

## Installationsanweisung

Installation instructions · Instruction d'installation · Istruzioni per l'installazione · Installatiehandleiding · Instrucciones bomba de condensados · Руководство по применению

**EE 400<sup>M</sup>**

**EE 150**

Kondensatpumpen  
Condensate pumps  
Pompes à condensat  
Pompa d'estrazione die  
condensa  
Condensaatpomp  
Bomba de condensados  
Конденсатная помпа



 **eckerle**  
Industrie-Elektronik GmbH

## Installationsanweisung

### Merkmale

- Geräuscharme Zentrifugalpumpen mit ca. 1,5 m langem Netzkabel
- Kugelgelagerte Antriebswelle
- Integriertes Rückschlagventil verhindert den Rückfluss von Kondensat in den Behälter
- Überlauf-Sicherheitsschalter (nur EE400<sup>M</sup>)
- Ultrakompakte Bauweise

### Anwendung

Die Eckerle Kondensatpumpen EE400<sup>M</sup> und EE150 sind zur Förderung von Kondensat aus Klimaanlage, Kühltheken, Entfeuchtern in Gas- oder Öl-Brennwertgeräten vorgesehen. Das Gehäuse besteht aus ABS und ist somit gegenüber dem sehr saueren Kondensat aus Brennwertanlagen chemisch beständig.

### Technische Daten EE400<sup>M</sup>

- Elektrische Daten: 230V, 50/60Hz, 65VA
- Alarmkontakt: max. 230V, 8A (NC/NO) Ohmsche Last  
NC = Rot, NO = Schwarz, COM = weiß
- Gewicht: ca. 1600 g
- Tankinhalt: max. 0,5 l
- Abmessungen: 185 x 85 x 100 (L x B x H)
- Druckschlauch – Ø: 8 x 2 mm
- Pumpenblock auch in externer Wanne einsetzbar ((nur EE400<sup>M</sup>); maximale Wannenhöhe 70mm)

Förderleistung l/h	Förderhöhe (m)
350	0
280	1
220	2
100	3
0	4

### Technische Daten EE150

- Elektrische Daten: 230V, 50/60Hz, 48VA
- Gewicht: ca. 850 g
- Tankinhalt: max. 0,2l
- Abmessungen: 165 x 65 x 85 (L x B x H)
- Druckschlauch – Ø: 8 x 2 mm
- **Einsatzgrenzen:**  
Klimatechnik: bis max. 10 kW  
Brennwerttechnik: bis max. 50 kW

Förderleistung l/h	Förderhöhe (m)
120	0
80	1
0	1,5

### Installation

1. Bitte nehmen Sie die Pumpe sorgfältig aus der Verpackung. Überprüfen Sie die Pumpe auf evtl. Schäden sowie auf die Vollständigkeit der mitgelieferten Zubehörteile. Um die Funktionssicherheit zu gewährleisten, wurden die Pumpen vom Hersteller gründlich getestet, bevor sie transportsicher verpackt wurden. Falls Mängel auftreten oder gar erkennbar sind, senden Sie die Pumpe zur Reparatur bzw. Ersatzlieferung an Ihren Lieferanten zurück.

2. Wählen Sie einen Montageplatz in der Nähe Ihres Klima- oder Brennwertgerätes. Die Pumpe muss waagrecht montiert werden.
3. Die Zuleitung muss fallend und ohne Querschnittsverengung zur Einfüllöffnung der Pumpe verlegt werden.
4. Die Pumpe so montieren, dass sich der Deckel (EE400<sup>M</sup>) bzw. die komplette Antriebseinheit (EE150) zur Reinigung des Behälters entnehmen lassen. Der Abstand nach oben beträgt ca. 160 mm (EE400<sup>M</sup>) bzw. 80 mm (EE150)

### Anschluss der Rohrleitung

1. Führen Sie einen flexiblen Kunststoffschlauch oder eine starre Rohrleitung vom Kondensatabfluss des Klimagerätes, Entfeuchters oder Brennwertgerätes fallend in die offene Bohrung im Deckel der Pumpe. Das Kondensat muss durch die Schwerkraft frei fließen können. Schneiden Sie das Zulaufrohr am Ende unter 45° ab, um freien Zufluss in den Tank der Pumpe zu gewährleisten.

**Achtung: Falls eine Überlaufleitung am Klimagerät oder am Brennwertkessel vorhanden ist, ist es notwendig, den Überlauf und die Hauptleitung zu verbinden, bevor sie in die Pumpe eingeleitet werden.**

2. Schließen Sie die Entleerungsleitung am Stutzen des Rückschlagventils der Pumpe an. Drehen Sie die rechtsläufige Überwurfmutter handfest an. Geeignet ist ein PVC- Schlauch der Größe 8x2 mm. Verlegen Sie die Entleerungsleitung senkrecht von der Pumpe zum höchsten Punkt, ohne die maximale Förderhöhe der Pumpe zu überschreiten. Beachten Sie die Fördermenge in Abhängigkeit von der Höhe der Wassersäule (siehe „Technische Daten“).

Vom höchsten Punkt bis zum Auslauf muss der Schlauch mit Gefälle verlegt werden. Ideal wäre, wenn das Ende der Entleerungsleitung unterhalb des Kondensatniveaus im Tank liegen würde. Ist es nicht möglich die Leitung mit Gefälle nach unten zu verlegen, installieren Sie einen A-Bogen am höchsten Punkt der Entleerungsleitung.

Bei Verwendung der Pumpen mit externer Neutralisation empfehlen wir die Installation eines Zusatzfilters um das Kondensat vor dem Zulauf zu reinigen.

**Achtung: Beide Pumpen verfügen über keine Kondensatneutralisation. Bitte beachten Sie die örtlichen Bestimmungen für Brennwertanlagen und nehmen Sie Rücksprache mit Ihrer zuständigen Behörde (Umwelt- bzw. Wasserschutzbehörde).**

### Elektrische Anschlüsse

Schalten Sie den Strom am Sicherungskasten ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an den elektrischen Anschlüssen vornehmen. Alle elektrischen Anschlüsse müssen den örtlichen und/oder den nationalen Bestimmungen oder Normen entsprechen.

1. Hauptanschluss: Beide Geräte sind mit einem 1,5 m langen Netzkabel ausgestattet. Schließen Sie die Pumpe direkt am Netz an, nicht an einem Ventilator oder an einer anderen Einrichtung, welche möglicherweise intermittierend läuft.
2. Alarmkontakt: Die Pumpe EE400<sup>M</sup> ist zusätzlich mit einem Überlauf-Sicherungsschalter NC/NO) ausgestattet, der grundsätzlich angeschlossen werden muss! Die Leistung des integrierten Schalters der Pumpe ist auf 230V/8A begrenzt.

### Testlauf

1. Vor Inbetriebnahme muss der Druckschlauch angeschlossen werden. Danach den Tank manuell mit Wasser füllen, bis der Schwimmerschalter das Gerät einschaltet.

2. Test des Überlauf-Sicherheitsschalters (nur EE400<sup>M</sup>)
  - a) Inbetriebnahme des Gerätes
  - b) Knicken Sie den Schlauch der Abgangsleitung der Pumpe oder ziehen Sie den Netzstecker, sodass das Wasser nicht abgepumpt werden kann.
  - c) Füllen sie den Tank komplett mit Wasser
  - d) Sobald sich der Wasserstand dem Deckel des Gerätes nähert, sollte sich der Überlauf- Sicherheitsschalter aktivieren, und die gewünschte Funktion auslösen (z. B. akustisches Signal).
  - e) Den Schlauch wieder in den ursprünglichen Zustand bringen oder den Netzstecker wieder einstecken. Der Tank wird nun leergepumpt. Sobald der Wasserstand zurückgeht, wird der Überlauf-Sicherheitsschalter und damit die Alarmfunktion deaktiviert.

## Wartung

**Warnung! Bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen werden, vergewissern Sie sich, dass die Pumpe abgeschaltet bzw. spannungsfrei ist. Bitte achten Sie ebenfalls darauf, dass auch der Alarmkontakt (EE400<sup>M</sup>) spannungsfrei geschaltet ist.**

Falls das Gerät wie im "Testlauf" beschrieben nicht funktioniert, nehmen Sie das Oberteil des Tanks der Pumpe (EE400<sup>M</sup>) ab. Der Antriebsblock kann nun herausgenommen werden. Der Tank der EE150 wird durch das Einführen eines Schraubendrehers in einen der seitlichen Schlitze des Pumpenblocks durch Hebeln geöffnet. Danach können Sie die beiden oben angeordneten Kreuzschlitzschrauben entfernt werden.

Überprüfen Sie jetzt, ob sich die Schwimmer frei nach oben und unten bewegen lassen. Falls einer der Schwimmer blockiert ist, ist er wahrscheinlich verschmutzt oder beschädigt. Der Motor selbst benötigt keine Wartung. Bitte öffnen Sie keinesfalls den Pumpenblock der EE400<sup>M</sup>, da sonst die Siegel gebrochen werden und die Gewährleistung erlischt.

Tank und Schwimmer müssen jährlich gereinigt werden. Zur Reinigung des Tanks empfehlen wir ein mildes Reinigungsmittel. Der Schwimmer kann mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.

## Reinigung und Überprüfung der Rückschlagventils

1. Nachdem Sie die Überwurfmutter gelöst haben, entfernen Sie den Schlauch der Entleerungsleitung vom Stutzen des Rückschlagventils.
2. Drehen Sie das Rückschlagventil mit Hilfe eines Gabelschlüssel SW 20 aus dem Antriebsblock heraus.
3. Überprüfen Sie das Ventil auf Funktion. Bei Beschädigung ersetzen, bei Verschmutzung mit Pressluft reinigen.
4. Montieren Sie das Rückschlagventil in umgekehrter Reihenfolge wieder in den Pumpenblock.

**Vorsicht beim Anziehen – nicht überdrehen! Es besteht die Möglichkeit, dass sich der O-Ring am Fuß des Rückschlagventils durch zu festes Anziehen verdrehen kann.**

## Ersatzteile

Als Ersatzteil für beide Pumpen ist der Stutzen der Entleerungsleitung mit integriertem Rückschlagventil erhältlich.

Artikel-Nummer	Bezeichnung
22214	Rückschlagventil

## Störungssuche

Treten Störungen an der Pumpe auf, beachten Sie folgende Hinweise:

1. Pumpe läuft nicht
  - a) Überprüfen Sie die Stromversorgung der Pumpe
  - b) Prüfen Sie, ob Kondensat abgepumpt wird bzw. im Tank vorhanden ist.
  - c) Überprüfen Sie, ob sich die Schwimmer frei bewegen lassen und bei der Auf- und Abwärtsbewegung ein leises Klicken zu vernehmen ist. (Schaltgeräusche der REED- Kontakte)
  - d) Überprüfen Sie, ob die Entleerungs- bzw. Zuflussleitung der Pumpe verstopft ist. Achtung: Wenn diese Leitungen verstopft sind, kann es zu Beschädigung der Pumpe kommen!
2. Starke Geräuscentwicklung der Pumpe
  - a) Überprüfen Sie den Tank auf Schmutzrückstände und beseitigen diese, falls vorhanden. Bitte beachten Sie die Wartung- und Reinigungshinweise.
3. Die Pumpe läuft, fördert jedoch nicht
  - a) Testen Sie, ob möglicherweise ein Schwimmer an der oberen Stellung hängt.
  - b) Überprüfen Sie die Höhe der Entleerungsleitung mit den max. zulässigen Werten (Siehe Technische Daten)
  - c) Prüfen Sie, ob die Entleerungsleitung verstopft ist und reinigen Sie diese bei Bedarf.
  - d) Testen Sie, ob das Rückschlagventil verstopft ist und reinigen Sie dies gegebenenfalls
4. Das Kondensat läuft von der Entleerungsleitung zurück in den Tank
  - a) Überprüfen Sie das Rückschlagventil auf Schmutzrückstände
  - b) Falls die Entleerungsleitung so installiert ist, dass der höchste Punkt weniger als 1 m über der Pumpe ist, besteht die Möglichkeit, dass Kondensat aufgrund des geringen Gegendruckes, durch das Rückschlagventil zurück in den Tank der Pumpe fließt. Dieses Phänomen ist normal und beschädigt die Pumpe nicht.
5. Feuchtigkeit am Rückschlagventil
  - a) Überprüfen Sie den festen Sitz der Überwurfmutter zum Festklemmen der Entleerungsleitung
  - b) Prüfen Sie den festen Sitz des Rückschlagventils im Pumpenblock
  - c) Wenn der O-Ring unterhalb des Rückschlagventils beschädigt ist, tauschen Sie diesen bitte aus oder verwenden ein neues Rückschlagventil inklusive O-Ring.

## Gewährleistung

1 Jahr. Diese Gewährleistung gilt für Teile, die Materialschäden oder Herstellungsfehler aufweisen und beschränkt sich auf das Auswechseln oder die Reparatur der defekten Teile. Arbeitskosten und eventuelle sekundäre Schäden können in keinem Fall als Grundlage für eine Reklamation dienen. Die zurückgesendeten Geräte müssen vollständig und mit einer schriftlichen Aufstellung der festgelegten Mängel versehen sein.

Bei einer nicht konformen Installation oder der Nichteinhaltung der Spezifikationen oder der Wartung lehnen wir jede Haftung ab.

## Konformität: CE

Alle angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne zu verstehen.

Technische Änderungen vorbehalten.