammeltank und führen eine Funktionsprüfung durch. Erst nach dieser Prüfung installieren Sie den Sammeltank mit Schwimmerschalter wieder an seinen ursprünglichen Standort.

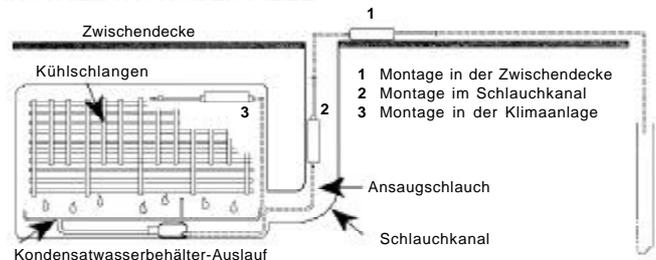
### BESCHRÄNKTE GARANTIE

Wir garantieren, 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 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 total getaucht wurde.

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.

### INSTALLATIONSBEISPIELE



Bitte lesen Sie auch unseren Installationshinweis für Schwingkolbenpumpen!!!

### TECHNISCHE DATEN

Spannung 230 V AC - 50 Hz  $\text{CE}$   
 Leistungsaufnahme 20 W  
 max. Förderleistung 17 l/h  
 max. Förderhöhe 9 m  
 max. Saughöhe 4 m  
 Geräuschpegel 28 - 32 dBa

### PUMPENLEISTUNG NANO-9

		Förderhöhe (m)			
		0	3	6	9
Saughöhe (m)	1	17	16	14	12
	2	16	15	13	11
	3	14	13	11	10
	4	10	9,5	9	7
Horizontale Förderung (m)		40	35	28	10

Liter pro Stunde

NANO9-01