

EE 400<sup>M</sup>

· Руководство по применению

Конденсатная помпа



 eckerle  
Industrie-Elektronik GmbH

## ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

### Преимущества

- Бесшумно работающая центробежная помпа со шнуром питания 1,5 м.
- Привод на шарикоподшипниках.
- Обратный клапан для предотвращения обратного тока жидкости в блок.
- Аварийный выключатель переполнения.
- Компактный размер

### Использование

Конденсатная помпа EE400<sup>M</sup> ЭКЕРЛЕ спроектирована для автоматического удаления жидкости из воздушных кондиционеров, генераторов горячего воздуха и/или пара. Эта помпа изготовлена из прочного ABS пластика для коррозионной стойкости и прочности.

### Технические характеристики EE400<sup>M</sup>

- 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 (СOM)= белый
- Вес около 1600 гр.
- Емкость бачка макс. 0,5 л.
- Размеры 185x85x100 (ДхШхВ)
- Напорный шланг диам. 8x2 мм
- Помпа может быть использована также в наружной емкости, максимальная высота емкости 70 мм

Производительность л/ч	Высота подъема, м
350	0
280	1
220	2
100	3
0	4

### Технические характеристики EE150

- Напряжение питания 230В/50Гц, 65 ВА
- Вес около 850 гр.
- Емкость бачка макс. 0,2 л.
- Размеры 155x65x85 (ДхШхВ)
- Напорный шланг диам. 8x2 мм
- Помпа может быть использована также в наружной емкости, максимальная высота емкости 70 мм

Производительность л/ч	Высота подъема, м
120	0
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 легко снять крышку для чистки. Свободное пространство над крышкой должно быть не менее 160мм.

### 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.

**ВНИМАНИЕ:** Если имеется дополнительный дренаж от переполнения емкости для конденсата, может потребоваться соединить дополнительную и основную дренажные трубки до входа в помпу.

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.

Для лучшего результата дренаж должен быть ниже или приблизительно на уровне дна ванны помпы. Если невозможно проложить линию наклонно, сделайте перевернутую "U" ловушку в верхней точке откачивающей линии над помпой. Если помпы используются в комбинации с внешним нейтрализующим блоком, настоятельно рекомендуется устанавливать дополнительный фильтр на входе в помпу.

**ВНИМАНИЕ:** Хотя это и не требуется для данных помп, местные законы могут требовать использование нейтрализатор конденсата при использовании помпы с конденсатным газовым бойлером. Обратитесь в местные контрольные органы за указаниями.

### Подключение.

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

1. Напряжение питания: Помпа оснащена на 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: Помпа оснащена аварийным выключателем переполнения (нормально открытый), что позволяет подать сигнал в случае отказа помпы. Для управления большой мощностью необходимо подключить в аварийную линию дополнительно реле, т.к. максимальная мощность установленного выключателя ограничена 230В/8А (NC/NO).

### Испытание

1. При подключенной помпе и протянутой откачивающей линии, лейте воду в конденсатную ванну, пока помпа не начнет работу в требуемом режиме.

2. Чтобы проверить работу аварийного выключателя:

- а) Выведите помпу на рабочий режим.
- б) Пережмите откачивающую линию или отключите питание, чтобы помпа не могла откачивать жидкость.
- в) Долейте воду в конденсатную ванну до полного заполнения.
- г) Т.к. уровень воды будет около верха, аварийный выключатель должен сработать (т.е. замкнуть аварийную цепь, если он используется).
- д) Разожмите линию или подключите питание и дайте помпе опустошить конденсатную ванну. Как только уровень воды понизится, и 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. Также требуется принять необходимые предосторожности, если аварийный выключатель перелива подсоединен к внешнему реле или к аварийной цепи.**

Если блок не функционирует в соответствии описанным выше тестом, снимите крышку с помпы. Теперь может быть снят узел привода. Никогда не открывайте узел привода, т.к. нарушение уплотнения приведет к потере гарантии.

Тем не менее, конденсатная ванна и поплавковый механизм необходимо чистить один раз в год. Ванна и поплавки нужно очищать мягким средством, используя влажную ткань. Сборка блока в обратном порядке.

#### Чистка обратного клапана и проверка его работы.

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

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

#### Запасные части

Ниппель откачивающей линии с встроенным обратным клапаном можно заменить:

Номер заказа	описание
22214	контрольный клапан

### Устранение неисправностей

Если помпа не функционирует должным образом, обратитесь 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 и при его перемещении вверх и вниз, срабатывает выключатель помпы.
  - 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 ванну на наличие посторонних предметов и при необходимости - проведите чистку в соответствии с инструкцией для чистки главы Эксплуатация.
3. Блок работает, но не выкачивает жидкость наружу:
  - а) Проверьте поплавки и убедитесь, что они не залипли в верхнем положении.
  - б) Проверьте высоту откачки и убедитесь, что она не больше допустимой (см. технические характеристики).
  - в) Проверьте откачивающую трубку на предмет засора и при необходимости очистите.
  - г) 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. Приверните 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.