АКВАТЕК
все для воды

LUNDA

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ ОТОПЛЕНИЯ

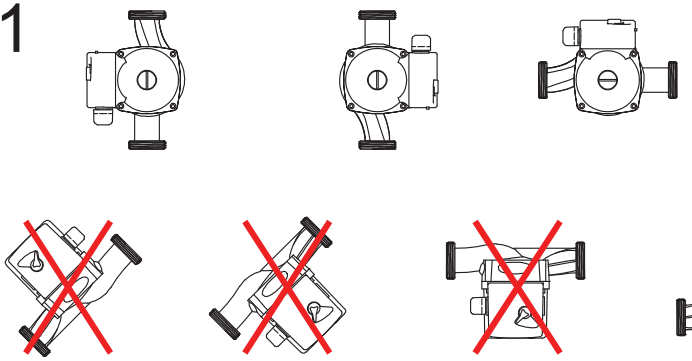
АСР 25-40 тип2
АСР 25-60 тип2
АСР 25-80 тип2
АСР 32-40 тип2
АСР 32-60 тип2
АСР 32-80 тип2

СОДЕРЖАНИЕ

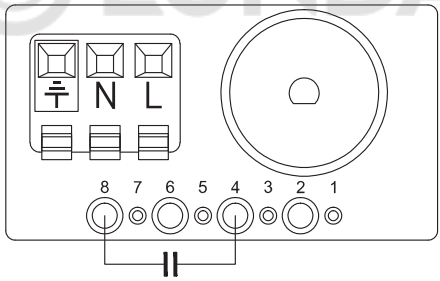
ВВЕДЕНИЕ 4
КТО ДОЛЖЕН ПРОЧИТАТЬ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ 4
ПРИМЕНЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ 4
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4
ОСНОВНАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ 4
РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ 6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 6
ОПИСАНИЕ ИЗДЕНИЯ И АККСЕССУАРОВ 6
НАСОС 6
АКСЕССУАРЫ 6
УСТАНОВКА И МОНТАЖ 6
МОНТАЖ 6
РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММНОЙ КОРОБКИ 7
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ 7
РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ 8
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 8
ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОДОЙ И УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА 8
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 8
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ 9
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 10

© LUNDA

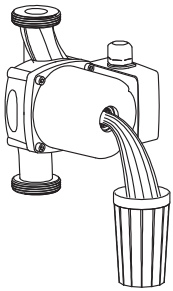
1



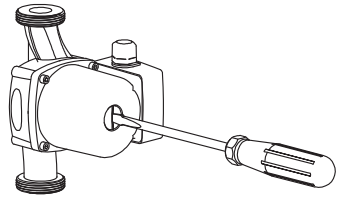
2



3



4



1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Кто должен прочитать эту инструкцию

Эту инструкцию должны прочесть:
– инженеры по проектированию;
– специалисты по монтажу;
– пользователи;
– специалисты по сервисному обслуживанию.

1.2. Применяемые стандарты

Изделие проверено по действующим стандартам:
ГОСТ Р МЭК 60335–2–51–2000;
ГОСТ Р 51318.14.1–99 (СИСПР 14–1–93);
ГОСТ Р 51318.14.2–99 (СИСПР 14–2–97).

1.3. Предупреждения

Эта инструкция является составной частью комплекта оборудования, и пользователь должен получить ее копию.

Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими стандартами.

Производитель не несет ответственность за любой ущерб, вызванный последствиями неправильной установки.

ВНИМАНИЕ!

Монтажные и пусковые работы должны проводиться только квалифицированными специалистами.

В случае не соблюдения данного требования теряют силу любые гарантийные обязательства фирмы и, кроме того, возникает опасность травматизма персонала и повреждения оборудования.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основная область применения

Насосы серии ACP 25–40, ACP 32–40, ACP 25–60, ACP 32–60, ACP 25–80, 32–80 предназначены для применения в отопительных системах, промышленных установках для:
– двухтрубных систем;
– однотрубных систем;
– систем отопления, размещенных под полом;
– контура отопления котла.

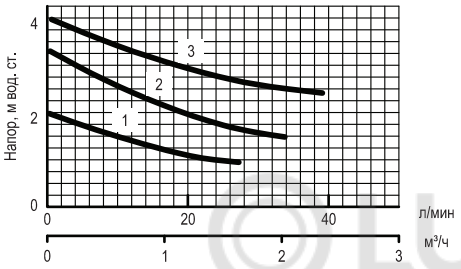
ВНИМАНИЕ!

Эти изделия категорически запрещается использовать в системах снабжения хозяйственно-питьевой водой.

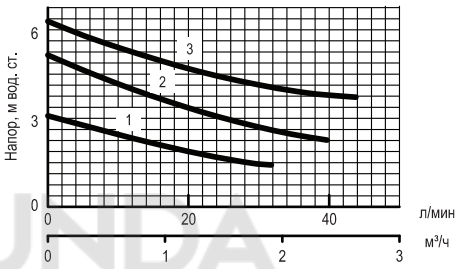
2.2. Гидравлические характеристики насосов

Гидравлические характеристики изделий представлены кривыми, задающими диапазон производительности:

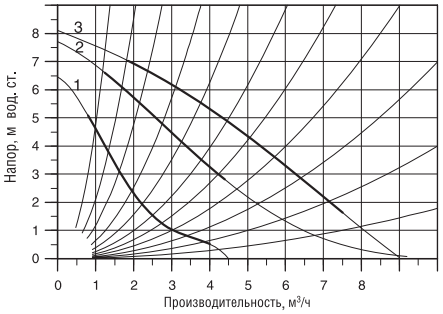
Диаграммы характеристик насосов
ACP 25-40тип2, ACP 32-40тип2



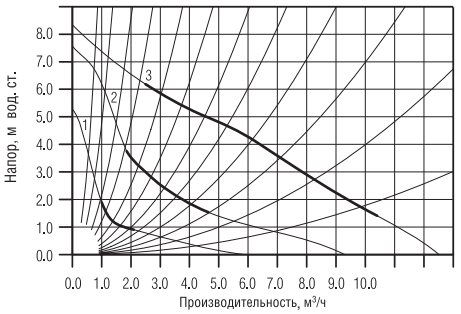
Диаграммы характеристик насосов
ACP 25-60тип2, ACP 32-60тип2



Диаграммы характеристик
насоса ACP 25-80тип2



Диаграммы характеристик
насоса ACP 32-80тип2



- Максимальное рабочее давление 10 бар;
- Минимальный напор со стороны всасывания (при температуре воды 90˚С) 1,5 м (серия ACP25–40тип2, ACP 32–40тип2, ACP 25–60тип2, ACP 32–60тип2), ACP 25–80тип2, ACP 32–80тип2;
- Максимальная температура воды (TF) 110˚С; температура окружающей среды (TA) 40˚С.

TF, ˚C	110	95	80
TA,˚C	40	55	70

2.3. Рабочие жидкости

Допускаются следующие рабочие жидкости к применению в циркуляционных насосах серии АСР:

– горячая воды;
– чистые, жидкие, неагрессивные и невзрывоопасные среды без минеральных масел;
– жидкости с вязкостью до 10 мм²/с;
– этиленгликоль с концентрацией до 40%.

2.4. Технические характеристики

Наименование	**АСР 25-40 тип2**	**АСР 32-40 тип2**	**АСР 25-60 тип2**	**АСР 32-60 тип2**	**АСР 25-80 тип2**	**АСР 32-80 тип2**
Присоединение	1"	1 1/4"	1"	1 1/4"	1"	1 1/4"
Напор, м вод. ст.	0,5-4,0	0,5-4,0	0,5-6,0	0,5-6,0	0,5-8,0	0,5-8,0
Производит., м³/ч	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,7	0,5-2,7	0,5-8,5	0,5-10,5
Max давление, атм	10	10	10	10	10	10
Max темп.жидкости, °С	110	110	110	110	110	110
Питание	230В, 50Гц	230В, 50Гц	230В, 50Гц	230В,50Гц	230В, 50Гц	230В,50Гц
Мощность, кВт	0,065	0,065	0,093	0,093	0,182	0,270
Монтажная длина (мм)	180	180	180	180	180	180

3. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ И АКСЕССУАРОВ

3.1. Насос

– Конструктивное исполнение с «мокрым» ротором.
– Монтируются непосредственно в линию.
– Корпус насосов изготовлен из чугуна, рабочее колено из полимерных материалов.
– Три скорости работы (трехпозиционное ступенчатое регулирование), выбираемые ручным переключателем вращающейся ручки на клеммной коробке.

3.2. Аксессуары

Насосы с резьбовым соединением поставляются с накидными гайками, необходимыми для установки насоса.

4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

4.1. Монтаж

– Установка насоса должна производиться только после выполнения всех сварочных и паяльных работ и промывки труб.
– Установите насос в легкодоступном месте, что бы его можно было легко проверить или заменить.
– Монтаж производится непосредственно на трубопроводе, предпочтительно на вертикальном; ни в коем случае не в нижней точке (что бы предотвратить накопление отложений в насосе и его блокировку).
– Стрелка на корпусе мотора указывает направление по тока.
– Запорные клапаны должны быть установлены до и после насоса, чтобы облегчить проведение работ по обслуживанию, проверке, замене и т. п. В то же время необходимо выполнять установку так, чтобы протекающая вода не попадала на мотор и блок управления.
– Циркуляционный насос следует, по возможности, устанавливать, как можно дальше от трубных изгибов, колен и узлов разветвления, чтобы избежать турбулентных вихрей в потоке всасывания, вызывающих повышенный шум во время работы насоса.

– Перед установкой циркуляционного насоса тщательно промойте систему. Для этой цели используйте ТОЛЬКО теплую воду с температурой 80˚С. Затем полностью слейте воду из системы, чтобы устранить из контура циркуляции любые вредные включения.
– Циркуляционный насос ВСЕГДА устанавливайте так, чтобы обеспечить положение оси вала насоса в горизонтальном положении, а клеммной коробки сверху или сбоку (рис. 1).
– Монтажные работы проводите таким образом, чтобы исключить попадание капель жидкости на электродвигатель и клеммную коробку как во время установки, так и во время технического обслуживания.
– Не добавляйте в воду, залитую в контур циркуляции, присадки, произведенные на основе углеводородов и ароматических веществ. Если необходимо использовать антифриз, то его концентрация не должна превышать 40%.
– Если возникла необходимость в извлечении электродвигателя из кожуха насоса, то при установке его на место тщательно проверьте правильность положения уплотнения.

ВНИМАНИЕ!
Нельзя изолировать мотор и клеммную коробку от окружающей среды. Если выполняется термоизоляция корпуса насоса, убедитесь, что отверстия для удаления конденсата остаются свободными.

4.2. Расположение клемной коробки

Не допускается установка насоса в положении, когда клеммная коробка расположена под корпусом электродвигателя. При монтаже циркуляционного насоса клеммный щиток не должен быть обращен вниз.

4.3. Подключение к сети электропитания

ВНИМАНИЕ!
Подключение к сети электропитания должно осуществляться только квалифицированными специалистами с соблюдением действующих общих и местных требований техники безопасности.

– Проверьте соответствие напряжения и частоты сети электропитания значениям, указанным на фирменной табличке.
– Несоответствие параметров электропитания может полностью вывести электродвигатель из строя.
– Схема электрического подключения приведена на рис. 2.
– НАСОС ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАЗЕМЛЕН.
– Предусмотрите установку в цепи электропитания двухполюсного выключателя с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм и разрешенной нагрузкой по току, соответствующей потреблению электродвигателя.
– Все электродвигатели переменного тока устойчивы к коротким замыканиям.
– Во избежание травм и поражения электрическим током все работы по подключению к сети электропитания, включая устройство заземления, должны проводиться на холодном насосе и при отключенном электропитании.
– По окончании подключения закройте клеммную коробку.
– Полная электротехническая информация о насосе приводится на шильдике.
– Любые сбои напряжения в сети могут вызвать повреждения электродвигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Не допускать соприкосновения силового кабеля с трубопроводом или насосом; убедиться в отсутствии всякого рода увлажнений.

4.4. Регулировка скорости

Регулировка скорости осуществляется путем поворота ручки трех позиционного переключателя. Эту регулировку можно также производить, когда двигатель находится под напряжением.

5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

5.1. Заполнение системы водой и удаление воздуха

- После установки насоса заполните систему водой и удалите из нее воздух. Циркуляционный насос запускайте на максимальной скорости вращения.
- Не включайте циркуляционный насос, если контур системы не заполнен водой.
- Жидкость в контуре системы нагрева до высокой температуры, находится под давлением и может даже переходить в парообразное состояние. Возникает опасность ожога!
- Опасность ожога, возникающая в случае прикосновения к циркуляционному насосу.
- Если необходимо удалить воздух из электродвигателя, медленно отворачивайте крышку выпуска воздуха и дайте жидкости вытечь в течение нескольких секунд (рис. 3).
- Не отворачивайте крышку слишком быстро, так как жидкость в контуре системы нагрета до высокой температуры, находится под давлением и может вызвать ожоги.
- Перед проведением операции удаления воздуха все электрические узлы должны быть защищены.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Правильно установленный циркуляционный насос не требует обслуживания в процессе эксплуатации.

– Во избежание перегорания обмотки не оставляйте под напряжением электродвигатель, если вал блокирован.

– В случае извлечения электродвигателя из кожуха насоса рекомендуется заменить уплотнительную прокладку; при монтаже проверьте правильность положения прокладки.

ВНИМАНИЕ!

Перед очередным пуском циркуляционного насоса в начале зимнего сезона убедитесь в том, что приводной вал насоса не заблокирован отложениями солей жесткости. Если это произошло, то при холодном состоянии системы отверните крышку выпуска воздуха и проверните приводной вал с помощью ключа в направлении вращения насоса (рис. 4).

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Насос не включается	Отсутствует напряжение электропитания	Проверьте электрические соединения и предохранители
	Неправильное напряжение сети	Проверьте данные, приведенные на фирменной табличке насоса, и подведите правильное
	Неисправен конденсатор (в однофазных насосах)	Замените конденсатор
	Ротор заблокирован из–за отложений в подшипниках	Установите режим максимальной скорости и (или) поверните ротор с помощью ключа
Повышенный шум в системе	Слишком высокая скорость циркуляции	Установите более низкую скорость
	Наличие воздуха в системе	Удалите воздух из системы
Повышенный шум со стороны насоса	Наличие воздуха в насосе	Удалите воздух из насоса
	Низкое давление со стороны всасывания	Увеличьте давление со стороны всасывания
Насос включается и через короткое время самостоятельно останавливается	Отложения или загрязнения между ротором и статором, или между крыльчаткой и корпусом насоса	Проверьте, свободно ли вращается вал. При наличии загрязнений и (или) отложений солей жесткости произведите чистку.

В случае возникновения проблем в процессе эксплуатации рекомендуется обратиться к следующей таблице неисправностей и способов их устранения.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие циркуляционных насосов АКВАТЕК требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок 1 год со дня продажи.

Срок службы изделия 7 лет при соблюдении условий монтажа и эксплуатации.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода–изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения правил установки и эксплуатации, а также при наличие механических повреждений.

Сервисный центр:
143422 МО, г. Красногорск, с. Петрово-Дальнее, ул.
Промышленная, д.3, стр.7
Тел. 8(495)992-69-89

LUNDA

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Название и адрес торгующей организации _____

_____

М.П.

LUNDA

Производитель:
Zhejiang Wigo Pump Co., Ltd. No.288 Dongqiao Middle Road, Dayangcheng Industrial Zone, Daxi Town, Wenling, Zhejiang, China (Китай)

Импортер:
ООО "ТД Импульс". Россия, 143422, МО, Красногорск, с. Петрово–Дальнее, ул. Промышленная, д. 3, стр. 7.