

Насос циркуляционный I-TECH

25/2/180

25/4/180

25/6/180

25/6/180 Expert Line

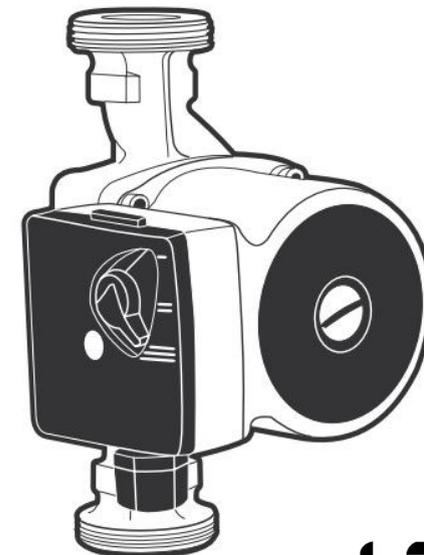
25/6/180 Profi Line

25/6/130

25/8/180

Технический паспорт изделия
Инструкция по эксплуатации

I 17 001, I 17 002, I 17 003, I 17 007, I 17 010, I 17 011, I 17 012



EAC

I-TECH
© Сантехника III Отопление ◊ Водоснабжение

Уважаемый покупатель!

Благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав насос циркуляционный (далее в тексте «насос»). Перед первым использованием насоса внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации! В данной инструкции Вы найдете все указания, выполнение которых обеспечит безопасную эксплуатацию и длительный срок службы насоса.

Все дополнительные обязательные сведения о насосе размещены в приложении А (вкладыш в инструкцию по эксплуатации). При возникновении любых вопросов, касающихся продукции зарегистрированной торговой марки **I-TECH**, Вы можете разместить их на сайте «i-tech-rf.ru».



Уважаемый покупатель! Приобретая насос, проверьте его работоспособность и комплектность!

ВНИМАНИЕ! Подшипники насоса смазываются водой. Не разрешается включать насос без воды, более чем на 10 секунд!

Содержание

Основные технические данные.....	4
Комплектность.....	7
Назначение и общие указания.....	8
Графические символы безопасности.....	9
Предупреждение для пользователя.....	10
Правила безопасности.....	10
Подключение насоса к источнику электропитания.....	13
Устройство насоса.....	15
Подготовка к работе и эксплуатация насоса.....	17
Техническое обслуживание.....	21
Транспортирование и правила хранения.....	22
Утилизация.....	23
Неисправности и методы их устранения.....	24
Сведения о действиях при обнаружении неисправности.....	25
Гарантия изготовителя.....	28
Гарантийное свидетельство.....	29
Приложение А — вкладыш в инструкцию по эксплуатации (1 лист, А5)	
Приложение Б — схема сборки (1 лист, А4)	

Основные технические данные

Основные технические данные насоса приведены в таблице 1.

Таблица 1 «Основные технические данные»

Наименование параметра	Значение параметра				
Наименование и тип изделия	Насос циркуляционный I-TECH				
Модель	25/2/180	25/4/180	25/6/180	25/8/180	25/6/130
Артикул	I 17 001	I 17 002	I 17 003 I 17 010 (Expert Line) I 17 011 (Profi Line)	I 17 007	I 17 012
Напряжение электропитания, В	~ 220 ±10%				
Частота тока, Гц	50				
Род тока	переменный, однофазный				
Номинальная мощность, Вт: ступень I ступень II ступень III	35 45 60	40 50 70	50 70 90	145 202 236	50 70 90
Напор, м: ступень I ступень II ступень III	1,0 1,5 2,0	2,0 3,0 4,0	3,0 5,0 6,0	5,0 7,0 8,0	3,0 5,0 6,0
Производительность, л/мин (л/ч) ступень I ступень II ступень III	10 (600) 20 (1200) 30 (1800)	20 (1200) 30 (1800) 40 (2400)	30 (1800) 40 (2400) 50 (3000)	33 (1980) 51 (3060) 71 (4260)	30 (1800) 40 (2400) 50 (3000)
Монтажная длина, мм	180				130
Температура рабочей среды (теплоносителя), °C	от -10 до +100				
Максимальное рабочее давление в системе, МПа	1,0				
Класс защиты от поражения электрическим током	I класс				
Степень защиты от воздействия окружающей среды	IP44				

Гарантийное свидетельство



© Сантехника III Отопление ∪ Водоснабжение

Наименование _____

Модель _____

Артикул _____

Серийный номер _____

Наименование торгующей организации _____

Дата продажи _____

Фамилия и подпись продавца _____

М. П.

- 12

36
С
60

. I 17 010 (Expert Line) -

. I 17 011 (Profi Line) -

ВНИМАНИЕ! Гарантийное свидетельство действительно при наличии даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации. На каждое изделие выписывается отдельное гарантийное свидетельство. В связи с удаленностью производителя от покупателя срок гарантийного ремонта не превышает 45 дней с даты обращения в авторизованный сервисный центр.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен и согласен, паспорт изделия на русском языке получен, исправность и комплектность проверены в моем присутствии. Претензий не имею.

Наименование предприятия покупателя _____

Фамилия, имя, отчество покупателя _____

Гарантийный случай №3

Наименование _____

Модель _____

Артикул _____

Серийный номер _____

Сервисный центр _____

Дата приемки _____

Дата выдачи _____

Фамилия клиента _____

Подпись клиента _____



© Сантехника III Отопление ∪ Водоснабжение

М. П.
сервисного центра

Гарантийный случай №2

Наименование _____

Модель _____

Артикул _____

Серийный номер _____

Сервисный центр _____

Дата приемки _____

Дата выдачи _____

Фамилия клиента _____

Подпись клиента _____



© Сантехника III Отопление ∪ Водоснабжение

М. П.
сервисного центра

Гарантийный случай №1

Наименование _____

Модель _____

Артикул _____

Серийный номер _____

Сервисный центр _____

Дата приемки _____

Дата выдачи _____

Фамилия клиента _____

Подпись клиента _____



© Сантехника III Отопление ∪ Водоснабжение

М. П.
сервисного центра

Гарантия изготовителя

Производитель гарантирует надёжность изделия при условии соблюдения всех требований, указанных в настоящей инструкции по эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации (со дня продажи розничной сетью): для изделий арт. I 17 001, I 17 002, I 17 003, I 17 012 - 12 месяцев; для изделий арт. I 17 010 - 36 месяцев; для изделий арт. I 17 011 - 60 месяцев. В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, явившимся следствием производственных дефектов. Гарантийный ремонт изделия производится только при наличии правильно оформленного гарантийного свидетельства (наименование изделия, модель, заводской номер, наименование торгующей организации, дата продажи, печать и подпись продавца).

Гарантия производителя не распространяется:

- на случаи утраты или внесения исправлений в текст гарантийного свидетельства;
- на изделия с истекшим сроком гарантии;
- на случаи обслуживания вне гарантийной мастерской, попытки самостоятельно устранить дефект или монтажа не предназначенных деталей, самостоятельного вскрытия инструмента (поврежденные шлицы винтов, пломбы, защитные наклейки и т. д.);
- на случаи использования бытового изделия в производственных или иных целях, связанных с извлечением прибыли;
- на случаи, если у изделия забиты вентиляционные каналы пылью и стружкой;
- на случаи, если изделие вышло из строя при перегрузке и заклинивании (одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора);
- на случаи сильного загрязнения изделия как внешнего, так и внутреннего;
- на случаи механического повреждения корпуса (сколы, трещины) и повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур, высокой влажности;
- на случаи механического повреждения сетевого шнура или штепселя;
- на случаи, когда изделие эксплуатировалось с нарушением инструкции по эксплуатации;
- на дефекты, которые являются результатом естественного износа;
- на быстроизнашивающиеся части (стартер, угольные щетки, зубчатые ремни и колеса, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, втулки, стволы и т. п.), сменные принадлежности (аккумулятор, топливные и воздушные фильтры, свечи зажигания, пилки, ножи, элементы их крепления, патроны, подошвы, цанги, сверла, буры, шины, цепи, звездочки и т. п.);
- на изделия с частично либо полностью удаленным заводским номером, а также на случаи несоответствия данных на изделии данным в гарантийном свидетельстве.

Срок гарантии продлевается на время нахождения изделия в гарантийном ремонте.

Претензии о некомплектности после продажи изделия не принимаются.

Продолжение таблицы 1

Уровень звукового давления (шума), дБ	30				
Резьба патрубков корпуса насоса	G1 ¹ / ₄ "				
Присоединительная резьба съёмных патрубков	G1"				
Габаритные размеры насоса (ДхШхВ), мм	180x120x125			180x140x170	130x120x125
Масса, кг	2	2,2	2,4	4,7	1,9
Срок службы, лет	5				

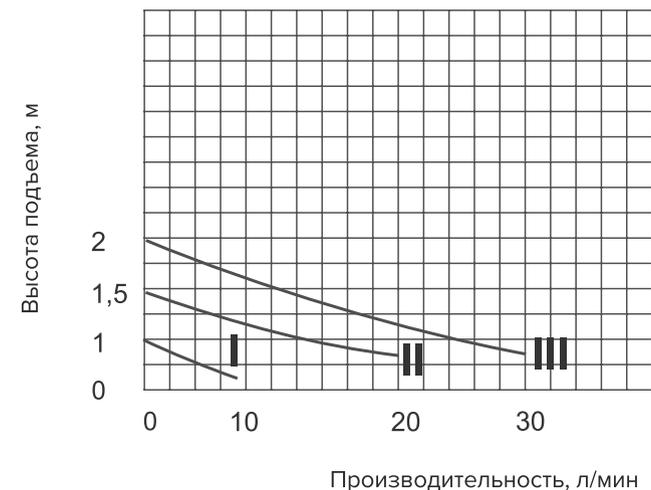


Рисунок 1 — График соотношения высоты подъема и производительности для насоса циркуляционного I-TECH 25/2/180

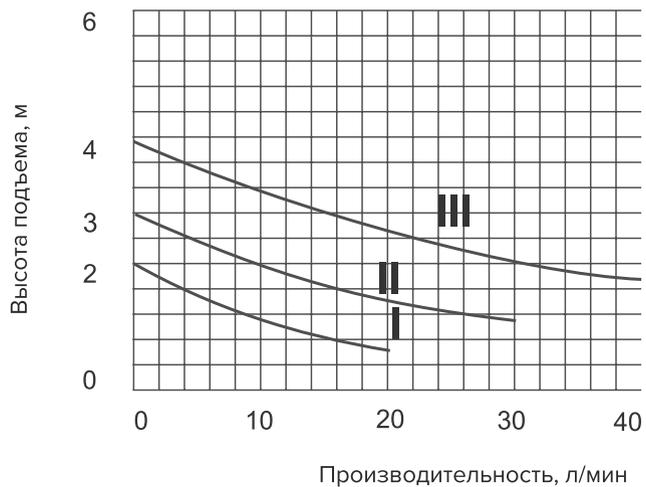
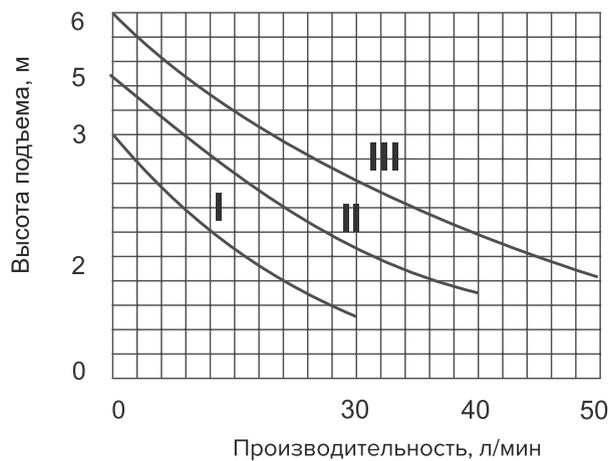


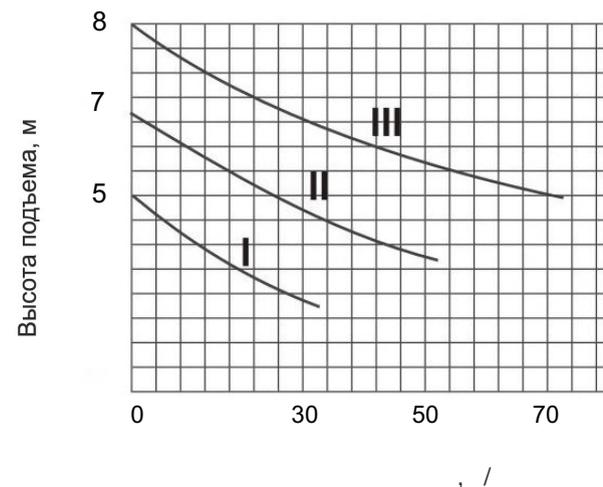
Рисунок 2 — График соотношения высоты подъема и производительности для насоса циркуляционного I-TECH 25/4/180



3 -

I-TECH 25/6/180, 25/6/130

ДЛЯ ЗАМЕТОК



исунок 4 - а соо но ен я напо а по з од е нос д я насос а ц яц онно о I-TECH 25/8/180

Комплектность

Комплектность насоса приведена в таблице 2.

Таблица 2 «Комплектность насоса»

Наименование, тип, модель	Количество, шт.	
	25/2/180, 25/4/180, 25/6/180 25/6/180 (Expert Line) 25/8/180, 25/6/130	25/6/180 (Profi Line)
Насос циркуляционный I-TECH	1	1
Гайка накидная	2	2
Штуцер	2	2
Прокладка	2	2
Паспорт / Инструкция по эксплуатации	1	1
Коробка картонная упаковочная	1	1
Кабель электропитания (1 м) с вилкой	-	1

Назначение и общие указания



- Насос циркуляционный (центробежный электрический) предназначен для обеспечения циркуляции рабочей среды с максимальной температурой до +110 °С, и содержанием твердых механических примесей до 0,01% по массе и размерами до 0,01 мм в системах теплоснабжения зданий и сооружений. Насос можно использовать для связанных с атмосферой или находящихся под давлением систем отопления.
- Насос также можно использовать в замкнутых трубопроводных системах горячего водоснабжения с постоянной автоматической подпиткой воды, замкнутых системах кондиционирования и охлаждения, системах обогрева «теплых полов».
- Насос предназначен для эксплуатации в следующих условиях:
 - температура окружающей среды до +40 °С;
 - относительная влажность воздуха до 80 % при температуре +25 °С.
- Режим работы насоса — продолжительный.
- Рабочая среда:
 - горячая и холодная вода;
 - чистые, жидкие, неагрессивные и взрывобезопасные среды без минеральных масел, твердых или длинноволоконистых включений;
 - жидкости с кинематической вязкостью до 10 мм² / с;
 - этиленгликоль с концентрацией до 40 %.
- Изготовитель (продавец) оставляет за собой право изменять комплектность товара без изменения его потребительских свойств, основных технических характеристик и цены товара исходя из коммерческой целесообразности.
- В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции насоса возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящей инструкции по эксплуатации, не влияющие на его основные технические параметры и эксплуатационную надежность.



Сведения о действиях при обнаружении неисправности

Сведения о действиях, которые необходимо предпринять при обнаружении неисправности насоса

- При возникновении неисправностей в работе насоса выполните действия указанные в таблице 3 «Неисправности и методы их устранения».
- При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) насоса необходимо обратиться в сервисный центр.
- Адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте «i-tech-rf.ru».

Дополнительная информация об изготовителе:

Страна-изготовитель: Китайская Народная Республика.
Сведения об изготовителе (иностранном юридическом лице), место нахождения и фактический адрес: ZHEJIANG KENDE MECHANICAL & ELECTRICAL CO..LTD. NO.2299, LUQIAO SECTION, SHUGANG AVENUE, LUQIAO DISTRICT,TAIZHOU, ZHEJIANG.

Сведения о соответствии требованиям нормативных документов: RU C-CN.AB15.B.01962; RU Д-CN.AY04.B.70304
Наименование и местонахождение уполномоченного изготовителем лица, информация для связи с ним: Россия, 680014, Хабаровский край, город Хабаровск, переулок Гаражный дом 4 литер 3, офис 505



Неисправности и методы их устранения

Таблица 3 «Неисправности и методы их устранения»

Внешнее проявление неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
Насос работает, но не качает воду. Шум в системе отопления.	Не полностью выпущен воздух из насоса. Попадание воздуха в подающий трубопровод.	Остановить насос, отвернуть заглушку 9 и выпустить воздух. Проверить и устранить негерметичность соединений подающего трубопровода. Проверить и устранить обратные уклоны подающего трубопровода.
Электродвигатель не работает.	Отсутствует сетевое напряжение, сгорел конденсатор, заклинило рабочее колесо.	Проверить электрическое подключение. Отвернуть винт 3 на коробке клеммной 10 и заменить конденсатор. Прочистить насос.
Недостаточная подача воды.	Засорены насос и трубопроводы. В подающем трубопроводе имеется воздух.	Прочистить насос и трубопроводы. Устранить неплотности.

Графические символы безопасности

ВНИМАНИЕ! Прочитайте и запомните разделы инструкции, где Вы встретите приведенные ниже графические символы. Данные разделы инструкции информируют Вас о действиях, которые Вы обязаны выполнить для обеспечения Вашей личной безопасности и находящихся рядом людей, а также о мерах, необходимых для надежной и долговечной эксплуатации насоса.

Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием насоса



Опасность получения травмы или повреждения насоса в случае несоблюдения данного указания



Риск возникновения пожара



Опасность поражения электрическим током



Клемма (место) заземления



Насос и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию)



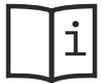
Беречь от загрязнений окружающую среду. Не сорить, поддерживать чистоту. Упаковку и упаковочные материалы насоса следует сдавать для переработки



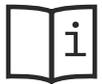
Предупреждение для пользователя



ВНИМАНИЕ! Не разрешается вносить какие-либо изменения в конструкцию насоса без разрешения производителя. Неавторизованное изменение конструкции и использование неоригинальных запасных частей может привести к травме пользователя или поломке насоса. Не используйте насос до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в данной инструкции рекомендациями и не изучите его устройство, применение, ограничения и возможные опасности.



Правила безопасности



Перед тем как использовать насос, внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и, в случае возникновения вопросов проконсультируйтесь со специалистом. Бережно храните данную инструкцию в месте, доступном для дальнейшего использования. Пользователь, не изучивший данную инструкцию не должен эксплуатировать данный насос.



- **ВНИМАНИЕ!** Подключение насоса, его техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация должны соответствовать и осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». При эксплуатации насоса должны соблюдаться требования правил пожарной безопасности. Персонал, произ-



Утилизация



Насос и упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию). Следует беречь от загрязнений окружающую среду. Нельзя сорить, и следует поддерживать чистоту при использовании насоса. Упаковку и упаковочные материалы насоса следует сдавать для переработки.

Утилизация

- Данный насос изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду при прекращении использования насоса (истечении срока службы) и его непригодности к дальнейшей эксплуатации, это изделие подлежит сдаче в централизованные приемные пункты по сбору механического оборудования, металлолома и пластмасс.
- Утилизация насоса и комплектующих узлов заключается в его полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.
- Упаковку насоса следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами на территории страны использования данного оборудования.



Защита окружающей среды

- Настоящая инструкция по эксплуатации изготовлена из макулатуры по бесхлорной технологии, что позволяет в некоторой степени сохранять деревья, используемые для изготовления бумаги.



Транспортирование и правила хранения



Транспортирование

- Насос упакован в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на его изготовление и поставку. Упакованный насос транспортируется авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.
- Транспортирование упакованного насоса выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

Правила хранения

- При постановке на длительное хранение насоса, а также, если температура в месте его установки опустилась, ниже, чем +1°C необходимо выполнить следующие действия:
 - отключите насос от электрической питающей сети;
 - слейте полностью воду из насоса и системы отопления;
 - очистите насос от пыли и грязи и протрите его мягкой ветошью;
 - накройте насос чехлом из непромокаемой ткани.
- Хранить насос следует в закрытом вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +5°C и не выше +40°C с относительной влажностью воздуха не выше 80 %.



водящий монтаж, техническое обслуживание и эксплуатацию насоса должен иметь квалификацию соответствующую выполняемой работе.

- К самостоятельной эксплуатации и обслуживанию насоса в составе системы отопления допускаются лица не моложе 18 лет (далее в тексте «пользователь»), прошедшие медицинский осмотр и годные по состоянию здоровья для обслуживания сложного технического оборудования. Пользователь должен знать и применять безопасные методы эксплуатации насоса в составе системы отопления.
- Насос изготовлен в соответствии с современным уровнем техники, действующими нормами по технике безопасности и отличается надежностью в эксплуатации. Это не исключает, однако, опасности для пользователя и посторонних лиц, а также нанесения материального ущерба в случае неквалифицированной эксплуатации и использования не по назначению.
- При эксплуатации насоса не допускается употребление пользователем алкогольных, наркотических и токсических веществ. Не рекомендуется выполнять какие-либо действия с насосом, если Вы находитесь в болезненном или утомленном состоянии.
- **ВНИМАНИЕ!** Данным насосом нельзя перекачивать воспламеняющиеся, горючие и взрывоопасные жидкости (бензин, керосин, ацетон, нитрорастворители, нефтепродукты и т.д.), морскую воду, а также жидкие пищевые продукты.
- **ВНИМАНИЕ! ПОМНИТЕ!** Перекачивание загрязненной воды содержащей песок, мелкие камни и другие виды абразивных веществ, а также агрессивные примеси (кислоты, щелочи и др.) неминуемо приведет к быстрому износу основных узлов, снижению производительности и выходу из строя насоса.
- Во время работы с насосом рекомендуется надевать специальные защитные очки, рукавицы и обувь на нескользящей подошве. Длинные волосы рекомендуется собрать в пучок или спрятать под головной убор.
- Не разбирайте и не изменяйте конструкцию насоса. Любой ремонт насоса должен выполняться только квалифицированным и обученным персоналом.
- Защищайте насос от воздействия атмосферных осадков. При установке насоса вне помещения, соорудите над ним навес.
- Не используйте насос во влажной среде и не устанавливайте его в местах возможного затопления.
- **ВНИМАНИЕ! ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ РАБОТА НАСОСА БЕЗ ВОДЫ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.**





• **ЗАПРЕЩЕНО!** Не разрешается проводить техническое обслуживание и ремонт насоса подключенного к электрической питающей сети.

• **ВНИМАНИЕ!** Обратный и напорный трубопроводы не должны передавать нагрузку от собственной массы на фланцы насоса.

• В процессе проведения технического обслуживания и ремонта насоса необходимо использовать только соответствующие оригинальные запасные части и детали.

• **ВНИМАНИЕ!** Не дотрагивайтесь до насоса во время работы. При перекачке горячей воды, температура его корпуса достигает + 60 °С.



Техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ! При выполнении любых операций по техническому обслуживанию, настройке и регулированию отключите насос от электрической питающей сети. Насос требует периодического технического обслуживания и внимательного ухода за ним. Это будет залогом нормальной работы насоса, эффективного и качественного водоснабжения и исключит возможный травматизм.



• Первоначальный осмотр насоса в обязательном порядке необходимо проводить через 1–2 часа его работы. Последующие осмотры необходимо проводить через каждые 100 часов работы, но не реже одного раза в три месяца.

• Некачественная работа может быть вызвана засорением самого насоса. Если Вы видите причину неэффективной эксплуатации насоса в его засорении, то необходимо:

- отключить насос от электрической питающей сети;
- закрыть запорные вентили на входном и выходном фланцах насоса;
- отвернуть винты 6 (см. рис. 6);
- отсоединить электродвигатель 8 от корпуса насоса 5;
- осмотреть внутренние полости корпуса насоса 5 и рабочего колеса (см. схему сборки). Очистить внутренние полости корпуса насоса 5 и рабочее колесо насоса от грязи;
- промыть сильным напором воды от постороннего источника внутренние полости корпуса насоса 5 и рабочее колесо;
- установить на штатное место электродвигатель 8 и завернуть винты 6.

• Если после длительного простоя, насос не работает, то возможно заблокировано рабочее колесо. В этом случае, необходимо выполнить следующие действия:

- закройте запорные вентили на фланцах насоса;
- отверните полностью заглушку 9;
- с помощью отвертки проверните вал ротора;
- заверните на штатное место заглушку 9.





- **ВНИМАНИЕ!** Не используйте запорную арматуру для регулирования производительности насоса! Это может привести к его поломке.
- Если требуемая производительность насоса неизвестна, то начните эксплуатацию с наименьшей величины производительности. Если радиаторы в системе отопления остаются холодными, или не достигается требуемая разность температур на входе и выходе из котла (указанной производителем теплогенератора), увеличьте производительность насоса.



Подключение насоса к источнику электропитания

Насос был разработан для работы только при одной величине электрического питающего напряжения. Перед началом работы убедитесь, что напряжение источника электропитания соответствует техническим характеристикам насоса.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Насос по классу защиты от поражения электрическим током относится к низковольтному оборудованию I класса. Это означает, что для предотвращения поражения пользователя электрическим током, насос должен быть обязательно заземлен.

- **ВНИМАНИЕ!** Электромонтажные работы, установку выключателя, предохранителей, заземление и подключение электрического кабеля к насосу и к электрической питающей сети должен выполнять квалифицированный персонал, имеющий допуск в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).

- **ВНИМАНИЕ!** Для защиты электрооборудования насоса и электропроводки от перегрузок и короткого замыкания, на электрическом щите подключения данной линии необходимо применять плавкие предохранители или автоматические выключатели на 3 А.

- Если насос внесен в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы или из холодного помещения, не распаковывайте и не включайте его в течение 8 часов. Насос должен прогреться до температуры окружающего воздуха. В противном случае насос может выйти из строя при включении из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя.



• **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для предотвращения поражения пользователя электрическим током, насос должен быть обязательно заземлен. В случае поломки или неисправности заземление создает путь наименьшего сопротивления для электрического тока и снижает опасность поражения электрическим током.

• Не допускайте повреждения кабеля электропитания насоса и защитите его от высокой температуры, воздействия масел и механических повреждений.

• При повреждении кабеля электропитания отключите насос от электрической питающей сети.

• Для подключения насоса к электросети используйте трех-жильный электрический кабель с поперечным сечением каждой жилы $s=0,75 \text{ мм}^2$. Электрический кабель должен иметь резиновую изоляцию.

• Отрежьте электрический кабель в соответствии с требуемой длиной.

• Отверните винт 3 и снимите крышку 2 клеммной коробки 10 (см. рис. 5) и введите конец электрического кабеля через кабельный ввод 1.

• Подключите электрический кабель в следующей последовательности:

— провод коричневого цвета подключите к клемме «L»;

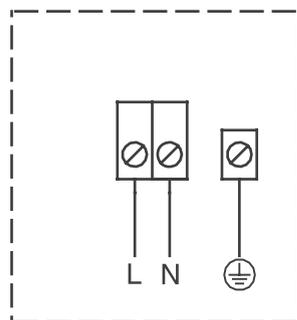
— провод синего цвета подключите к клемме «N»;

— провод желто-зеленого цвета подключите к клемме .

• Отрегулируйте положение электрического кабеля и зажмите муфту кабельного ввода 1.

• Установите крышку 2 на клеммную коробку 10 и заверните винт 3.

"Profi Line"



1)

L - фаза
N - ноль
 - заземление



Если насос, имеет действующее заземляющее устройство, то заземление насоса будет осуществляться через контакт заземления в клеммной коробке 10 (см. рис. 6) В случае отсутствия заземления в сети электропитания, необходимо заземлить корпус насоса автономно.

Эксплуатация насоса

• **ВНИМАНИЕ!** Не допускайте эксплуатацию насоса без воды (сухой ход).

• Откройте запорные вентили на входном и выходном фланцах насоса и полностью заполните водой систему отопления.

• Удалите воздух из верхних точек системы отопления.

• **ВНИМАНИЕ! Будьте осторожны, так существует опасность получения ожогов от горячей воды.** Удалите воздух из насоса, для этого выполните следующие действия:

— с помощью отвертки отверните заглушку 9 (см. рис. 6), но не выворачивайте ее до конца;

— после того как воздух выйдет из гидравлической системы насоса и появятся первые капли воды, заверните заглушку 9.

• Подключите кабель электропитания насоса к электрической питающей сети с заземляющим проводом и выполните пробный пуск насоса в течение 10 минут. Выключите насос и осмотрите его, а также систему отопления или горячего водоснабжения. Устраните все протечки воды.

• Если пробный пуск и осмотр показал нормальное техническое состояние насоса, системы отопления или горячего водоснабжения, то можно приступать к их постоянной эксплуатации.

• Включите насос в эксплуатацию и убедитесь, что он работает без посторонних шумов, вибрации, стука.

• **ВНИМАНИЕ! Настройку регулятора частоты вращения (производительности) производите только при выключенном насосе.** Насос снабжен регулятором частоты вращения (производительности) управляемого при помощи переключателя 4 (см. рис. 6). Рекомендуется выбирать наименьшую производительность насоса, если ее достаточно для нагрева всех радиаторов отопления. Неравномерное распределение тепла может быть вызвано необходимостью выравнивать расход воды во всех радиаторах отопления. Если насос настроить сразу на максимальную частоту вращения (производительность), то в системе отопления могут возникнуть посторонние шумы. Кроме того, работа насоса при максимальной производительности может привести к подсасыванию воздуха в систему отопления.

Рисунок 5 — Схема электрическая



• Отопительную систему перед монтажом необходимо тщательно промыть для удаления остатков шлама от сварки трубопроводов, штукатурки и других примесей, которые могут оказаться в системе и забить проточную часть насоса. Во избежание загрязнения проточной части насоса нельзя устанавливать его в самой низкой точке трубопровода, а также не следует устанавливать в самой высокой точке системы, так как там может скапливаться воздух.

• Монтаж насоса к трубопроводам системы отопления рекомендуется производить с помощью накидных гаек и штуцеров, входящих в комплект поставки. Кроме того, рекомендуется установить обратный клапан на выходном фланце и запорные вентили с обеих сторон насоса. Это ускорит демонтаж насоса при техническом обслуживании, ремонте или замене.

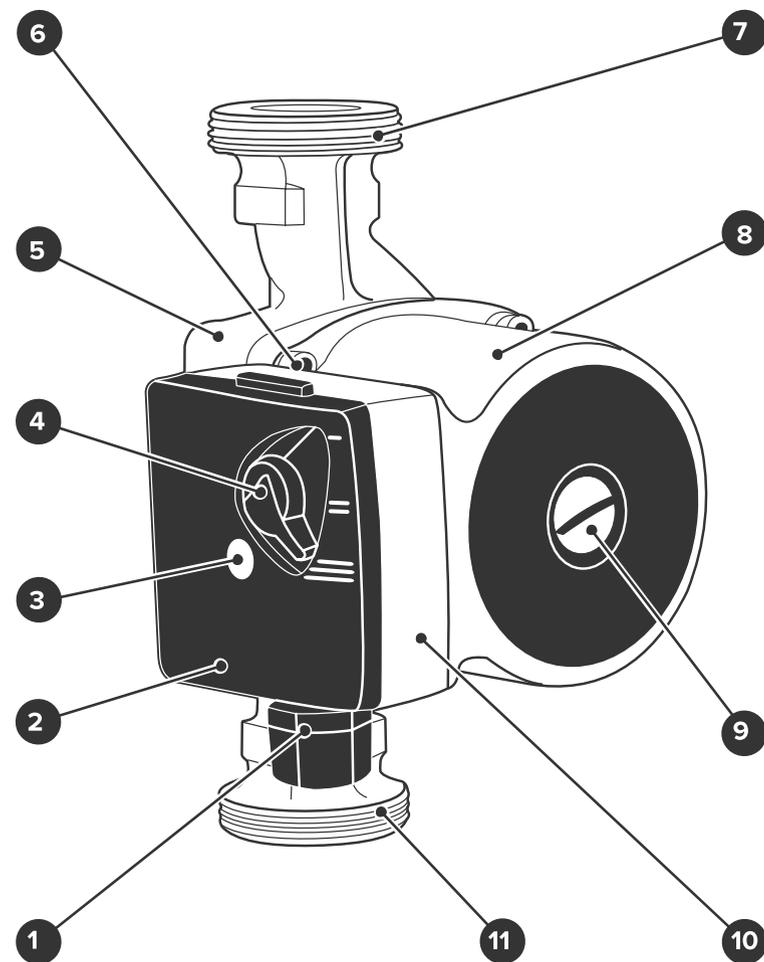
• Насос следует устанавливать в сухом месте, с достаточной естественной воздушной вентиляцией, на расстоянии более чем 5 см от окружающих стен. При установке вблизи деревянных конструкций, учитывайте воздействие на них тепла выделяемого при работе насоса.

• Трубопроводы с обеих сторон насоса должны быть закреплены, чтобы не передавать на него механические напряжения. Соединение насоса с трубопроводами должны осуществляться без напряжения и перекосов, так чтобы внутренние усилия в трубопроводе не могли создать препятствия для нормальной работы насоса. Насос при монтаже должен быть установлен без наклонов, и так чтобы ротор электродвигателя находился в горизонтальном положении. Проверьте направление потока воды, указываемое стрелкой на корпусе, и установите насос между запорной арматурой. Следите за тем, чтобы при замене насоса сохранялось направление потока. Чтобы избежать протечек и потери давления, соединения трубопроводов должны быть абсолютно герметичными.

• При необходимости, для того чтобы изменить местоположение клеммной коробки 10, отверните винты 6 и поверните электродвигатель 8 в нужное положение. **ОСТОРОЖНО!** Правильно установите и не повредите герметизирующую прокладку. Затяните винты 6 в крестообразном порядке, и с моментом затяжки 2, 5 Н·м.

• Убедитесь, что напряжение и частота в местной электросети соответствуют требованиям, указанным на табличке насоса. Сеть, к которой осуществляется подключение насоса, должна быть заземлена. Если электросеть, к которой будет подклю-

Устройство насоса



1. Кабельный ввод
2. Крышка
3. Винт
4. Переключатель
5. Корпус насоса
6. Винт

7. Выходной фланец
8. Электродвигатель
9. Заглушка
10. Коробка клеммная
11. Входной фланец

Рисунок 6 — Устройство насоса



Устройство насоса и принцип работы

• Общий вид насоса приведен на рисунке 6, характеристики указаны в таблице 1 и рисунках 1, 2, 3 и 4, подробное устройство приведено на схеме сборки (см. приложение Б). Особенностью конструкции данного насоса является электродвигатель 8, состоящий из мокрого ротора с самосмазывающимися вкладышами и залитой статорной обмотки. Насос представляет собой единый блок и состоит из электродвигателя 8 и корпуса насоса 5, соединенных через герметизирующую прокладку винтами 6. Насос оборудован клеммной коробкой 10 с кабельным вводом 1. На валу ротора электродвигателя 8 закреплено рабочее колесо, установленное во внутренней полости корпуса насоса 5. Выпуск воздуха из гидравлической системы насоса, после его монтажа производят через специальное отверстие, закрываемое заглушкой 9. В коробке клеммной 10 смонтирован пусковой конденсатор и регулятор частоты вращения (производительности) управляемый переключателем 4. При работе, вода из трубопровода генератора тепла поступает во входной фланец 11 и, пройдя гидравлическую систему насоса, поступает на выходной фланец 7 с требуемыми параметрами по напору и производительности, тем самым обеспечивая циркуляцию теплоносителя в замкнутой системе отопления.

• Принцип работы насоса заключается в следующем — перекачиваемая нагретая вода, проходя межлопаточные каналы рабочего колеса на пути от входа в водяной канал корпуса насоса до выхода из него, получает многократное приращение энергии и, следовательно, напора. Далее, за счет полученного напора нагретая вода (теплоноситель) циркулирует в трубопроводах с заданной скоростью, что в целом повышает эффективность работы замкнутой отопительной системы и теплогенератора.

Подготовка к работе и эксплуатация насоса



ВНИМАНИЕ! Для обеспечения безаварийной работы насоса, его монтаж должен быть произведен так, чтобы электродвигатель своей продольной осью располагался строго горизонтально по отношению к поверхности пола отапливаемого помещения. Для ускорения работ по техническому обслуживанию и ремонту, при теплоизоляции системы отопления и насоса не рекомендуется закрывать винты крепления электродвигателя к корпусу.



Подготовка к работе

• Данный насос является сложным гидравлическим оборудованием и для обеспечения его долговременной и качественной эксплуатации в составе замкнутой отопительной системы или в системе горячего водоснабжения необходимо использовать дополнительное оборудование, такое как: вентильная арматура, манометры, устройство защиты от сухого хода, обратные клапана, фильтры, водонагревательный бак, гидроаккумулятор и другие изделия. Кроме того, необходимо выполнить некоторые расчеты, учитывая мощность теплогенератора, рабочее давление воды в системе отопления или расход воды в системе горячего водоснабжения. В связи с этим пользователю рекомендуется, используя услуги специализированной организации разработать проект схемы системы отопления или горячего водоснабжения дома с помощью данного насоса. Монтаж насоса и подключение рекомендуется также поручить специализированной организации.

• Откройте коробку, в которую упакован насос. Проверьте комплектность насоса и отсутствие видимых механических повреждений.

()
 :
 ()
 : I 17 001 - I 17 396,
 « ».
 - :
 ():
 : «ZHEJIANG KENDE MECHANICAL &
 ELECTRICAL ., LTD».
 : NO. 2299, LUQIAO
 SECTION, SHUGANG AVENUE, LUQIAO DISTRICT,
 TAIZHOU, ZHEJIANG,

()
 :
 «ZHEJIANG KENDE
 MECHANICAL & ELECTRICAL CO., LTD»:
 « »,
 1122721008398,
 21
 01.04.2016 .;
 : , 680014,
 , 4 , 3, 505;
 : +7 (4212) 92-92-39;
 : sales@i-tech.me;
 : www.i-tech-rf.ru;
 :
 +7 (4212) 91-54-39;

:
 , , ,
 :
 ()
 «www.i-tech-rf.ru».

()
 «www.i-tech-rf.ru».
 :
 2014/35/EU «
 », 2014/30/EU «
 »;
 004/2011 «
 »;
 020/2011 «
 »;
 010/2011 «
 »;
 037/2016 «
 ».

RU C-CN.HA83. .01482/22,
 03.02.2022 02.02.2025
 RU -CN.PA01. .69628/21,
 17.05.2021 16.05.2024
 RU -CN. 03. .77601/23,
 11.05.2023 11.05.2028

Дата изготовления



Приложение Б, информационное, справочное.
 I-TECH 25/2/180, 25/4/180, 25/6/180, 25/6/180 Expert Line, 25/6/180 Profi Line,
 25/8/180, 25/6/130. Схема сборки, лист 1, листов 1.

1	Корпус насоса
2	Колесо рабочее
3	Диск
4	Прокладка
5	Подшипник
6	Ротор
7	Гильза
8	Прокладка
9	Статор
10	Корпус
11	Коробка электрическая
12	Винт

13	Конденсатор
14	
15	Винт
16	
17	Держатель
18	
19	Винт
20	Прокладка
21	
22	
23	
24	

