



T.I.P.
TECHNIK + KOMPETENZ

HZP 25-60-180 ECO

Инструкция по эксплуатации
Отопительный циркуляционный
насос



GB - EC declaration of conformity

We, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, declare in our sole responsibility that the products identified below comply with the basic requirements imposed by the EU directives specified below including all subsequent amendments.

LV - EK ATBILSTĪBAS SERTIFIKĀTS

Mēs, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, uzņemamies atbildību par šī produkta atbilstību prasībām, ko nosaka zemāk minētās Eiropas Savienības direktīvas un to grozījumi.

LT- ES ATITIKTIES DEKLARACIJA

Įmonė T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH prisiima visą atsakomybę, kad žemiau minimi gaminiai atitinka visus Europos Sąjungos standartus, nurodytus išvardintose direktyvose bei tolesnėse jų pataisose.

DE - EG Konformitätserklärung

Wir, die Firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, erklären unter alleiniger Verantwortung, dass die unten genannten Produkte die grundlegenden Anforderungen der nachfolgend aufgeführten EU-Richtlinien - und aller nachfolgenden Änderungen - erfüllen.

EE - VASTAVUSE TUNNISTUS

Ettevõte T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH kuulutab, oma vastutusel, et allpool mainitud tooted vastavad Euroopa Liidu standarditele, mis on täpsustatud loendatud direktiivides ja järgnevatel parandustes.

RU - ПОДТВЕРЖДЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Фирма T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH заявляет под свою ответственность, что ниже указанные изделия соответствуют требованиям перечисленных ниже директив и их последующих поправок.

DIRECTIVES

2006/95/EC
2004/108/EC
2009/641/EC
2011/65/EU

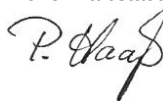
STANDARDS

EN 55014-1:2006 + A1:2009 +
A2:2011
EN 55014-2:1997 + A1:2001+
A2:2008
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 +
A2:2009
EN 61000-3-3:2013
EN 62233:2008
EN 60335-1:2012
EN 60335-2-51:2003 + A1:2008 +
A2:2012
ZEK 01.4-08
PPP 11093C:2013
EN 16297-1:2012
EN 16297-2:2012
EN 16297-3:2012

ART.

HZP 25-60-180 ECO

**T.I.P. Technische Industrie
Produkte GmbH**
Siemensstr. 17
D-74915 Waibstadt



Peter Haaß
Leiter Produktmanagement
15.09.2014



13

Дорогой покупатель!

Сердечно поздравляем Вас с покупкой Вашего нового насоса.

Перед установкой и использованием насоса, пожалуйста внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации.

Надеемся Вы будете довольны своим новым насосом.

Оглавление

1.	Общие правила безопасности.....
2.	Краткое описание насоса.....
3.	Применение
4.	Технические данные
5.	Комплект поставки.....
6.	Установка
7.	Электрическое подключение.
8.	Начало эксплуатации.
9.	Обслуживание и помощь при неисправностях.....
10.	Гарантия.....
11.	Заказ резервных деталей
12.	Обслуживание
13.	Утилизация.....

1. Общие правила безопасности



Внимательно прочтите данную инструкцию. Мы не несём ответственности за повреждения, полученные в результате не соблюдения указаний данной инструкции. При выявлении данного факта, гарантийные условия могут быть отменены.

Насосом могут пользоваться дети старше 8 лет, лица с ограниченными физическими и умственными способностями только в случае если они находятся под присмотром другого лица ответственного за их безопасность или получили в пользование данную инструкцию по эксплуатации.

Детям запрещается играть с насосом.

Проявите особое внимание к пунктам обозначенными данными символами.



Не использовать насос для перекачки питьевой воды, а также пищевых продуктов.



Несоблюдение данного пункта может привести к получению какой-либо травмы.



Несоблюдение данного пункта сопряжено с опасностью удара электрическим током, который может привести к травмированию человека и повреждению оборудования

1.1. Квалификация

Установку, эксплуатацию и обслуживание данного насоса может производить только специально обученный персонал.

1.2. Предупреждение о неисполнении указаний данной инструкции.

Несоблюдения правил техники безопасности, может привести к ситуациям опасным для здоровья человека, повреждению системы отопления и окружающего оборудования, а также отмену всех гарантийных условий. Возможно возникновение следующих опасных ситуаций:

- отключение основных функций системы отопления,
- отсутствие возможности произвести техническое обслуживание оборудования.
- угроза жизни человека от удара электрическим током или другого механического воздействия.

1.3. Безопасность при техническом обслуживании.



Не допускайте чтобы насос работал вхолостую (без воды).

- Регулярное техническое обслуживание снижает риск повреждения насоса и продливает его срок службы.
 - Проверку и обслуживание насоса может производить только специально обученный персонал.
 - Насос необходимо отключить от электропитания или предотвратить его случайное включение.
 - Краны должны быть закрытыми, чтобы не выпустить наружу пар или горячую воду.
- Убедитесь, что при завершении технического обслуживания включено всё защитное оборудование.

1.4. Эксплуатация насоса.

Полноценная и безопасная работа насоса возможна только в специально оборудованном для этого месте (глава 3). Работа насоса допускается только с учётом всех его технических характеристик (глава 4).

2. Краткое описание насоса

Насос NZP 25-60-180 ECO предназначен для циркуляции воды в системах отопления. Насос можно использовать в системах тёплых полов, а так же в однотрубных и в двухтрубных системах. Насос самостоятельно подстраивает производительность под давление в трубопроводе. В отличие от моделей старого поколения, данный насос даёт возможность снизить электропотребление до 80%. Насос фиксирует изменение давления в трубопроводе, благодаря чему есть возможность настроить необходимую Вам мощность и производительность. Например: при закрытых вентилях на радиаторе насос снижает производительность.

Мотор насоса работает эффективнее, в сравнении со стандартными трехступенчатыми насосами. Насос может работать в следующих режимах:

AUTO (заводские настройки) – насос работает в полном автоматическом режиме.

Пропорциональное давление – Насос автоматически настраивает давление в зависимости от необходимого количества воды.

Константное давление – Поддерживается неизменное давление, чьё значение не меняется в зависимости от необходимого количества воды.

Режим скорости – I, II, III.

3. Применение

Насос HZP 25-60-180 ECO предназначен только для циркуляции воды или воды с гликолем (соотношение 1:1), в системах отопления. Насос подходит для систем с постоянным и переменным давлением, в которых необходима установка оптимальной рабочей точки, систем с переменной температурой потока, а так же для систем в которых есть возможность включить ночной режим. Насос представляет собой мотор с магнитом, с возможностью регулировать переменное давление, что в свою очередь позволяет насосу подстраиваться под параметры системы. Благодаря режиму AUTO (заводские настройки) насос сразу же готов к эксплуатации, без дополнительных настроек. Есть возможность установить и другие режимы работы насоса (глава 8.2).

Насос HZP 25-60-180 ECO предназначен для домашнего хозяйства (Не предназначен для коммерческих целей или для промышленного использования).



Подшипники насоса охлаждаются водой, поэтому насос не должен работать без воды дольше 10 секунд.



Не используйте насос для перекачки питьевой воды, а также пищевых продуктов.

Насос не предназначен для перекачки солёной воды, фекалий, воспламеняющихся, едких, взрывоопасных и других типов жидкостей. температура перекачиваемой жидкости и температура помещения не должна превышать максимальное и минимальное значение, указанное в технических данных (глава 4).

4. Технические данные

HZP 25-60-180 ECO

Номинальное напряжение	230 В ~ 50 Гц
Потребляемая мощность P ₁	5 – 45 Ват
Максимальная сила тока (I _{макс.})	0,38 А
Класс защиты	SK I / IP44
Класс изоляции	F
Относительная влажность	Макс. 95%
Индекс эффективности энергии (EEI)	0,1852
Размер установки	180 мм
Макс. производительность (Q _{макс.})	11,5 – 60 л/мин
Макс. рабочее давление (p _{макс.})	10 бар
Мин. температура окружающей среды	2 °C
Макс. температура окружающей среды	40 °C
Мин. температура перекачиваемой жидкости	2 °C
Макс. температура перекачиваемой жидкости (T _{макс.}) / Класс температуры	95 °C / TF 95 в соответствии с IEC 60335-2-51
Макс. температура поверхности	≤ 125 °C
Вес (нетто)	2,3 кг
Размеры	15 x 13 x 18 см
Резьба	47,80 мм (1½") (наружная резьба)
Уровень звукового давления	< 43 дБ (A)

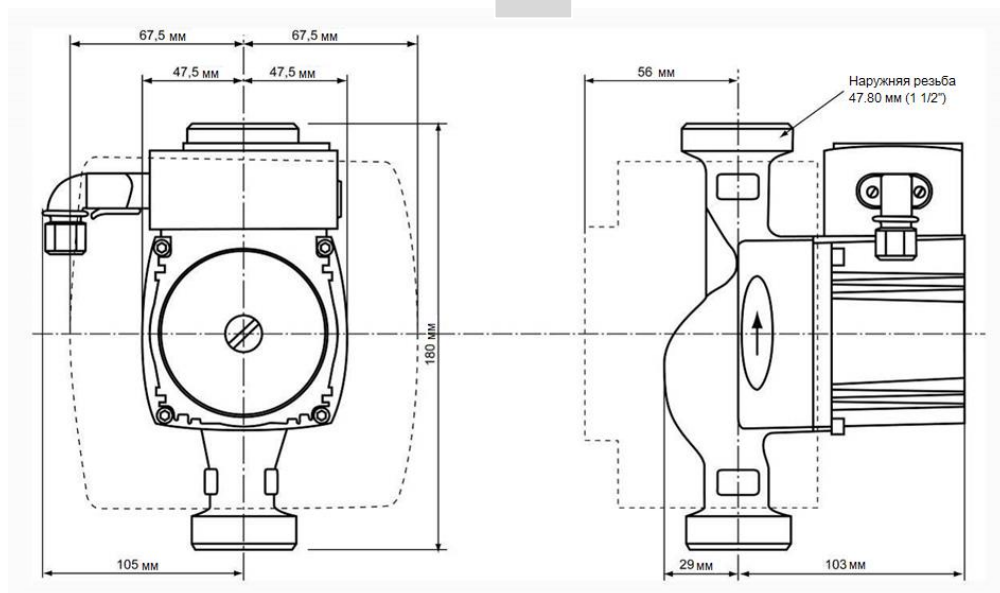
Минимальное давление всасывающей стороны в зависимости от температуры	≤ 75 °C: 0,05 бар ≤ 95 °C: 0,28 бар		
Перекачиваемые жидкости	- Отопительная вода - Вода и гликоль в соответствии 1:1. Примешивание гликоля меняет производительность		
Чтобы предотвратить появление конденсата в статоре или соединительной коробке, температура перекачиваемой жидкости должна быть всегда больше температуры окружающей среды.	Температура окружающей среды (°C)	Температура перекачиваемой жидкости	
		Min. (°C)	Maks. (°C)
	0	2	95
	10	10	95
	20	20	95
	30	30	95
	35	35	90
	40	40	70

4.1. Режимы HZP 25-60-180 ECO

Режим	P1 (Ват)	H (м)	Q _{макс.} (л/мин)	Управление
Auto	6 - 45	1,0 - 3,2	60	Автоматическая работа
PP1	5 - 45	1,0 - 3,2	60	Регулировка низкого пропорционального давления
PP2	6 - 45	1,5 - 3,8	60	Регулировка высокого пропорционального давления
CP1	14 - 45	1,0 - 2,8	60	Регулировка низкого константного давления.
CP2	21 - 45	1,0 - 4,0	60	Регулировка высокого константного давления.
I	5 - 7	1,0 - 1,2	11,5	Константный режим скорости I
II	16 - 31	1,0 - 3,0	53,5	Константный режим скорости II
III	39 - 45	1,0 - 6,0	60	Константный режим скорости III
Ночь	5 - 7	-	-	Мин. мощность

4.2. Габаритные размеры.

Рис. 1



5. Комплект поставки

В комплектацию данного продукта входит:

- Насос с изоляцией корпуса;
- Две прикручиваемых гайки 1" – 1½" с уплотнителем;
- Вилка для электроподключения;
- Инструкция по эксплуатации

6. Установка

6.1. Общие правила установки



Установку и включение насоса может производить только специально обученный персонал.



При установке насоса, он должен быть отключен от электропитания.



Насос должен быть установлен в сухом помещении с температурой от +2°C до +40°C. Не устанавливать насос в местах повышенной взрывоопасности. Не использовать насос для перекачки воспламеняющихся жидкостей.

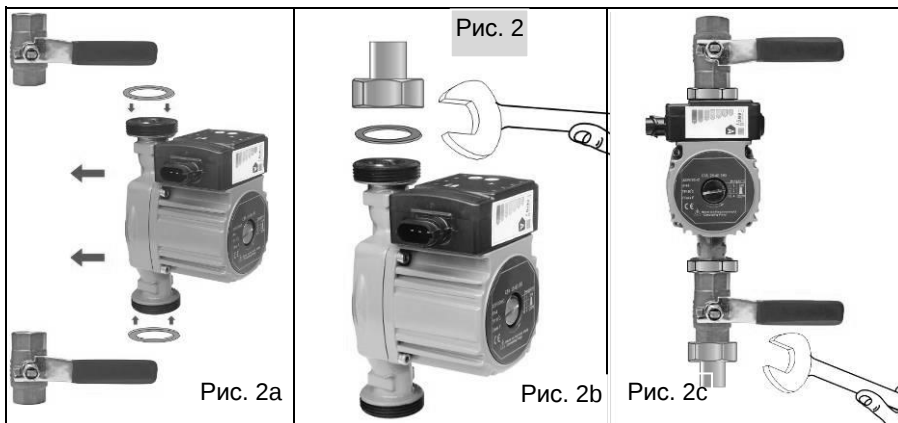


При необходимости выполняйте меры по устранению возможного контакта с горячей поверхностью насоса.

6.2. Перед установкой.

Что бы демонтировать насос, после его установки, не выпуская воду из системы, установите затвор - арматуру (например кран) сразу перед и после насоса. Насос нужно установить так, чтобы ось мотора была в горизонтальном положении (рис.2). На корпусе насоса нарисована стрелка, которая показывает направление потока.

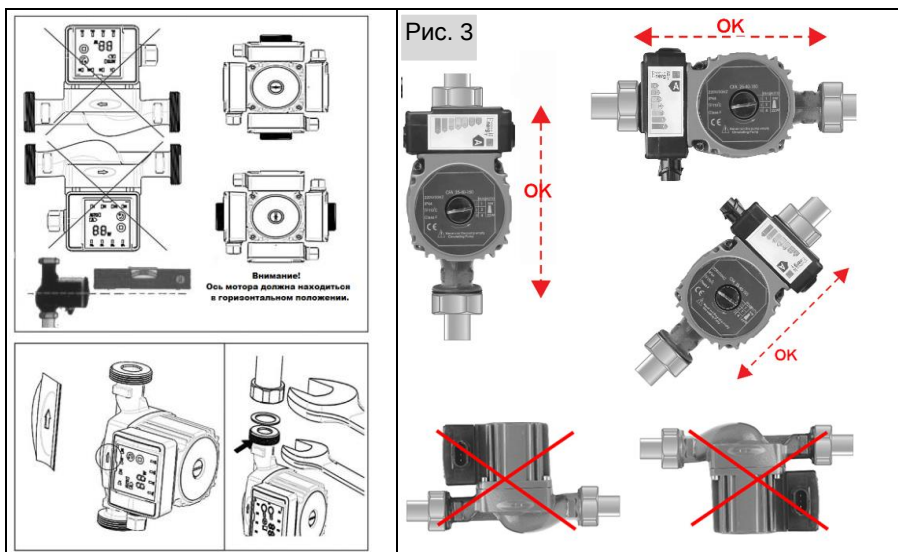
6.3. Установка насоса.



Насос устанавливают в сухом защищённом от мороза месте. Установочный размер насоса 180 мм. Насос присоединяется к трубопроводу с помощью двух гаек. (рис. 3).

Нарисованные на корпусе насоса стрелки должны совпасть с направлением потока.

Убедитесь, что уплотнители установлены правильно, закрутите гайки с помощью разводного ключа.



6.4. Случаи специальной установки

Обратный клапан.

Когда в системе отопления установлен обратный клапан, насос необходимо установить так, чтобы создаваемое насосом давление было больше чем давление, при котором открывается обратный клапан. Уделите особое внимание данному пункту, если насос работает в режиме пропорционального давления.

ByPass вентиль.

Такая система может включать в себя ByPass вентиль и измеритель потока. Устанавливая вентиль убедитесь, есть ли возможность увезти тепло от котла и обеспечить минимальный поток даже в том случае если закрыты вентили теплого пола, а так же термо-вентили радиатора. Настройки насоса зависят от установленного вида ByPass вентиля (например, мануально-регулируемые или термостатические).

7. Электрическое подключение.



Электрическое подключение может производить только специально обученный персонал.



Приходящее сетевое подключение должно совпадать с параметрами, указанными в технических данных насоса. Ответственный за установку человек должен убедиться, что электрическое соединение заземлено. Насосу не нужен отдельный защитный переключатель.

Для подключения используйте кабель с сечением $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$ и диаметром не больше 10 мм. Не допускайте прикосновение провода с горячим трубопроводом.



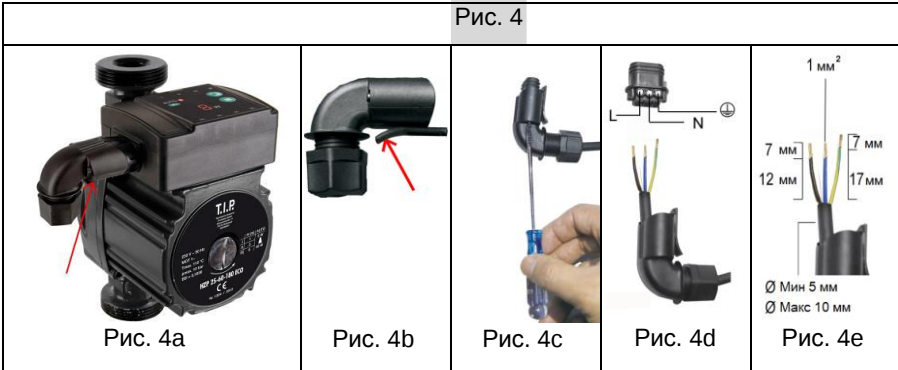
Насос надо соединить с внешним on/off переключателем.

В комплект поставки входит специальная вилка (рис. 4b), чтобы облегчить подключение насоса (рис. 4a). Чтобы подключить электрокабель, нет необходимости открывать электрокоробку насоса. (рис. 4).

Вначале открутите с помощью отвертки два шурупа (рис. 4с). Вытяните провод через вилку и присоедините жилы (рис. 4d). Соедините вместе две части вилки и вкрутите назад два шурупа.

Присоедините вилку к насосу. Чтобы отключить вилку от насоса нажмите на язычок и вытяните вилку (рис. 4b).

Рис. 4



Насос правильно присоединён если горит светодиоды на панели управления.

8. Начало эксплуатации.

Обратите внимание на 5 и 6 рисунок.



Перед тем как запустить насос, убедитесь что система (включая насос) освобождена от воздуха и заполнена водой. Подшипники насоса охлаждаются и смазываются водой, поэтому насос не должен работать без воды дольше 10 секунд.



Перед запуском системы, тщательно промойте её, чтобы не допустить попадание инородных тел в насос.

Перед началом эксплуатации.

Перед запуском системы, выпустите весь воздух и заполните её водой. Убедитесь, чтобы всасывающая сторона насоса обладала минимальным необходимым давлением.

8.1. Продув



Внимание! Риск получения ожога.

При снятии продувочного болта, через отверстие может выходить горячая вода или пар. Примите это во внимание, чтобы не получить травму или не повредить оборудование.



Внимание! Насос может быть заблокирован если открыто продувочное отверстие.

Что бы продуть насос открутите продувочный болт (1) (рис. 5) и на короткое время включите насос в режиме третьей скорости. Находящийся внутри насоса воздух выйдет через продувочное отверстие (2). Очень рекомендуется обеспечить максимальную пропускную способность во время продувки, это можно сделать, открыв все вентили радиатора. Если во время продувки через продувочное отверстие начинает течь вода, закрутите обратно продувочный болт (1).



Рис. 5



Если в системе слышен шум, скорее всего, в системе еще остался воздух. Еще раз продуйте систему, выполнив все ранее описанные действия, до тех пор пока весь воздух не будет выпущен из системы. Проверьте давление оборудования. Если давление низкое, то пополните систему водой. Пополняйте систему водой только тогда, когда система полностью охлаждена. (Минимальное давление всасывающей части насоса смотреть в технические данные)

8.2. Запуск насоса и выбор режима работы.

Откройте все вентили радиатора, чтобы обеспечить свободную циркуляцию. Подключив электропитание насос начинает работать в “Auto” режиме (заводские настройки). Во время продува системы насос самостоятельно

адаптируется под нужды системы отопления, нет необходимости совершать дополнительные настройки для автоматического режима. Автоматическая адаптация насоса под систему может занять много времени, поэтому позволяете работать насосу подобным образом, несколько дней и только после этого, в случае необходимости, проводить перерегулировку.

Рис. 6



Для того чтобы адаптировать насос под нужды отопительной системы существует несколько режимов:

- 1) 3 режима скорости I, II и III.
- 2) 2 режима пропорционального давления PP1 и PP2.
- 3) 2 режима константного давления CP1 и CP2.
- 4) Ночной режим (режим экономии энергии).

Данные режимы видны на панели насоса. Чтобы выбрать режим, нажмите на необходимую для этого кнопку. Каждый раз при нажатии кнопки режим будет меняться. Нажав кнопку восемь раз будут

просмотрены все доступные режимы.

Режимы работы (рис. 7)

Режим	Рабочая кривая	Работа.
Auto	Рабочая площадь зелёного цвета.	Насос полностью работает в автоматическом режиме (заводские настройки). Насос работает в зоне между рабочими кривыми низкого и высокого пропорционального давления. Насос самостоятельно адаптируется под размеры отопительной системы и к необходимому количеству тепла, которое необходима на определённый период времени.
PP1	Регулировка низкого пропорционального давления (зелёная кривая)	Насос подстраивает давление, принимая во внимание необходимый поток, используя кривую низкого пропорционального давления. Если необходимо маленькое количество тепла, тогда давление насоса понижается и соответственно повышается, если необходимо большое количество тепла.

Режим.	Рабочая кривая	Работа.
PP2	Регулировка высокого пропорционального давления (зелёная кривая)	Насос подстраивает давление, принимая во внимание, на тот момент необходимый поток, используя кривую высокого пропорционального давления. Если необходимо маленькое количество тепла, тогда давление насоса понижается и соответственно повышается, если необходимо большое количество тепла.
CP1	Регулировка низкого константного давления (зелёная кривая)	Насос работает при неизменном давлении, используя кривую низкого константного давления. Если необходимо маленькое количество тепла, то поток снижается, и соответственно повышается если повышается количество необходимого тепла.
CP2	Регулировка высокого константного давления (зелёная кривая)	Насос работает при неизменном давлении, используя кривую высокого константного давления. Если необходимо маленькое количества тепла, то поток снижается, и соответственно повышается если повышается количество необходимого тепла.
I	I режим скорости (синяя кривая)	Насос работает при неизменном количестве оборотов, используя рабочую кривую I. Насос работает с наименьшим количеством оборотов в независимости от каких-либо других параметров отопительной системы.
II	II режим скорости (синяя кривая)	Насос работает при неизменном количестве оборотов используя рабочую кривую II. Насос работает, используя среднее количество оборотов в независимости от каких-либо других параметров отопительной системы.
III	III режим скорости (синяя кривая)	Насос работает при неизменном количестве оборотов, используя рабочую кривую III. Насос работает используя наибольшее количество оборотов в независимости от каких-либо других параметров отопительной системы. <u>Примечание:</u> Если на короткое время включить насос на III режим скорости, то гораздо быстрее можно осуществить, продув насоса.
	Ночной режим (Нижняя кривая)	Нажав кнопку, насос начинает работать в ночном автоматическом режиме с минимальной мощностью и минимальной производительностью.

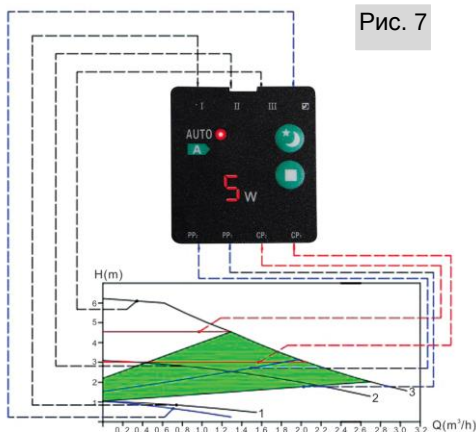


Нельзя пользоваться насосом при закрытом вентиле на трубе подачи или на трубе возврата.

Шумная работа насоса свидетельствует о том, что из системы не был выпущен весь воздух. Чтобы быстро продуть систему,

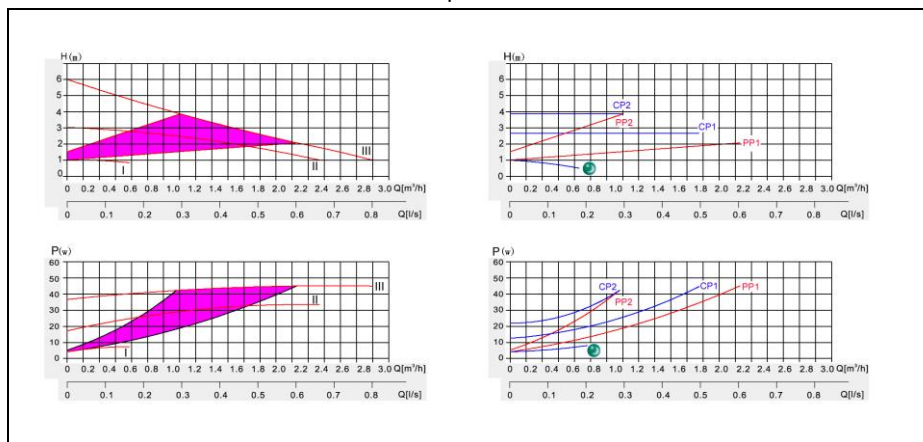
несколько раз включите насос на максимально возможном количестве оборотов (III режим скорости).

8.3. Рабочая кривая насоса (Рис. 7)



У каждого режима насоса есть своя рабочая кривая. „Auto“ режим покрывает довольно большой рабочий диапазон насоса (рабочая площадь окрашена в зелёный цвет). Каждой рабочей кривой (Q/H) отвечает своя кривая мощности (P1). Кривая мощности показывает потребление мощности (P1) насоса при соответствующих параметрах. Значение P1 можно видеть на рабочей панели насоса.

Рабочая кривая насоса.



Если насос долгое время не работал, то необходимо производить повторную настройку рабочего режима.

8.4. Настройка насоса под тип отопительной системы.

Тип оборудования	Настройки в насосе	
	Рекомендованные	Альтернатива
Тёплый пол	Auto	Кривая высокого константного давления (CP2) или кривая низкого константного давления (CP1)
Двухтрубная система	Auto	Кривая высокого пропорционального давления (PP2)
Однотрубная система	Кривая низкого пропорционального давления (PP1)	Кривая высокого пропорционального давления (PP2)

Примечание: Отопительная система медленно реагирует на изменения, поэтому может пройти некоторое время (несколько минут - несколько часов), до того, как система достигнет оптимального рабочего режима. Если всё-таки не удалось достичь оптимального рабочего режима и не было обеспечено необходимое количество тепла в помещении, в таком случае настройте другой рабочий режим (см. в таблице альтернативные режимы).

8.5. Автоматический ночной режим.



Запрещается включать автоматический ночной режим насоса, который установлен у газового нагревателя с маленьким количеством воды.

Автоматический ночной режим не активен, если включены I, II или III, режим скорости.

Для того, что бы обеспечить нормальный и правильно работающий ночной режим, необходимо выполнить следующие действия:

- Насос необходимо установить на трубе подачи. Если насос будет установлен на трубе возврата, то ночной режим не будет работать.
- Отопительный котёл должен быть оборудован автоматическим регулятором температуры подаваемой воды.

Нажав на кнопку ночного режима, ночной режим будет включён или выключен. Ночной режим включён если горит кнопка ночного режима. После отключения насоса от электропитания, необходимо повторно активизировать ночной режим.

Если радиаторы не обеспечивают необходимое количество тепла, то необходимо проверить включён ли ночной режим. Включите ночной режим, если это необходимо.

При включении ночного режима, насос автоматически переключается с автоматического режима на ночной. Данное переключение зависит от температуры в трубе подачи. Насос переключается в ночной режим если за два часа температура в трубе подачи понизится на 10°C-15°C и если

температура будет понижаться , хотя бы на 0,1°C в минуту. Если температура повысится хотя бы на 10°C, насос переключится в автоматический режим.

9. Обслуживание и помощь при неисправностях.



Насос необходимо отключить от электропитания при его демонтаже.



Внимание! При демонтаже из насоса может выйти горячая вода или пар.



Не подвергайте насос воздействию холода.

Если насос не будет работать в холодное время года, тогда необходимо принимать меры по снижению риска замораживания насоса.

Повреждения	Возможная причина	Устранение
Насос не работает	1. Выключён предохранитель. 2. Отключилось питание автомата защиты напряжения. 3. Насос повреждён. 4. Ошибка при подаче напряжения. 5. Насос заблокирован.	1. Смените предохранитель. 2. Заново включите защитный автомат. 3. Смените насос. 4. Проверьте электроподключение. 5. Почистите насос.
Шумы в системе	1. Слишком большое количество оборотов насоса. 2. В насосе и системе остался воздух.	1. Снизьте количество оборотов. 2. Продуйте систему отопления.
Шумы в насосе	1. В насосе и системе остался воздух. 2. Слишком маленькое давление	1. Продуйте систему отопления. 2. Повысьте давление. Проверьте давление в баке расширения.
Недостаточная теплоотдача	1. Слишком маленькая производительность насоса	1. Повысьте давление (глава 8.4 альтернативные режимы работы.).

Сообщение об неисправности на панели управления насосом.

Ошибка на дисплее	Пояснение ошибки	Возможная причина
E0	Ошибка в модели насоса	- Слишком высокая температура; - Нет контакта; - Нет электроподачи; - Заблокирован ротор насоса; - Изношено рабочее колесо;
E2	От 10 до 15 сообщений об ошибке за 5 минут	- Слишком много ошибок за 5 минут. - Заблокирован ротор насоса.
E4	Слишком высокое или слишком низкое напряжение инвертора	Напряжение постоянного тока меньше 9V или больше 18V
E8	Ошибка программы	Устранение – Отключите насос от электросети, после чего заново подключите
P0	Слишком большой ток на ветке U	Ток катушки больше чем 8A.
P1	Слишком большой ток на ветке V	Ток катушки больше чем 8A.
P2	Слишком большой ток на ветке W	Ток катушки больше чем 8A.
P3	3-фазная ошибка управления	- Повреждено 3-фазное управление. - 3-фазное управление не готово к работе.
P4	Нельзя запустить мотор	Поврежден мотор, повреждена обмотка мотора.
P5	Повреждён ротор	IM_U, IM_V, IM_W ошибки несинхронной работы.
P6	Нет контакта хотя бы с одной катушкой.	

10. Гарантия

Данное устройство было произведено и проверено используя новейшие технологии. Продавец заполняет гарантию, что подтверждает безупречное состояние устройства, в соответствии со стандартами страны в которой было куплено данное устройство. Гарантийные условия начинаются со дня покупки товара на следующих условиях:

Во время гарантии будут устранены все дефекты, связанные с дефектами материала или ошибок при производстве. Про рекламации необходимо сообщить сразу же после их обнаружения.

Гарантийные условия перестают действовать при обнаружении вмешательства со стороны покупателя или какой-либо третьей стороны. На повреждения, полученные в результате неправильного использования и обслуживания, неправильной установки или хранения, неправильного подключения или же при применении чрезмерной силы, или других внешних воздействий, гарантийные условия не распространяются.

Все детали были изготовлены с особой тщательностью, используя высококачественные материалы, рассчитанные на долгий срок службы.

Описанные в данной инструкции методы установки и обслуживания, продлевают срок службы данного устройства.

В случае рекламации мы оставляем за собой право улучшить или заменить повреждённые детали или же заменить само устройство. Заменённые детали становятся нашей собственностью.

Другие просьбы не будут основаны на гарантийных условиях. Подтвердить гарантийные условия покупатель должен будет используя оригинал чека свидетельствующем о покупке данного товара. Данная гарантия будет в силе только в той стране, где было куплено данное устройство.

Особые меры предосторожности:

1. Если ваше устройство больше не работает, вначале, проверьте нет ли ошибок при обслуживании или других причин, которые могли бы вызвать поломку устройства.
2. Если же отправляете в сервис поврежденное устройство, то приложите к нему следующие документы:
 - Чек о покупке;
 - Описание повреждения (Наиболее точное описание повреждения упрощает и ускоряет устранение ошибки).
3. Перед отправкой устройства в сервис, отсоедините от него все монтажные детали, которые не соответствуют оригинальному виду устройства. Если после возврата устройства не хватает какой-либо детали, то распространитель и сервис не несут за это ответственности.

11. Заказ резервных деталей

Заказ резервных деталей можно произвести в магазине или же в фирме "Akvedukts".

Адрес: "Akvedukti", волость Кекава, LV-2111

Телефон: 67408116

Эл-почта: serviss@akvedukts.lv

12. Обслуживание

По гарантийным условиям или же при неполадках в работе насоса, а также при необходимости ремонта свяжитесь со своим магазином, где был куплен насос, или отправляйтесь в фирму "Akvedukts".

Адрес: "Akvedukti", волость Кекава, LV-2111

Телефон: 67408116

Эл-почта: serviss@akvedukts.lv

13. Утилизация



Не утилизируйте устройство вместе с бытовыми отходами. Отдайте оборудование в соответствующее место сбора отходов.