



**EE400**  
**EE150**  
**EE300**

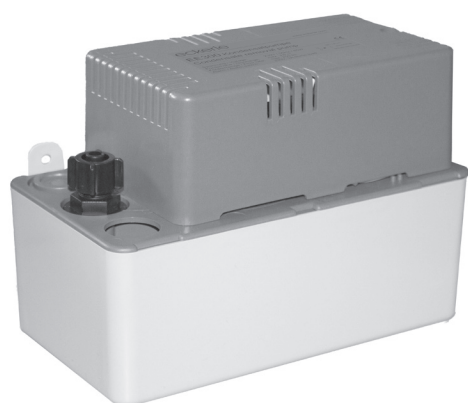
**Kondensatpumpen**  
**Condensate pumps**  
**Pompes à condensat**  
**Pompa d'estrazione die**  
**condensa**  
**Bomba de condensados**  
**Конденсатная помпа**

## Installationsanweisung

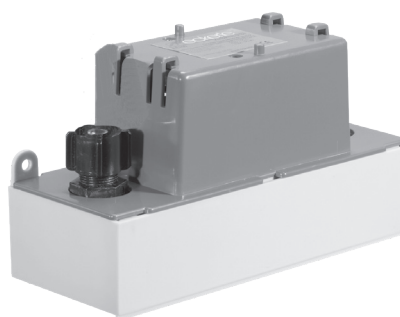
Installation instructions  
 Instruction d'installation  
 Istruzioni per l'installazione  
 Instrucciones bomba de condensados  
 Руководство по применению



EE400



EE300



EE150

eckerle



# Installationsanweisung

## Merkmale

- Geräuscharme Zentrifugalpumpen mit ca. 1,5 m langem Netzkabel
- Kugelgelagerte Antriebswelle
- gekapselter Pumpenantrieb (nur EE400)
- Integriertes Rückschlagventil verhindert den Rückfluss von Kondensat in den Behälter
- Überlauf-Sicherheitsschalter (nur EE400 und EE300)
- Ultrakompakte Bauweise

## Anwendung

Die Eckerle Kondensatpumpen EE400, EE300 und EE150 sind zur Förderung von Kondensat aus Klimaanlage, Kühltheke, Entfeuchtern und aus Gas- oder Öl-Brennwertgeräten (nur EE400 und EE300) vorgesehen. Die Gehäuse bestehen aus ABS und sind somit gegenüber dem sehr sauren Kondensat aus Brennwertanlagen chemisch und thermisch beständig. (pH ≥ 3, max. 70C°)

## Technische Daten EE400

- Elektrische Daten: 230V, 50/60Hz, 65W
- Schutzklasse: IP55
- Alarmkontakt: max. 230V, 8A (NC/NO) Ohmsche Last (potentialfrei) NC = Rot, NO = Schwarz, COM = weiß
- Gewicht: ca. 1600 g
- Tankinhalt: max. 0,5 l
- Abmessungen: 185 x 85 x 100mm (L x B x H)
- Druckschlauch: 8 x 2 mm Ø
- Einsatzgrenze: 40l/h (ca. 400 kW) @ 2,5m Förderhöhe S3 Aussetzbetrieb, 6 s Betrieb - 20 s Pause
- Pumpenblock auch in externer Wanne einsetzbar (nur EE400M); maximale Wannenhöhe 70mm)

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

## Technische Daten EE300

- Elektrische Daten: 230V, 50/60Hz, 65W
- Schutzklasse: IP20
- Alarmkontakt: max. 230V, 3A (NC/NO) Ohmsche Last (potentialfrei) NC = Rot, NO = Schwarz, COM = weiß
- Gewicht: ca. 1600 g
- Tankinhalt: max. 1 l
- Abmessungen: 200 x 110 x 145mm (L x B x H)
- Druckschlauch: 8 x 2 mm Ø
- Einsatzgrenze: 10l/h (ca. 100 kW) @ 2,5m Förderhöhe S3 Aussetzbetrieb, 6 s Betrieb - 20 s Pause

Theor. Förderleistung l/h	Förderhöhe (m)
max. 200	0
max. 150	1
max. 100	2
max. 50	3
0	4

## Technische Daten EE150

- Elektrische Daten: 230V, 50/60Hz, 48W
- Schutzklasse: IP20
- Gewicht: ca. 850 g
- Tankinhalt: max. 0,2l
- Abmessungen: 165 x 65 x 85mm (L x B x H)
- Druckschlauch: 8 x 2 mm Ø
- Einsatzgrenze: 10l/h (ca. 30 kW) @ 0,8m Förderhöhe S3 Aussetzbetrieb, 1 s, Betrieb – 5s Pause

Theor. Förderleistung l/h	Förderhöhe (m)
max. 120	0
max. 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) bzw. die komplette Antriebseinheit (EE150 und EE300) zur Reinigung des Behälters entnehmen lassen.

## 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 unten 45° ab, um freien Zufluss in den Tank der Pumpe zu gewährleisten.
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“).

**Achtung: Kondensat aus Brennwertanlagen kann Rückstände in Form von z. B. Ruß oder unverbrannten Kohlenwasserstoffen enthalten. Bei diesen Anlagen ist das Kondensat vor dem Einleiten in die Pumpe zwingend aufzubereiten. Bei Nichtbeachtung kann es zu Funktionsstörungen derselben kommen.**

## 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: Alle Pumpen sind mit einem 1,5 m langen Netzkabel ausgestattet. Schließen Sie die Pumpe direkt am Netz an.
2. Die Pumpen EE400 und EE300 sind zusätzlich mit einem Überlauf-Alarmkontakt NC/NO ausgestattet, der zwingend angeschlossen werden muss! Der Alarmkontakt der EE400 schaltet mit einer Verzögerung von ca. 5 Sekunden.

## Testlauf

### 1. Funktionstest

Netzleitung der Pumpe anschließen.  
Den Tank manuell mit Wasser füllen, bis die Pumpe einschaltet.

### 2. Test des Überlauf-Sicherheitsschalters (nur EE400 und EE300)

- Knicken Sie den Schlauch der Abgangsleitung der Pumpe, sodass das Wasser nicht abgepumpt werden kann.
- Füllen sie den Tank komplett mit Wasser.
- Sobald sich der Wasserstand dem Deckel der Pumpe nähert, sollte sich der Überlauf-Alarmkontakt (EE400 siehe „Elektrische Anschlüsse“, Ziffer 2) aktivieren und die gewünschte Funktion auslösen (z. B. akustisches Signal).
- Den Schlauch wieder in den ursprünglichen Zustand bringen. Der Tank wird nun leergepumpt. Sobald der Wasserstand zurück geht, wird der Alarmkontakt und damit die Alarmfunktion deaktiviert.

## Wartung

**Warnung! Bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, vergewissern Sie sich, dass die Pumpe spannungsfrei ist. Bitte achten Sie ebenfalls darauf, dass auch der Alarmkontakt (EE400 u. EE300) spannungsfrei geschaltet ist.**

Falls die Pumpe wie im „Testlauf“ beschrieben nicht funktioniert, nehmen Sie das Oberteil des Tanks der Pumpe (EE400) ab. Der Antriebsblock kann nun herausgenommen und gereinigt werden. Die EE300 und EE150 wird durch das Einführen eines Schraubendrehers in einen der seitlichen Schlitz des Tanks durch Hebeln geöffnet. Danach die beiden oben angeordneten Kreuzschlitzschrauben (EE150) entfernen. Überprüfen Sie jetzt die Beschaffenheit mediumberührter Oberflächen und/oder bewegter Bauteile. Tank, Pumpe und Schwimmer müssen jährlich gereinigt werden. Zur Reinigung der Oberflächen empfehlen wir ein mildes Reinigungsmittel. Schwimmer können mit einem feuchten Tuch abgewischt werden. Der Motor selbst benötigt keine Wartung. Bitte öffnen Sie keinesfalls den Pumpenblock der EE400, da sonst die Siegel gebrochen werden und die Gewährleistung erlischt.

## Reinigung und Überprüfung des Rückschlagventils

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

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

## Ersatzteile

Der Stutzen der Entleerungsleitung mit integriertem Rückschlagventil, ist als Ersatzteil erhältlich.

Modell	Artikel-Nummer	Bezeichnung
EE150 / EE400	22214	Rückschlagventil
EE300	22213	Rückschlagventil

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

### 1. Pumpe läuft nicht

- Überprüfen Sie die Stromversorgung der Pumpe
- Prüfen Sie, ob Kondensat abgepumpt wird bzw. im Tank vorhanden ist.
- Überprüfen Sie, ob sich die Schwimmer frei bewegen lassen (EE150, EE300), sowie den sauberen Zustand mediumberührter Oberflächen und/ oder bewegter Bauteile. Dies gilt insbesondere für die Gehäusefläche unterhalb der Kabeleinführung, da sich dahinter die Sensorik der EE400 befindet!
- 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 Geräusentwicklung der Pumpe

- 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

- Überprüfen Sie die Höhe der Entleerungsleitung mit den max. zulässigen Werten (Siehe Technische Daten)
- Prüfen Sie, ob die Entleerungsleitung verstopft ist und reinigen Sie diese bei Bedarf.
- Testen Sie, ob das Rückschlagventil verstopft ist und reinigen Sie dies gegebenenfalls

### 4. Das Kondensat läuft von der Entleerungsleitung zurück in den Tank

- Überprüfen Sie das Rückschlagventil auf Schmutzrückstände
- 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

- Überprüfen Sie den festen Sitz der Überwurfmutter zum Festklemmen der Entleerungsleitung
- Prüfen Sie den festen Sitz des Rückschlagventils im Pumpenblock
- 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: 

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

Technische Änderungen vorbehalten.

# Installation instructions

## Features

- Silent running centrifugal pump with 1,5m power cord
- Full ball bearings in drive shaft
- Pump unit encapsulated in a IP55-rated case (EE400 only)
- Check valve to prevent back-flow of liquid into the unit
- Overflow safety alarm switch (EE400 and EE300 only)
- Ultra-compact size

## Application

The Eckerle condensate pumps EE400, EE300 and EE150 are designed to automatically remove liquid from air-conditioners, evaporator coils and/or an oil or gas condensing warm air boilers (EE400 and EE300 only). The pumps are made from a tough ABS plastic so will resist corrosion, impact and thermal influences. (pH ≥ 3, max. 70C°).

## Specifications EE400

- Electrical spec.: 230V, 50/60Hz, 65W
- Protection class: IP55
- Alarm switch: max. 230V, 8A (NO/NC) ohmic load (potential free) NC = red, NO = black, COM = white
- Weight: approx. 1600 g
- Tank capacity: max. 0,5 l
- Dimensions: 185 x 85 x 100mm (L x W x H)
- Pressure hose dia.: 8 x 2 mm
- Limit of use: 40l/h (approx. 400KW) @ 2,5m head S3 intermittent duty, 6 s on – 20 s off
- Pump unit of EE400M can be used in a separate pan. Maximum fill level: 70 mm

Theoretical flow rate l/h	head (m)
approx. 350	0
approx. 280	1
approx. 220	2
approx. 100	3
0	4

## Specifications EE300

- Electrical spec.: 230V, 50/60Hz, 65W
- Protection class: IP20
- Alarm switch: max. 230V, 3A (NO/NC) ohmic load (potential free) NC = red, NO = black, COM = white
- Weight: approx. 1600 g
- Tank capacity: max. 1 l
- Dimensions: 200 x 110 x 145mm (L x W x H)
- Pressure hose dia.: 8 x 2 mm
- Limit of use: 10l/h (approx. 100KW) @ 2,5m head S3 intermittent duty, 6 s on – 20 s off

Theoretical flow rate l/h	head (m)
approx. 200	0
approx. 150	1
approx. 100	2
approx. 50	3
0	4

## Specifications EE150

- Electrical spec: 230V, 50/60Hz, 48W
- Protection class: IP20
- Weight: approx. 850 g
- Tank capacity: max. 0,2l
- Dimensions: 165 x 65 x 85mm (L x B x H)
- Pressure hose dia.: 8 x 2 mm
- Limit of use: 10l/h (approx. 30KW) @ 0,8m head S3 intermittent duty, 1 s on – 5 s off

Theoretical flow rate l/h	head (m)
approx. 120	0
approx.80	1
0	1,5

## Installation

1. Carefully unpack the unit, check for damage and make sure that all of the required parts are included. The units are thoroughly tested before packing to insure safe delivery and operation. If there is any sign of damage due to shipment, return it to the place of purchase for repair or replacement.
2. Choose a mounting location near the air-conditioner or boiler. The pump must be mounted level. And the inlet must be below the lowest drain.
3. The pump should be mounted in a way that the cover (EE400) and/or the pump unit inside (EE150 and EE300) can be removed easily for cleaning purposes.

## Connecting the piping

1. Run flexible tubing or pipe from the condensate drain on the evaporator pan and/or drain from boiler to the inlet hole on the pump. This drain line should have a continuous downward slope to allow gravity flow. Cut the end of the line at an angle so the end does not close off on the bottom of the pump's tank.
2. Connect the discharge line by hand- tighten the cap nut of the check valve in a clockwise direction. Flexible tubing with a size of 8x2 mm will be suitable. Extend the discharge line straight up from the pump to the highest point, run the discharge line to a drain with a downward slope.

**Note: Condensates discharged from condensing boilers can contain residual contaminants like soot & unburned hydrocarbons. In these systems, it is essential that the contaminated condensates are treated before being delivered to the pump. Failure to comply with these requirements can cause equipment malfunction.**

## Wiring

Shut off electrical power at the fuse box before making any wiring connections. All wiring must be done according to local and/or applicable national codes.

1. Main power connection: All pumps are equipped with a 1.5 m power cord. Connect this cord to a constant line voltage source, not a fan or other device that may run intermittently.
2. Overflow alarm switch: The pump models EE400 and EE300 are equipped with an overflow alarm switch (NO/NC) which should be connected. The alarm contact of the EE400 will be activated with a 5s time delay.

## Testing

### 1. Functional test

Connect the main power cord of the pump. Manually fill the tank with water until the pump turns on.

2. To test the overflow alarm circuit (EE400 and EE300 only)
  - a) Kink the tube coming from the pump discharge so it cannot pump out.
  - b) Pour water into the pump reservoir, filling it completely.
  - c) As the water level nears the top of the unit, the alarm contact (EE400, please see "Wiring", pos.2) should activate and trigger the desired function (e.g. acoustic signal)
  - d) Un-kink the tube and allow the pump to empty the tank. As the water level goes down the overflow alarm contact will be deactivated and the appliance will energise again (or the alarm will reset).

## Maintenance

**Warning! Before attempting any maintenance on the unit, disconnect the power cord from the power supply to avoid the risk of electrical shock.**

**Attention: The overflow alarm circuit (EE400 and EE300 only) can still be under power.**

If the pump does not perform as stated in above tests, remove the tank cover of the pump (EE400 only). The drive unit can be removed and cleaned now. The EE150 and EE300 can be opened by inserting a screwdriver in one of the side slots of the tank and levering it away (do not over-stress the material). After that, unscrew the two Phillips screws located on top (EE150 only). Now check the condition of surfaces which are in contact with the medium and/ or moving components. The tank, pump and the floats should be cleaned with mild detergent using a damp cloth. Please ensure that the tank and float mechanism are cleaned annually.

The motor itself does not need any maintenance so do not attempt any repairs. Also, never open the drive unit of the EE400 because breaking the seal will invalidate the warranty. Reassemble the pump in reverse order.

### Cleaning the check valve and verify its operating

1. After unscrewing the cap nut remove the discharge line from the check valve
2. Use a SW 20 wrench to remove the check valve from the drive unit.
3. Visually check the valve for obstructions. If damaged, replace.
4. To re-install the check valve, hands tighten it to the drive unit. Then, tighten 1/2-turn further with a wrench.

**Attention: Be careful not to over-tighten as this may distort the O-ring seal under the check valve.**

### Replacement items

The discharge nipple with integrated check valve is available for replacement. (see table)

model	Item-number	description
EE150 / EE400	22214	check valve
EE300	22213	check valve

## Troubleshooting

If the pump does not function properly, refer to the following:

### 1. Unit does not run:

- a) Check the power supply
- b) Check the appliance to see if condensation is actually being generated
- c) Check to make sure the pump float mechanism moves freely (EE150, EE300) and whether the surfaces and/ or moving components in contact with the medium are clean. This applies in particular to the housing area underneath the cable entry, as the sensors are situated there inside the housing (EE400).
- d) Check the drain line (s) into the pump for obstructions. Note: If these lines are clogged and remain clogged, the appliance may eventually be damaged.

### 2. Pump makes loud noise when running:

- a) Check the tank for debris and clean if necessary. Refer to the maintenance section for cleaning instructions.

### 3. Unit runs but does not pump liquid out:

- a) Check the height of the discharge tubing to be sure it does not exceed the allowed head (see specifications)
- b) Check the discharge tube for obstructions and clear if needed.
- c) Check the check valve for obstructions. Refer to the maintenance section for cleaning instructions.

### 4. Liquid drains back into pump from discharge line:

- a) Check valve may have debris in it. Refer to the maintenance section for cleaning instructions
- b) If the discharge line is plumbed so the highest point is less than 1 m above the pump, the check valve may allow liquid to drain out of the line. This is normal and will not damage the pump.

### 5. Liquid leaks from around the check valve

- a) Check the proper fit of the cap nut that holds the discharge tube in place.
- b) If the check valve is too tight or too loose it may leak around the O-ring. Check that the valve is hand tight, and then tighten an addition 1/2 turn with a wrench.
- c) If the O-ring under the check valve is damaged, replace with a new one or purchase a replacement check valve, which includes an O-ring.

## Warranty

1 year. This warranty covers all parts with material or manufacturing faults. The buyer's only remedy is the replacement or repair of the defective parts. In no case can labour costs and any consequential damage be cited as a basis for a complaint. Any returned units must be complete and must be accompanied by a written list of the defects ascertained.

We are unable to accept any liability in case of nonconforming installation or noncompliance with the specifications or maintenance recommendations.

## Conformity: CE

All data contained in these specifications are solely intended to describe the product and do not constitute warranted characteristics in the legal sense.

## Subject to technical modifications.

# Instructions d'installation

## Caractéristiques

- Pompe centrifuge silencieuse avec câble alimentation de 1,5 m
- Arbre d'entraînement à roulement à billes
- Bloc pompe encapsulé dans un boîtier IP55 (seulement la EE400)
- Clapet anti-retour empêchant le retour du condensat dans l'unité en cas de trop-plein
- Interrupteur de sécurité en cas de trop-plein (EE400)
- Forme très compacte

## Domaine d'utilisation

Les pompes à condensat EE400, EE300 et EE150 sont conçues pour transporter l'eau de condensation d'installations de climatisation, d'installations frigorifiques, d'installations de déshumidification et de plus la EE400 et la EE300 (pas la EE150) sont adaptées pour des installations à gaz ou à mazout à haut coefficient calorifique. La pompe est en plastique ABS, elle a une meilleure résistance chimique et thermique vis à vis des condensats très acide des installations à haut coefficient calorifique. (pH ≥ 3, max. 70C°)

## Caractéristiques techniques de la pompe EE400

- Caractéristiques électriques: 230V, 50/60 Hz, 65W
- Classe de protection IP IP55
- Circuit alarme: max. 230V, 8A NC/NO (charge en ohm) (libre de potentiel) NC = rouge, NO = noir, COM = blanc
- Poids: 1600 gr.
- Contenu du réservoir: max. 0,5 l
- Dimensions: 185 x 85 x 100mm (L x l x h)
- Tuyau de refoulement: 8 x 2 mm (ø)
- Limites d'utilisation: 40l/h (environ 400KW) @ 2,5m hauteur de refoulement S3 cycle de travail max. 6" ON – 20"OFF
- Le bloc de la pompe de la EE400 est aussi utilisable dans une cuve externe. Hauteur maximale de la cuve: 70mm.

Débit théorique l/h	Hauteur de refoulement (m)
max.350	0
max. 280	1
max. 220	2
max. 100	3
0	4

## Caractéristiques techniques de la pompe EE300

- Caractéristiques électriques: 230V, 50/60 Hz, 65W
- Classe de protection IP IP20
- Circuit alarme: max. 230V, 3A NC/NO (charge en ohm) (libre de potentiel) NC = rouge, NO = noir, COM = blanc
- Poids: 1600 gr.
- Contenu du réservoir: max. 0,5 l
- Dimensions: 200 x 110 x 145mm (L x l x h)
- Tuyau de refoulement: 8 x 2 mm (ø)
- Limites d'utilisation: 10l/h (environ 100KW) @ 2,5m hauteur de refoulement S3 cycle de travail max. 6" ON – 20"OFF

Caudal teórica l/h	Altura máxima (m)
max. 200	0
max. 150	1
max. 100	2
max. 50	3
0	4

## Caractéristiques techniques de la pompe EE150

- Caractéristiques électriques: 230V, 50/60 Hz, 48W
- Classe de protection IP IP20
- Poids: env. 850 gr.
- Contenu du réservoir: max. 0,2 l
- Dimensions: 165 x 65 x 85mm (L x l x h)
- Tuyau de refoulement: 8 x 2 mm (ø)
- Limites d'utilisation: 10 l/h (environ 30KW) @ 2,5m hauteur de refoulement
- S3 cycle de travail max. 6" ON – 5"OFF

Débit théorique l/h	Hauteur de refoulement (m)
max. 120	0
max. 80	1
0	1,5

## Installation

1. Veuillez sortir la pompe de son emballage avec précaution. Effectuez un contrôle visuel pour détecter d'éventuelles détériorations et pour déterminer si tous les accessoires ont été livrés. Les pompes sont soumises à des tests approfondis avant d'être emballées dans un conditionnement conçu pour les protéger durant leur transport. Néanmoins si vous constatez la présence de vices quelconques, veuillez nous retourner la pompe, nous la réparerons ou procéderons à un échange.
2. Optez pour un site de montage situé à proximité de l'appareil de climatisation ou de la chaudière. La pompe doit être montée à l'horizontale.
3. La conduite d'alimentation doit être installée en pente négative et l'entrée du tuyau ne doit pas être obstruée.
4. La pompe doit être montée de telle sorte que l'on puisse sortir le couvercle (EE400) ou l'unité de commande (EE150 et EE300) pour nettoyer le réservoir.

## Raccordement de la tuyauterie

1. Introduisez en pente négative un tuyau flexible en PVC ou une conduite rigide de la purge de condensat de l'appareil de climatisation du déshumidificateur ou de la chaudière au travers d'un perçage dans le couvercle de la pompe. Le condensat doit pouvoir s'écouler librement par gravitation. Coupez à moins de 45° l'extrémité de la conduite pour assurer l'écoulement dans le réservoir de la pompe
2. Branchez la conduite de purge sur le tube du clapet anti-retour. Serrez l'écrou raccord de droite. Un tuyau flexible en PVC de 8x2 mm est idéal. Posez la conduite de purge à la verticale de la pompe jusqu'au point le plus haut possible, sans dépasser la hauteur de refoulement maximale de la pompe. Veuillez tenir compte du rapport volume de refoulement/hauteur. (cf. caractéristiques techniques).
3. Du point le plus élevé jusqu'au niveau de purge, le tuyau flexible doit être posé avec une pente négative.

**Attention: Les condensats provenant des chaudières peuvent contenir des résidus sous forme de suie ou d'hydrocarbure non consommés. Dans ce cas de configuration, il sera nécessaire d'ajouter sur le conduit avant la pompe un système de traitement efficace. En cas de non-respect de cette précaution, un dysfonctionnement de la pompe est possible.**

## Raccordements électriques

Mettez la boîte à fusibles hors tension avant d'entreprendre tous travaux sur les raccordements électriques. Tous les raccordements électriques doivent respecter les prescriptions ou normes locales et/ou nationales.

1. Raccordement principal: Les deux appareils sont équipés d'un câble d'alimentation de 1,5 m de long. Raccordez la pompe directement au secteur et non à un ventilateur ou à un autre dispositif qui serait susceptible de fonctionner par intermittence.
2. Circuit alarme: Les pompes EE400 et EE300 sont équipées en plus d'un interrupteur de trop-plein qui doit être branché dans tous les cas. Le contact alarme s'enclenche après une période de 5 secondes.

#### Test de fonctionnement

1. Branchez la pompe à l'alimentation électrique et remplissez manuellement le réservoir de la pompe jusqu'à ce qu'elle se mette en marche.
2. Test de l'interrupteur de trop-plein (seulement EE400 et EE300)
  - a) Pliez le tuyau flexible de la conduite de sortie de la pompe de sorte qu'un pompage soit impossible.
  - b) Remplissez entièrement le réservoir d'eau.
  - c) Dès que le niveau d'eau atteint le couvercle de la pompe, le contact alarme anti-débordement (EE400 voir rubrique "raccordement électrique" pos.2) doit se déclencher et activer la fonction souhaitée (par exemple un signal acoustique)
  - d) Remettre le tuyau flexible dans son état d'origine ou rebrancher la fiche secteur. Le réservoir est à présent vidé par pompage. Dès que le niveau d'eau baisse, le contact anti-débordement est désactivé ainsi que l'alarme.

#### Entretien

**Attention! Avant d'exécuter toute tâche d'entretien, assurez-vous que l'appareil est arrêté ou hors tension. Assurez-vous également que le circuit d'alarme (EE400 et EE300) est hors tension.**

Au cas où l'appareil ne fonctionnerait pas comme mentionné dans le test, enlevez le couvercle du réservoir de la pompe (EE400). Vous pouvez maintenant ôter le bloc d'entraînement et propre. Le réservoir de la pompe EE150 et de la EE300 peuvent être soulevés en introduisant un tournevis dans une des fentes latérales de la pompe. Ensuite vous pouvez enlever les deux vis qui s'y trouvent. Vérifiez l'état des surfaces en contact avec le fluide et/ ou les composants en mouvement. Le réservoir, la pompe et les flotteurs doivent être nettoyés tous les ans. Pour le nettoyage du réservoir nous recommandons un produit d'entretien non abrasif. Si nécessaire, utilisez un chiffon humide pour essuyer le flotteur. Le moteur ne requiert aucun entretien. N'ouvrez en aucun cas le bloc central de la pompe EE400, sinon elle ne serait plus scellée et donc plus garantie.

#### Nettoyage et contrôle du clapet anti-retour:

1. Après avoir dévissé l'écrou, enlevez le tuyau du clapet antiretour.
2. Dévissez le clapet anti-retour du bloc de commande à l'aide d'une clé de 20.
3. Contrôlez le fonctionnement du clapet. Le remplacer s'il est détérioré, le nettoyer avec de l'air comprimé s'il est sale.
4. Remontez le clapet anti-retour dans le bloc central dans le sens inverse.

**Attention: Ne pas serrer trop fort! Le joint torique situé sous le clapet anti-retour peut se tordre si on serre trop fort.**

#### Pièces de rechange

Comme pièces de rechange pour les deux pompes nous pouvons vous livrer l'embout de refoulement avec clapet antiretour intégré.

type de pompe	Numéro de l'article	Désignation
EE150 / EE400	22214	Clapet anti-retour
EE300	22213	Clapet anti-retour

#### Dépannage

Au cas où la pompe présenterait un dysfonctionnement quelconque, veuillez observer les remarques suivantes :

##### 1. La pompe ne fonctionne pas

- a) Vérifiez l'alimentation en courant de la pompe.
- b) Vérifiez si du condensat arrive ou présent dans le réservoir.
- c) Vérifiez que le flotteur peut bouger librement (EE150, EE300). Pour la EE400 il faut nettoyer le bloc moteur sous le câble d'alimentation car c'est à cet endroit que sont logés les capteurs dans le boîtier noir.
- d) Vérifiez que la conduite de purge n'est pas obstruée. Attention: Si cette conduite est bouchée, l'appareil risque d'être endommagé

##### 2. La pompe fait un bruit inhabituel.

Vérifiez que des résidus ne sont pas restés dans le réservoir. Éliminez les le cas échéant en observant les conseils d'entretien et de nettoyage.

##### 3. La pompe fonctionne, toutefois sans que des condensats arrivent dans le bac

- a) Vérifiez la hauteur de la conduite de purge par rapport aux valeurs max. indiquées (cf. caractéristiques techniques)
- b) Vérifiez que la conduite de purge n'est pas obstruée et nettoyez-la si nécessaire.
- c) Vérifiez que le clapet anti-retour n'est pas obstrué et nettoyez-le, le cas échéant.

##### 4. Le condensat revient de la conduite de purge et s'écoule dans la pompe.

- a) Éliminez tout résidu présent dans le clapet.
- b) Si la conduite de purge est installée de sorte que le point le plus haut soit à moins de 1 m au-dessus de la pompe, il est alors possible que le condensat, du fait de la faible contre-pression, s'écoule dans le réservoir au travers du clapet anti-retour : ceci est normal et n'endommage pas la pompe.

##### 5. Fuites sur le clapet anti-retour

- a) Vérifiez que l'écrou raccord qui fixe l'embout est bien serré.
- b) Vérifiez la position du clapet anti-retour dans le bloc de la pompe.
- c) Si le joint torique en dessous du clapet anti-retour est endommagé, veuillez le remplacer ou utiliser un nouveau clapet anti-retour (le joint torique est compris dedans).

#### Garantie

1 an. Cette garantie est valable pour les éléments présentant des dommages de matériel ou des vices de fabrication et est limitée au remplacement ou à la réparation des éléments défectueux. Les frais de travail et tous dommages secondaires éventuels ne sauraient, en aucun cas, être la base d'une réclamation. Les appareils retournés doivent être accompagnés d'une liste complète par écrit des vices constatés. Nous rejetons toute responsabilité en cas d'installation non conforme ou de non-respect des spécifications ou de l'entretien.

#### Conforme: CE

Toutes les données mentionnées servent uniquement à décrire le produit et ne sauraient être interprétées comme des propriétés certaines dans le sens juridique.

#### Sous réserve de modifications techniques.

## Istruzioni per l'installazione

### Caratteristiche:

- Pompe centrifuga silenziosa con cavo d'alimentazione di 1,5 m.
- Cuscinetto a sfera su albero
- Corpo pompante sigillato in una scatola IP55
- Valvola di ritegno che impedisce il ritorno della condensa nell'unità
- Interruttore di sicurezza per troppopieno (solo EE400 e EE300)
- Forma compatta

### Applicazioni

La pompa scarico condensa EE400, EE300 e EE150 sono destinate al la rimozione dell'acqua di condensa proveniente da impianti di condizionamento e di deumidificazione dell'aria e/o da caldaie a gas a recupero di calore (solo EE400 e EE300). La pompa, di struttura robusta, è realizzata in materiale plastico ABS, resistente agli agenti chimici e termici ed alla corrosione (pH ≥ 3, max. 70C°).

### Dati tecnici per la pompa EE400

- Dati elettrici: 230 V, 50/60Hz, 65W,
  - Classe di protezione: IP55
  - Circuito allarme: max. 230V, 8A(NC/NO) carica in Ohm NC = rosso, NO = nero, COM = bianco
  - Peso: 1,6 kg
  - Dimensioni: L 185x l 85 x h 100 mm
  - Serbatoio: 0,5 Lit.
  - Tubo di scarico: 8 x 2 mm(Ø)
  - Limite d'applicazione: 40l/h (circa 400KW) @ 2,5m di prevalenza. S3 ciclo di lavoro massimo 6" ON – 20" OFF
- Il blocco della pompa EE400 è utilizzabile in un serbatoio esterno  
Altezza massima del serbatoio 70 mm

Portata teorica l/h	Prevalenza (m)
max. 350	0
max. 280	1
max. 220	2
max. 100	3
0	4

### Dati tecnici per la pompa EE300

- Dati elettrici: 230 V, 50/60Hz, 65W
- Classe di protezione: IP20
- Circuito allarme: max. 230V, 3A(NC/NO) carica in Ohm NC = rosso, NO = nero, COM = bianco
- Peso: 1,6 kg
- Dimensioni: L 200x l 110x h 145 mm
- Serbatoio: 1 Lit.
- Tubo di scarico: 8 x 2 mm(Ø)
- Limite d'applicazione: 10l/h (circa 100KW) @ 2,5m di prevalenza. S3 ciclo di lavoro massimo 6" ON – 20" OFF

Portata teorica l/h	Prevalenza (m)
max. 200	0
max. 150	1
max. 100	2
max. 50	3
0	4

### Dati tecnici per la pompa EE150

- Dati elettrici: 230 V, 50/60Hz, 48W,
- Classe di protezione: IP20
- Circuito allarme: max. 24V, 6VA(NO) carica in Ohm
- Peso: 0,85 kg
- Dimensioni: L 165x l 65 x h 85 mm
- Serbatoio: 0,2 Lit.
- Tubo di scarico: 8 x 2 mm(Ø)
- Limite d'applicazione: 10l/h (circa 30 KW) @ 0,8 m di prevalenza. S3 ciclo di lavoro massimo 1" ON – 5" OFF

Portata teorica l/h	Prevalenza (m)
max. 120	0
max. 80	1
0	1,5

### Installazione

1. Estraete la pompa con cautela dalla propria confezione e verificate che non sia danneggiata, verificando inoltre la presenza di tutti gli accessori allegati. Prima di essere imballate per il trasporto, le nostre pompe sono sottoposte a severe prove di funzionamento al fine di garantirne la sicurezza operativa. Qualora costatiate eventuali difetti, inviateci la pompa per riparazione o sostituzione
2. Per l'installazione della pompa scegliete un posto nei pressi dell'impianto di condizionamento o della caldaia a condensazione. La pompa dovrà essere montata in posizione orizzontale.
3. La pompa deve essere montata in modo che si possa rimuovere il coperchio (EE400) o il copro pompa (EE150) per la pulizia.

### Collegamento della tubatura

Collegare con un tubo flessibile in Pvc o una condotta rigida tra il serbatoio dello scarico della condensa sull'evaporatore attraverso il foro nel coperchio della pompa. Prestare attenzione a mantenere una pendenza che consenta l'agevole flusso della condensa per effetto della forza di gravità. Tagliate ora il tubo all'estremità con un'angolazione inferiore a 45° in modo che la luce di scarico non sia ostruita in caso di contatto con il fondo del serbatoio.

Collegate il tubo di scarico sulla valvola di non-ritorno, stringendo il dado di collegamento in senso orario. L'ideale è un tubo flessibile in Pvc di 8x2 mm. Stendere il tubo di scarico senza superare l'altezza di prevalenza massima della pompa fino al punto più alto; da qui in poi, fino al livello di scarico, il tubo flessibile deve essere posto con una pendenza negativa.

**Precauzione: L'acqua di condensa che proviene dalle caldaie può contenere residui di fuliggine o di idrocarburo incombusti. In questo caso, sarà necessario aggiungere sul tubo prima della pompa un sistema di trattamento della condensa efficace. In caso di mancata osservanza di questa precauzione, un malfunzionamento della pompa è possibile.**

### Collegamenti elettrici

Prima di eseguire qualsiasi intervento di natura elettrica, togliete l'alimentazione di corrente staccando la relativa spina. Tutti gli i collegamenti devono essere effettuati nel rispetto delle normative locali.

1. Collegamento principale: Le pompe sono fornite con un cavo d'alimentazione di 1.5 m mediante il quale andrà collegata direttamente alla rete elettrica e non quindi ad un ventilatore o altra apparecchiatura che funzioni ad intermittenza.
2. Circuito allarme: la pompa EE400 è fornita di un commutatore di troppopieno che deve essere collegato in ogni caso!. Il contatto di allarme si attiva dopo 5 secondi



1. Collegare il cavo di alimentazione della pompa. Riempire il serbatoio d'acqua fino a che il commutatore a galleggiante non attiva la pompa.
2. Prova dell'interruttore di troppopieno (EE400 e EE300 soltanto)
  - a) Strozzare il tubo di mandata della pompa in modo che un pompaggio sia impossibile
  - b) Riempire completamente il serbatoio d'acqua.
  - c) Quando il livello dell'acqua si avvicina alla parte superiore dell'unità, il contatto di allarme (EE400, vedi "collegamenti elettrici" pos.2) dovrebbe attivarsi e innescare la funzione desiderata (per esempio: segnale acustico)
  - d) Rilasciare il tubo di mandata e permettere alla pompa di svuotare il serbatoio.

Appena che il livello d'acqua abbassa, il commutatore di sicurezza si disattiverà disattivato e di conseguenza anche l'allarme

### Manutenzione

Attenzione! Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione accertarsi che l'impianto sia spento. Assicurarsi inoltre che il circuito dell'allarme (EE400 e EE300) sia fuori tensione. Nel caso in cui l'apparecchio non funzioni, togliete il coperchio del serbatoio della pompa (EE400 soltanto). Potete ora togliere il corpo della pompa (unità nera) e pulito. Il serbatoio delle pompe EE150 e EE300 può essere sollevato introducendo un cacciavite in una delle fessure laterali del serbatoio. In seguito potete togliere le due viti nella parte superiore (EE150 soltanto). Verificate se il galleggiante si muove liberamente verso l'alto e verso il basso. Nel caso in cui l'uno dei due galleggianti risulti bloccato, può essere sporco o danneggiato. Il motore non richiede alcuna manutenzione. Non aprite mai il blocco centrale della pompa EE400 altrimenti non sarebbe più sigillata e dunque più in garanzia. Il serbatoio ed i galleggianti devono essere puliti tutti gli anni. Per la pulizia del serbatoio raccomandiamo un prodotto di pulizia non abrasiva. Se necessario, utilizzate uno straccio umido per pulire il galleggiante.

### Pulizia e controllo della valvola di ritegno:

1. Dopo avere svitato il dado di collegamento, togliete il tubo di scarico dal raccordo della valvola di ritegno.
2. Svitare la valvola di ritegno dal blocco di comando per mezzo di una chiave di 20 mm
3. Controllate il regolare funzionamento della valvola, provvedendo a sostituirla se danneggiata o a pulirla in caso di necessità.
4. Rimontate la valvola di ritegno nel blocco centrale in senso inverso.

Prestate attenzione a non stringere eccessivamente rovinando così l'o-ring sotto la valvola.

### Pezzi di ricambio

Come pezzi di ricambio per le due pompe possiamo fornire il tubo di scarico completo di valvola di ritegno.

modello	Numero dell'articolo	designazione
EE150 / EE400	22214	Valvola di non ritorno
EE300	22213	Valvola di non ritorno

### Diagnostica guasti

Qui sotto sono indicate alcune cause di guasti e/o anomalie che si possono presentare alla pompa ed i relativi rimedi.

#### 1. La pompa non funziona.

- a) Verificate che ci sia alimentazione elettrica.
- b) Controllate l'unità, verificando la presenza e/o il pompaggio della condensa
- c) Verificare che il meccanismo del galleggiante della pompa si muova liberamente (EE150 e EE300) e che le superfici e/o i componenti mobili a contatto con l'acqua di condensa siano puliti. Questo vale in particolare per la zona di housing sotto l'ingresso dei cavi, dato che i sensori sono situati lì all'interno dell' housing nero (EE400)
- d) Verificate che il condotto di scarico non sia ostruito.  
Attenzione: un'eventuale ostruzione può provocare il danneggiamento dell'unità.

#### 2. La pompa fa un rumore insolito.

Verificate che non siano rimasti residui nel serbatoio. Eliminarli osservando i consigli di manutenzione e di pulizia.

#### 3. La pompa funziona, tuttavia senza pompare

- a) Verificate l'altezza del tubo di scarico e verificare che non ecceda i valori massimi indicati (vedi caratteristiche tecniche)
- b) Accertarsi che il condotto di svuotamento non sia ostruito, provvedendo a pulirlo se necessario.
- c) Controllate che la valvola di ritegno non sia bloccata, rispettando le istruzioni per la manutenzione e la pulizia.

#### 4. La condensa rifluisce dal condotto di svuotamento nella pompa.

- a) Verificate che eventuali depositi o impurità non pregiudichino il funzionamento della valvola di ritegno.
- b) Se il condotto di svuotamento è stato posto in modo tale che il punto più alto è ad una quota inferiore ad 1 metro al di sopra della pompa, può accadere che la condensa, a causa della ridotta contro-pressione, rifluisca nel serbatoio attraverso la valvola di ritegno. Questo è un fenomeno normale che non provoca danni alla pompa.

#### 5. Presenza acqua fuori dalla valvola di ritegno:

- a) Verificate se il dado collegamento che fissa il condotto di scarico è stretto.
- b) Verificate la posizione della valvola di ritegno nel blocco della pompa.
- c) Se l'o-ring sotto la valvola di ritegno è danneggiato, sostituirlo o utilizzare una nuova valvola di ritegno (l'o-ring è incluso)

### Garanzia

1 anno. La garanzia è valida per le parti con difetti di materiale o di produzione ed è limitata alla sostituzione o riparazione dei pezzi difettosi. In nessun caso potranno essere avanzate richieste di indennizzo per costi di mano d'opera ed eventuali danni indotti. Le apparecchiature restituite dovranno essere complete ed accompagnate da una descrizione scritta dei difetti riscontrati.

In caso di installazione non conforme o mancato rispetto delle specifiche o della manutenzione decliniamo ogni responsabilità.

Dichiarazione di conformità: 

I dati di cui sopra sono stati forniti esclusivamente ai fini della descrizione del prodotto e non possono essere interpretati come caratteristiche legalmente garantite.

Sotto riserva di modifiche tecniche.

# INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION

## CARACTERISTICAS

- Bomba centrífuga muy silenciosa, con cable eléctrico de 1,5 metros
- Rodamientos de bola completos en eje de transmisión
- Bomba encapsulada en caja con protección IP55 (solamente en EE400)
- Dispone de válvula de retención para evitar el retorno de líquido a la unidad
- Dispositivo de alarma de desbordamiento (solamente en EE400 y en EE300)
- Tamaño ultracompacto

## APLICACIONES

Las bombas de condensados Eckerle EE400, EE300 y EE150, se han diseñado especialmente para evacuar el agua de condensación de los aparatos de aire acondicionado, evaporadores, calderas de condensación (solamente en EE400 y en EE300). El cuerpo de la bomba está fabricado a partir de material plástico ABS, el cual es muy resistente a los agentes químicos y térmicos de la corrosión (pH ≥ 3, max. 70C°).

## DATOS TECNICOS EE400

- Especificaciones eléctricas: 230 V, 50/60 Hz, 65W
  - Clase de protección: IP55
  - Contacto alarma: máx. 230V, 8A (NC/NO) carga óhmica (sin potencial) NC = tinta, NO = negro, COM = blanco
  - Peso: aproximadamente 1.600 gramos
  - Capacidad del depósito: máximo 0,5 litros
  - Dimensiones: 185 x 85 x 100mm (Largo/Ancho/Alto)
  - Manguera de presión dia.: 8 x 2 mm
  - Valores límite: 40l/h (aprox. 400KW) @ 2,5m altura S3 servicio intermitente 6" ON – 20" OFF
- La bomba EE400 se puede instalar en una bandeja independiente externa debiendo ser la la altura máxima de la bandeja de 70 mm.

Caudal teórico l/h	Altura máxima (m)
max. 350	0
max. 280	1
max. 220	2
max. 100	3
0	4

## DATOS TECNICOS EE300

- Especificaciones eléctricas: 230 V, 50/60 Hz, 65W
- Clase de protección: IP20
- Contacto alarma: máx. 230V, 3A (NC/NO) carga óhmica (sin potencial) NC = tinta, NO = negro, COM = blanco
- Peso: aproximadamente 1.600 gramos
- Capacidad del depósito: máximo 1 l
- Dimensiones: 200 x 110 x 145mm (Largo/Ancho/Alto)
- Manguera de presión dia.: 8 x 2 mm
- Límite de uso: 10l/h (aprox. 100KW) @ 2,5m altura S3 servicio intermitente 6" ON – 20" OFF

Caudal teórico l/h	Altura máxima (m)
max. 200	0
max. 150	1
max. 100	2
max. 50	3
0	4

## DATOS TECNICOS EE150

- Especificaciones eléctricas: 230 V, 50/60 Hz, 48W
- Clase de protección: IP20
- Peso: aproximadamente 850 gramos
- Capacidad del depósito: máximo 0,2 litros
- Dimensiones: 165 x 65 x 85mm (Largo/Ancho/Alto)
- Tubos transparentes: 8 x 2 mm
- Valores límite: 10l/h (aprox. 30KW) @ 0,8m altura S3 servicio intermitente 1" ON – 5" OFF

Caudal teórico l/h	Altura máxima (m)
max. 120	0
max. 80	1
0	1,5

## INSTALACION

1. Desembalar con mucho cuidado la bomba de condensados, comprobar que no tiene ningún defecto y que contiene todos los elementos de la misma.
2. Elegir un lugar para instalar la bomba que esté situado cerca del aparato de aire acondicionado. La aspiración de la bomba debe situarse por debajo del nivel más bajo de condensados, o en todo caso a la misma altura.
3. La bomba de condensados debe instalarse de tal forma que pueda ser fácilmente desmontada posteriormente para realizar su limpieza y mantenimiento.

## CONEXIONES DE LOS TUBOS

1. Conectar con tubería flexible o plástica la bandeja de condensados del evaporador con la entrada del depósito de la bomba. Esta tubería debe tener una pendiente continua hacia la bomba para permitir el flujo por gravedad del agua. El extremo de esta tubería, que entra en el depósito de la bomba debe situarse de tal forma que no haga contacto con el fondo de dicho depósito y pueda obstruir la entrada de condensados al mismo
2. Conectar la tubería de descarga de la bomba apretándola fuertemente en el racor situado tras la válvula de retención de la bomba (a la descarga de la bomba). Una tubería flexible de 8 x 2 mm será suficiente. Situar la tubería de descarga hasta el punto más alto, (teniendo en cuenta la altura de impulsión máxima de la bomba) y luego en pendiente hacia el desagüe.

**Nota: Los condensados obtenidos de las calderas de condensación pueden contener contaminantes residuales como hollín e hidrocarburos no quemados. En estos sistemas, es esencial que los condensados contaminados sean tratados antes de ser enviados a la bomba. El incumplimiento de estos requisitos puede provocar un mal funcionamiento del equipo.**

## CONEXIONES ELECTRICAS

Desconectar el suministro eléctrico de la red, antes de realizar cualquier intervención sobre la bomba. Todas las conexiones deben realizarse de acuerdo a la legislación local o nacional.

1. Toma de corriente: las bombas son suministradas con cable eléctrico de 1,5 metros de longitud. La conexión ha de realizarse a una fuente constante de corriente, y no a una intermitente como puede ser un ventilador u otro aparato que funcione intermitentemente.
2. Alarma de desbordamiento: Las bombas EE400 y EE300 están equipadas además con un interruptor de alarma de desbordamiento (normalmente abierto/normalmente cerrado), que permite dar la señal en caso de que la bomba falle. La alarma en EE400 se activará en un tiempo de retardo de 5s.

## PUESTA EN MARCHA

1. Conecte la bomba a la red eléctrica. Añada manualmente agua en el depósito hasta que el flotador encienda la bomba.
2. Para verificar que la alarma de desbordamiento funciona correctamente:
  - a) Taponar la tubería de descarga, o desconectar la bomba de condensados, para que ésta no pueda eliminar el agua de condensación
  - b) Añadir agua en el depósito hasta que esté lleno completamente
  - c) Cuando el nivel del agua alcance la altura determinada, la alarma de desbordamiento se activará (cerrando el circuito de la alarma, en caso de que se utilice)
  - d) Liberar la tubería de descarga, o conectar la bomba de condensados y permitir a la bomba que vacíe el depósito. Cuando el nivel de agua descienda por debajo del nivel preestablecido como desbordamiento, la alarma de desbordamiento se desactivará y al mismo tiempo conectará energéticamente el equipo de aire acondicionado para que funcione de nuevo normalmente.

## MANTENIMIENTO

**ATENCIÓN: Antes de realizar cualquier inspección o trabajo de mantenimiento en la bomba, desconectarla de la toma de corriente para evitar accidente eléctricos. La alarma de desbordamiento (solamente en EE400 y en EE300) puede encontrarse cargada.**

Si la bomba no trabaja correctamente, se puede separar fácilmente el depósito del bloque bomba, presionando ligeramente hacia arriba y proceder a su limpieza (solamente la EE400). La EE150 y EE300 se puede abrir fácilmente insertando un destornillador en uno de los laterales del depósito y presionando hacia arriba. Desatornillar después los dos tornillos que están situados en la parte superior (solamente EE150). Verificar entonces que el flotador se desplaza libremente hacia arriba y hacia abajo. Si esto no es así, puede que esté dañado o sucio. El motor en sí mismo no necesita ningún mantenimiento, así que no es necesario realizar ninguna reparación. Nunca abrir el bloque que contiene el motor de la EE400, ya que esto invalidaría la garantía. Sin embargo, el depósito y el flotador se habrán de limpiar anualmente; ello se hará con una solución jabonosa y un trapo húmedo. Volver a montar la bomba

## LIMPIEZA Y VERIFICACIÓN DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN

1. Desatornillar la tubería de descarga de su respectivo racord.
2. Utilizar una llave del 20, para extraer la válvula de retención.
3. Comprobar visualmente que la válvula de retención no esté obstruida. En caso de estar dañada, se ha de reemplazar.
4. Volver a montar la válvula de retención. Se ha de tener cuidado a la hora de volver a apretarla al racor, ya que se si se aprieta demasiado se puede dañar la junta que está situada debajo de la válvula.

## ACCESORIOS REEMPLAZABLES

El racor de descarga con la válvula de retención integrada está disponible como pieza de recambio. Se puede utilizar tanto para la EE150 como para la EE400

modelo	Número de artículo	Designación
EE150 / EE400	22214	la válvula de retención
EE300	22213	la válvula de retención

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la bomba no trabaja correctamente, proceder de la siguiente forma:

### 1. Si la bomba no funciona:

- a) Comprobar la toma de corriente
- b) Comprobar que el equipo de aire acondicionado está produciendo condensado
- c) Compruebe que los flotadores se puedan mover libremente (EE150, EE300) y si las partes móviles y la superficie que se encuentra en contacto con el líquido se encuentran limpias. Realice esta comprobación especialmente en la zona de la carcasa debajo de la entrada de cables, ya que en esa zona se encuentran los sensores del EE400!
- d) Comprobar la tubería de descarga para ver si no está obstruida

### 2. Si la bomba hace ruidos sordos cuando está bombeando:

- a) Comprobar que en el depósito no hay partículas que puedan obstruir la aspiración de la bomba. En este caso limpiar el depósito y proceder como indica en la sección de mantenimiento

### 3. La bomba funciona pero no bombea al exterior el condensado:

- a) Comprobar la altura que tiene la tubería de descarga y comprobar que no excede de los límites de la bomba
- b) Comprobar el tubo de descarga y verificar que no esté obstruido
- c) Comprobar la válvula de retención y verificar que no esté obstruida. Proceder para su limpieza, como indica en el apartado anterior.

### 4. El condensado retorna al depósito de la bomba desde la tubería de descarga:

- a) La válvula de retención está obstruida con depósitos. Proceder como indica en el apartado anterior en lo que se refiere a la válvula de retención.

### 5. El líquido condensado se fuga alrededor de la válvula de retención:

- a) Comprobar que el racord que soporta la tubería de descarga está apretado correctamente.
- b) Si la válvula de retención está apretada muy fuerte, o si por el contrario está muy floja, el líquido se puede escapar por esta razón. Comprobar que está apretada correctamente.
- c) Si la junta que está situada debajo de la válvula de retención está dañada, reemplazarla con una nueva, o comprar un conjunto de válvula de retención con junta, e instalarla

## GARANTIA

1 AÑO. Cubre todo el material presente de la bomba, o por fallos de fabricación de la misma, y se limita a la reposición de la misma o la reparación de los elementos defectuosos. Cualquier producto que se devuelva debe incluir todos los elementos que forman la bomba y con una lista escrita de los fallos o problemas de la misma.

Se declina toda responsabilidad en caso de mala instalación o no cumplimiento de las recomendaciones de mantenimiento de la misma

## DECLARACION DE CONFORMIDAD: CE

Todos los datos contenidos en estas especificaciones son únicamente para describir el producto, y no constituyen garantía legal.

## Sujeto a modificaciones técnicas.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

## Преимущества

- Тихо работающая центробежная помпа со шнуром питания 1,5 м.
- Привод на шарикоподшипниках.
- Обратный клапан для предотвращения обратного тока жидкости в блок.
- Аварийный выключатель переполнения (только EE400 и EE300)
- Компактный размер

## Использование

Конденсатные помпы ЭКЕРЛЕ EE400, EE300 и EE150 спроектированы для автоматического удаления жидкости из воздушных кондиционеров, газовых и жидкотопливных генераторов горячего воздуха и/или пара. Эти помпы изготовлены из прочного ABS пластика, не подвержены коррозии, стойкие к термическому воздействию ( $\text{pH} \geq 3$ , макс.  $70\text{C}^\circ$ ).

## Технические характеристики EE400

- Напряжение питания 230В/50Гц, 65 ВА
- Аварийный выключатель макс. 230В, 8А (Норм. Откр./ закрыто) (Резистивная нагрузка) нормально закрыто (NC) = красный, нормально открыто (NO) = черный, фаза (0) = белый
- Вес около 1600 гр.
- Емкость бачка макс. 0,5 л.
- Размеры 185 x 85 x 100mm (ДхШхВ)
- Напорный шланг диам. 8x2 мм
- Применение / ограничения: 40 л/ч (около 400 кВт) при 2,5 м высоты подъема
- Рабочий цикл, 6 сек. вкл. - 20 сек. пауза.

Теорет. производительность л/ч	Высота подъема, м
max. 350	0
max. 280	1
max. 220	2
max. 100	3
0	4

## Технические характеристики EE300

- Напряжение питания: 230В/50Гц, 65 ВА
- Аварийный выключатель: макс. 230В, 3А (Норм. Откр./ закрыто) (Резистивная нагрузка) нормально закрыто (NC) = красный, нормально открыто (NO) = черный, фаза (0) = белый
- Вес около 1600 гр.
- Емкость бачка макс. 1,0 л.
- Размеры 200 x 110 x 145mm (ДхШхВ)
- Напорный шланг диам. 8x2 мм
- Применение / ограничения: 10 л/ч (около 100 кВт) при 2,5 м высоты подъема
- Рабочий цикл, 6 сек. вкл. - 20 сек. Пауза

Теорет. производительность л/ч	Высота подъема, м
max. 200	0
max. 150	1
max. 100	2
max. 50	3
0	4

## Технические характеристики EE150

- Напряжение питания 230В/50Гц, 48 ВА
- Вес около 850 гр.
- Емкость бачка макс. 0,2 л.
- Размеры 165 x 65 x 85mm (ДхШхВ)
- Напорный шланг диам. 8x2 мм
- Применение / ограничения: 10 л/ч (около 30 кВт) при 0,8 м высоты подъема
- Рабочий цикл, 1 сек. вкл. - 5 сек. пауза.

Теорет. производительность л/ч	Высота подъема, м
max. 120	0
max. 80	1
0	1,5

## Установка

1. Аккуратно распакуйте блок. Проверьте возможные повреждения и убедитесь, что все требуемые части имеются в наличии. Блок перед упаковкой тщательно тестируется для обеспечения безопасной транспортировки и эксплуатации. Если существует какой-либо признак повреждения во время транспортировки, верните блок в место покупки для ремонта или замены.
2. Выберите место установки около воздушного кондиционера или бойлера. Помпа должна быть установлена горизонтально. И вход должен быть ниже самого нижнего слива.
3. Помпа должна быть установлена таким образом, чтобы можно было для чистки легко снять крышку (EE400) и/или вынуть внутренний блок.

## Подсоединение труб

1. Протяните гибкую трубку или шланг от сливного отверстия для конденсата до входного отверстия на помпе. Дренажная линия должна иметь постоянный уклон, чтобы обеспечить естественный ток жидкости. Обрежьте конец трубки под углом, чтобы она не могла быть перекрыта дном ванны помпы.
2. Подсоедините откачивающую линию, рукой затянув в направлении часовых стрелок накидную гайку на обратном клапане. Рекомендуется гибкая трубка с размером 8x2 мм. Протяните откачивающую линию вертикально вверх от помпы до высшей точки, направьте откачивающую линию в дренаж с постоянным уклоном.

## Внимание:

**Конденсат, образующийся из конденсаторных котлов, может содержать остаточные загрязняющие вещества, такие как сажа и несгоревшие углеводороды. Очень важно в этих системах очищать загрязненный конденсат перед его попаданием в насос. Несоблюдение этих требований может привести к выходу из строя оборудования.**

## Подключение.

Отключите электроэнергию на щитке перед любым подключением проводов. Все подключения должны выполняться в соответствие с местными и/или применимыми национальными требованиями.

1. Подсоединение питания: Помпа оснащена 1,5 м силовым кабелем. Подключите этот кабель к стационарному источнику электроэнергии, а не к вентилятору или другому устройству, которое может работать периодически.
2. Аварийный выключатель переполнения: Помпы EE400 и EE300 оснащены аварийным выключателем переполнения (нормально открытый/нормально закрытый), который нужно подсоединить. Аварийный выключатель EE400 срабатывает с задержкой 5 сек.

- 12 -  
Русский

## Испытание

1. Подключите помпу. Наливайте воду в бачок, пока помпа не включится.
2. Чтобы проверить работу аварийного выключателя (только EE400 и EE300):
  - а) Пережмите откачивающий шланг чтобы помпа не могла откачивать жидкость.
  - б) Долейте воду в конденсатную ванну до полного заполнения.
  - в) Т.к. уровень воды будет около верха, аварийный выключатель (EE400, см. Подключение, поз. 2) должен сработать и выполнить необходимую функцию (например звуковой сигнал).
  - д) Разожмите линию и дайте помпе опустошить бачок. Как только уровень воды понизится, аварийный выключатель отключится и установка снова заработает (или выключится аварийная сигнализация).

## Эксплуатация

**Осторожно! Перед началом проведения любых работ на блоке, отсоедините провод питания от источника напряжения, чтобы снизить риск электрического удара.**

**Внимание: аварийная цепь (только EE400 и EE300) может остаться под напряжением.**

Если помпа не функционирует в соответствии с описанным выше тестом, снимите крышку с помпы (только EE400). Теперь может быть снят и чистить узел привода. EE150 и EE300 можно открыть, поддев отверткой одну из боковых выемок (не повредите материал). Затем открутите два шурупа, расположенных сверху (только EE150) Теперь проверьте состояние поверхностей, которые контактируют со средой и/или подвижными деталями. Бачек, помпу и поплавки следует очистить мягким моющим средством влажной тканью. Пожалуйста, убедитесь, что бачек и поплавковый механизм действительно чистые.

Сам двигатель не требует обслуживания, поэтому не пытайтесь его открыть.

Также, никогда не открывайте качающий блок EE400, так как нарушение уплотнения прекращает гарантию. Сборка помпы в обратном порядке.

### Чистка обратного клапана и проверка его работы.

1. Открутите накидную гайку и отсоедините откачивающую линию.
2. Используя ключ SW20, чтобы открутить обратный клапан от приводного блока.
3. Осмотрите клапан на предмет повреждений. В случае поломки – замените.
4. Чтобы установить обратный клапан обратно, поверните его рукой к приводному блоку. Затем, с помощью ключа, затяните еще на 1/2 оборота.

**ВНИМАНИЕ:** Будьте осторожны, не перетяните, т.к. можно повредить уплотнительное кольцо под обратным клапаном.

### Запасные части

Ниппель откачивающей линии с встроенным обратным клапаном можно заменить:

Тип помпы	Номер детали	Наименование
EE150 / EE400	22214	Обратный клапан
EE300	22213	Обратный клапан

## Устранение неисправностей

Если помпа не функционирует должным образом, обратите внимание на следующее:

### 1. Блок не включается:

- а) Проверьте питание электроэнергией.
- б) Проверьте установку и убедитесь, что конденсат действительно образуется.
- в) Убедитесь, что поплавковый механизм помпы свободно движется (EE150, EE300) и, как поверхности, так и подвижные детали, контактирующие со средой, чистые. Это относится в частности к области качающего блока около ввода кабеля, т.к. там внутри расположены датчики (EE400).
- г) Проверьте трубки слива в помпу на предмет свободного тока. Внимание: Если эти трубки пережаты и остаются перекрытыми, установка может быть повреждена.

### 2. Помпа издает громкий звук при работе:

- а) Проверьте бачок на наличие посторонних предметов и при необходимости - проведите чистку в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

### 3. Блок работает, но не выкачивает жидкость наружу:

- а) Проверьте высоту откачки и убедитесь, что она не больше допустимой (см. технические характеристики).
- б) Проверьте откачивающую трубку на предмет засора и при необходимости очистите.
- в) Проверьте обратный клапан на предмет засора. См. в разделе Эксплуатация порядок чистки.

### 4. Жидкость течет из откачивающей линии обратно в помпу:

- а) Проверьте обратный клапан на предмет повреждений. См. в разделе Эксплуатация порядок чистки.
- б) Если откачивающая линия проложена таким образом, что наивысшая точка находится менее 1 м над помпой, обратный клапан может перепускать жидкость обратно из трубки. Это нормально и не приведет к повреждению помпы.

### 5. Жидкость вытекает из стыка вокруг обратного клапана:

- а) Проверьте, затянута ли накидная гайка, фиксирующая откачивающую трубку.
- б) Если обратный клапан слишком сильно затянут или недотянут, возможно, подтекание жидкости через кольцевое уплотнение. Поверните клапан рукой к приводному блоку. Затем, с помощью ключа, затяните еще на 1/2 оборота.
- в) Если кольцевое уплотнение под клапаном повреждено, замените его на новое, или купите новый обратный клапан поставляемый с кольцевым уплотнением.

## ГАРАНТИЯ

1 год. Эта гарантия распространяется на все детали с дефектами материала или изготовления. Замену или ремонт дефектных частей Покупатель осуществляет своими силами. Ни в коем случае затраты труда и любые связанные убытки не могут являться основанием для претензий. Все возвращаемые узлы должны быть комплектны и должны быть сопровождены письменным описанием дефектов. Поставщик не принимает претензий в случае неправильной установки, несоответствия спецификации или нарушений рекомендаций по монтажу.

## Соответствие ЕАС

Все данные, содержащиеся в этих спецификациях, предназначены исключительно для описания продукта и не являются гарантированными характеристиками в юридическом смысле.

## Возможны технические изменения.

## INFORMACJA TECHNICZNA

### Charakterystyka

- pompa odśrodkowa z kablem o długości ok. 1,5 m, charakteryzująca się cichą pracą
- łożyskowy wał napędowy
- wbudowany zawór zwrotny zapobiega cofaniu się kondensatu do zbiornika
- posiada styk alarmowy o wolnym potencjale zabezpieczający przed przelaniem się zbiornika (tylko EE400)
- prosta – kompaktowa budowa.

### Zastosowanie:

Pompy skroplin EE400, EE300 i EE150 służą do wypompowania skroplin z urządzeń klimatyzacyjnych, chłodziarek sklepowych, urządzeń do osuszania, a także urządzeń na gaz i olej opałowy (tylko EE400 i EE300). Dzięki obudowie z ABS urządzenie jest odporne na działanie bardzo kwaśnych skroplin powstających w urządzeniach w procesie termicznego spalania (pH  $\geq$  3, max. 70C°).

### Dane techniczne – pompa EE400

- dane elektryczne: 230 V, 50/60 Hz, 65W
- stopień ochrony: IP55
- styk alarmowy: Maks. 230 V, 8A (NC/NO)  
Ohmowe obciążenie
- waga: Ok. 1600 g
- pojemność zbiornika: Maks. 0,5 l
- wymiary: 185 x 85 x 100 mm (Dł x Sz X Wys)
- przewód ciśnienowy  $\varnothing$ : 8 x 2 mm
- granica zastosowania: 40 l/h (ca. 400 kW) przy 2,5 m wysokości tłoczenia  
S3 Praca przerywana  
6 s praca - 20 s przerwa
- blok pompy nadaje się również do zastosowania w wannie zewnętrznej (tylko pompa EE400M), maksymalna wysokość wanny 70 mm

Teoretyczna Wydajność tłoczenia l/h	Wysokość tłoczenia (m)
maks. 350	0
maks. 280	1
maks. 220	2
maks. 100	3
0	4

### Dane techniczne – pompa EE300

- dane elektryczne: 230 V, 50/60 Hz, 65W
- stopień ochrony: IP20
- styk alarmowy: maks. 230 V, 3A (NC/NO)  
Ohmowe obciążenie
- (wolny od potencjału) NC= czerwony, NO=czarny, COM= biały
- waga: ok. 1600 g
- pojemność zbiornika: Maks 1 L
- wymiary: 200 x 110 x 145mm (Dł x sz x wys)
- przewód ciśnienowy  $\varnothing$ : 8 x 2
- limit używania: 10L/h (ok. 100 KW @ 2,5 m podnoszenia
- praca przerywana: 6 sek praca, 20 sek. przerwa

Teoretyczna Wydajność tłoczenia l/h	Wysokość tłoczenia (m)
max. 200	0
max. 150	1
max. 100	2
max. 50	3
0	4

### Dane techniczne – pompa EE150

- dane elektryczne: 230 V, 50/60 Hz, 48W
- waga: ok 850 gr.
- pojemność zbiornika: Maks. 0,2 l
- wymiary: 165 x 65 x 85mm (Dł x Sz X Wys)
- przewód ciśnienowy  $\varnothing$ : 8x2 mm
- granica zastosowania: 10 l/h (ca. 30 kW) przy 0,8 m wysokości tłoczenia
- S3 Praca przerywana 1 s praca - 5 s przerwa

Teoretyczna Wydajność tłoczenia l/h	Wysokość tłoczenia (m)
maks. 120	0
maks. 80	1
0	1,5

### Instalacja

- Wyjąć pompę ostrożnie z opakowania. Sprawdzić czy urządzenie nie posiada ewentualnych uszkodzeń oraz czy wszystkie elementy dodatkowe są w opakowaniu. W celu zapewnienia właściwego działania, producent testuje pompy przed spakowaniem i transportem. W przypadku stwierdzenia wad, prosimy o odesłanie pompy do dostawcy w celu naprawy lub wymiany pompy.
- Wskazane miejsce montażu: w pobliżu urządzenia klimatyzacyjnego lub kotła kondensacyjnego. Pompę należy montować w pozycji poziomej.
- Przewody odprowadzające kondensat należy zamontować tak aby nie powstawały zagięcia zmniejszające średnicę przewodów.
- Pompę należy zamontować w taki sposób, aby można było w celu oczyszczenia zbiornika – zdjąć pokrywę pompy (EE400) lub kompletną jednostkę napędową (EE150 i EE300).

### Przyłączanie przewodów

- Przeprowadzić opadająco przewód giętki z tworzywa sztucznego lub sztywny rurociąg odpływu skroplin z urządzenia klimatyzacyjnego, z urządzenia do osuszania, a także z kotłów na gaz lub olej opałowy do otworu w pokrywie pompy. Skropliny muszą swobodnie, grawitacyjnie spływać do pompy. By zapewnić wolny przepływ do zbiornika pompy, należy przewód dopływowy naciąć na końcu pod kątem 45o.
- Zamocować przewód odprowadzający kondensat na zaworze zwrotnym pompy. Przykręcić nakrętkę łączkową. Zalecamy stosować przewody z PVC ( 8 x 2 mm). Ułożyć przewód ten następnie pionowo od pompy do najwyższego punktu, nie przekraczając maksymalnej wysokości tłoczenia. Należy zwracać uwagę na wydajność w zależności od wysokości słupa wody (patrz dane techniczne). Przewód musi być poprowadzony opadająco – od najwyższego punktu do odpływu.

### Filter ten ma oczyszczać skropliny.

Kondensat z kotłów kondensacyjnych może zawierać takie substancje jak np. sadzę lub niespalone węglowodory. W takich przypadkach należy usunąć z kondensatu te substancje poprzez neutralizację.

**Jeżeli nie będzie to przestrzegane, to może spowodować to zakłócenia w pracy pompy.**

### Przyłącza elektryczne

Odłączyć dopływ prądu przed podjęciem jakichkolwiek prac przy przyłączeniach elektrycznych. Wszystkie złącza muszą odpowiadać normom i przepisom obowiązującym w danym kraju.

1. Podłączenie prądu główne: pompy wyposażone są w kable sieciowe z wtyczką o długości 1,5 m. Podłączyć pompę bezpośrednio do sieci. Nie wolno prowadzić zasilania prądowego poprzez np. wien tylator lub inne urządzenie pośrednie, które nie mają zasilania stałego.

2. Wskaźnik alarmowy: Pompa EE400 i EE300 jest wyposażona dodatkowo w włącznik alarmowy. Włącznik zabezpieczający umożliwi Kontakt alarmu włącza się z 5 sekundowym opóźnieniem (EE400).

#### Włączenie próbne

1. Przed włączeniem należy przyłączyć przewód odprowadzający skropliny. Następnie należy ręcznie napełnić zbiornik wodą, do momentu włączenia się pompy przez włącznik pływakowy.

2. Testowanie zabezpieczenia przed przelaniem (pompa EE400 i EE300)

- włączyć urządzenie
- zgiąć przewód odprowadzający pompy lub wyciągnąć wtyczkę, tak aby woda nie mogła być odpompowana.
- napełnić w całości zbiornik pompy
- w momencie, kiedy poziom wody dochodzi do pokrywy urządzenia, po winien włączyć się kontakt alarmu, który włączy urządzenie alarmujące, jeżeli takie zostało podłączone, np. sygnał akustyczny lub optyczny.
- przewód dgiąć lub włączyć wtyczkę do gniazdka.
- Zbiornik odpompowuje się. Po opadnięciu poziomu wody, alarm wyłącza się.

#### Konserwacja

**Ostrzeżenie: Przed podjęciem prac konserwacyjnych należy upewnić się, czy pompa jest wyłączona z sieci. Należy sprawdzić, czy alarm też nie jest pod napięciem (EE400 i EE300).**

Jeśli pompa nie działa zgodnie z opisem w „Trybie próbnym”, usuń górną część zbiornika pompy (EE400). Następnie blok pompy można usunąć i wyczyścić.

Wyciągnij dysk. Otwórzyc pompy EE150 i EE300 za pomocą śrubokręta w bocznej szczelinie bloku pompy. Następnie można usunąć obie śruby krzyżakowe (tylko EE150). Sprawdź, czy pływak może się swobodnie poruszać w górę i w dół. Pływak może blokować się z powodu zabrudzenia lub uszkodzenia. Silnik nie wymaga konserwacji. W żadnym wypadku nie należy otwierać bloku pompy EE400, ponieważ uszkodzenie uszczelnienia spowoduje utratę gwarancji.

Zbiornik i pływak należy czyścić raz w roku. Zaleca się czyszczenie zbiornika łagodnym detergentem. Pływak można wycierać wilgotną szmatką.

#### Czyszczenie i kontrola zaworu zwrotnego

1. Po odkręceniu nakrętki mocującej przewód odprowadzający skropliny, zdjąć przewód z zaworu zwrotnego.
2. Wykręcić zawór zwrotny kluczem widełkowym SW20 z bloku napędowego.
3. Sprawdzić funkcje zaworu. Wymienić w przypadku uszkodzenia. Przy zbrudzeniu czyścić sprężonym powietrzem.
4. Zamontować zawór zwrotny w odwrotnej kolejności do bloku pompy.

**Nie przykręcać za mocno. Przy zbyt mocnym przykręcaniu może zostać uszkodzony pierścień typu O.**

#### Części zamienne

Do obu pomp: króciec opróżniania ze zintegrowanym zaworem zwrotnym.

model	Numer artykułu	oznaczenie
EE150 / EE400	22214	zawór zwrotny
EE300	22213	zawór zwrotny

#### Ustalanie uszkodzeń / błędnego działania

W przypadku występowania błędów w działaniu należy przestrzegać następujących wskazówek:

##### 1. Pompa nie działa

- a). Sprawdzić podłączenie do sieci.
- b). Sprawdzić, czy skropliny są odpompowane lub znajdują się w zbiorniku,
- c). Sprawdzić, czy pływak może się swobodnie poruszać oraz czy przy ruchach w górę i w dół słychać ciche „kliknięcia” (dźwięki włączania kontaktu REED- EE150),
- d). Sprawdzić, czy przewody opróżniające i doprowadzające kondensat nie są zapchane. Zapchanie przewodów może doprowadzić do uszkodzenia pompy.

##### 2. Zbyt głośna praca pompy.

- a). sprawdzić, czy w zbiorniku pompy są pozostałości zabrudzeń, jeżeli tak to należy je usunąć. Stosować wskazówki dot. konserwacji i czyszczenia.

##### 3. Pompa pracuje ale nie odprowadza kondensatu:

- a). sprawdzić wysokość przewodu odprowadzającego skropliny – zgodnie z wymogami podanych maksymalnych dopuszczalnych danych (patrz dane techniczne),
- b). sprawdzić, czy przewód odprowadzający jest zapchany i w razie konieczności wyczyścić.
- b). sprawdzić, czy zawór zwrotny nie jest zapchany i w razie konieczności wyczyścić.

##### 4. Skropliny cofają się z przewodu odprowadzającego kondensat do zbiornika pompy:

- a). sprawdzić, czy w zaworze zwrotnym nie ma pozostałości zabrudzeń,
- b). Jeżeli przewód odprowadzający kondensat jest zamontowany w taki sposób, że najwyższy jego punkt znajduje się poniżej 1 m mierząc od pompy, może to prowadzić, mimo zastosowania zaworu zwrotnego, do cofania się skroplin do zbiornika pompy. Powodem tego jest zbyt niskie ciśnienie statyczne. Zjawisko to jest normalne i nie prowadzi do uszkodzenia pompy.

##### 5. Wilgoć na zaworze zwrotnym:

- a). Sprawdzić, czy nakrętka zaworu zwrotnego jest solidnie przykręcona do zacisku przewodu odprowadzającego skropliny.
- b). sprawdzić, czy zawór zwrotny jest dobrze przykręcony w bloku pompy,
- c). Jeżeli pierścień typu O poniżej zaworu zwrotnego jest uszkodzony, należy go wymienić lub zastosować nowy zawór zwrotny łączony z pierścieniem O.

#### Gwarancja

1 rok. Gwarancja obejmuje części, które wykazują uszkodzenie materiału lub wadę produkcyjną i polega na wymianie lub naprawie uszkodzonych części. Koszty naprawy i naprawy drugorzędne nie stanowią podstawy do udzielania gwarancji. Odsyłane urządzenia muszą być kompletne. Należy załączyć pisemne zestawienie stwierdzonych wad.

Gwarancje nie są uznawane, jeżeli instalacja pompy nie nastąpiła zgodnie z przepisami i nie zostały dotrzymane wskazówki dot. użytkowania i konserwacji.

**Konformizm:** CE

#### Znak

Podane dane służą do jedynie do opisu produktu i nie stanowią zapewnienia właściwości w sensie prawnym.

**Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.**



# eckerle

**Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Internetseite unter:  
For more informations visit our web-site:**

**[www.eckerle.com](http://www.eckerle.com)**



Eckerle Technologies GmbH ■ Otto-Eckerle-Str. 6/12A ■ D-76316 Malsch ■ Tel +49 (0) 7246-9204-0 ■ Fax +49 (0) 7246-9204-44  
[www.eckerle.com](http://www.eckerle.com) [info@eckerle.com](mailto:info@eckerle.com)

Stand:02/21

