

**Электроводонагреватель
ZOTA“Lux”**

ЭВТ-18, ЭВТ-21, ЭВТ-24
ЭВТ-27, ЭВТ-30, ЭВТ-33, ЭВТ-36
ЭВТ-42, ЭВТ-45, ЭВТ-48

Паспорт и инструкция
по эксплуатации

ВНИМАНИЕ!

1. Установка электроводонагревателя в отопительную систему или систему горячего водоснабжения и подключение к электросети должны выполняться специалистами сервисного центра или лицензированными электромонтажными фирмами с обязательным оформлением талона на установку (см. стр. №12).

2. Эксплуатация электроводонагревателя и системы теплоснабжения без защитного зануления категорически запрещается.

3. Не допускайте превышения давления в электроводонагревателе сверх указанной в технической характеристике величины.

4. Запрещается оставлять электроводонагреватель с водой при температуре окружающего воздуха ниже 0°C.

5. Не включайте электроводонагреватель в сеть при отсутствии в нем воды и в случае замерзания теплоносителя.

6. Категорически запрещается устанавливать запорную арматуру на линии подачи горячей воды из электроводонагревателя, при отсутствии предохранительного клапана, установленного до запорной арматуры и рассчитанного на давление до 6 кг/см².

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. СОДЕРЖАНИЕ.....	1
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЕ.....	2
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	3
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	3
5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
6. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ.....	4
7. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ.....	5
8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	8
9. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	9
10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	10
11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	11
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ.....	11
13. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ.....	12
14. ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	12
15. ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	13
16. ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	14

Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию электроводонагревателя, не ухудшающие потребительского качества изделий.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЕ

1.1. Электрический котел водогрейный ZOTA "Lux", далее электроводонагреватель предназначен для обогрева жилых и производственных помещений а также нагрева воды для технических целей.

Электроводонагреватель должен быть подключен к автономной системе отопления и наполнен теплоносителем. Электроводонагреватель может работать без надзора в помещениях с температурой окружающей среды не ниже +1°C и не выше +30°C и влажностью не более 80%.

Автономная система отопления должна содержать:

- Электроводонагреватель
- Мембранный расширительный бак закрытого типа (экспанзомат)
- Циркуляционный насос
- Предохранительный клапан на давление до бкг/см²
- Автоматический воздухоотводчик
- Вентиль слива и дренажа

Для систем водоснабжения необходима установка обратного клапана (см. Рис.6)

1.2. Электроводонагреватель необходимо использовать в системах с насосной циркуляцией нагреваемой воды, что позволяет улучшить циркуляцию теплоносителя и повысить эффективность всей системы. Электроводонагреватель можно использовать для нагрева воды в системах "теплый пол". Запрещается установка электроводонагревателя в сетях, совмещенных с центральным отоплением без применения развязывающего теплообменника.

1.3. Электроводонагреватель предназначен для работы в 3-х фазных сетях переменного тока напряжением 380 В, частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью. Номинальное напряжение между нулем и каждой фазой 220В. Отклонение напряжения от номинального ± 10%, т.е. от 200В. до 240В.

При питании пониженным напряжением мощность водонагревателя значительно снижается (см. приложение 3).

Мощность водонагревателя до максимальной увеличивается последовательно в три ступени в автоматическом режиме. Количество включенных ступеней мощности определяется температурой теплоносителя и температурой воздуха в помещении. Мощность каждой ступени определяется установленными в водонагреватель ТЭНами (см. таблицу1).

1.4. Электроводонагреватель предназначен для работы в следующих условиях:

- рабочая температура окружающей среды от +1°C до + 30°C;
- относительная влажность до 80% при температуре плюс 30°C;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих металлы и изоляцию, не насыщенная токопроводящей пылью и водяными парами;
- температура транспортировки и хранения от -5°C до +45°C с относительной влажностью не более 75%;
- рабочее положение в пространстве - вертикальное;
- высота над уровнем моря не более 2000 м.

Оболочка панели имеет степень защиты IP20 ,климатическое исполнение УХЛ4;

1.5. В системах отопления в качестве теплоносителя должна применяться вода, очищенная от механических и химических примесей или дистиллированная, общая жесткость не более 2 мг.эquiv/дм³. Вода должна иметь PH 6.5 - 8.5. Кроме воды, может применяться незамерзающий теплоноситель "Dixis", разведенный с водой в концентрации не более 1:1. При использовании этих теплоносителей необходимо выполнять требования по их применению в системах отопления. В качестве теплоносителя запрещено использование жидкостей, не предназначенных для систем отопления.

ООО ТПК Красноярскэнергокомплект	
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1	
Корешок талона №1	На гарантийный ремонт _____ № _____ Продан _____ (наименование торгующей организации)
На гарантийный ремонт	М.П. Владелец и его адрес _____
Заводской номер	_____ (подпись) Выполнены работы по устранению неисправностей
Талон изъят	_____
" ____ " _____ г.	Дата " ____ " _____ г.
Мастер _____ (фамилия)	Мастер _____ Владелец _____ Утверждаю: _____ (наименование организации проводившей ремонт)
_____ (подпись)	М.П. " ____ " _____ г. _____ (подпись руководителя)
ООО ТПК Красноярскэнергокомплект	
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 2	
Корешок талона № 2	На гарантийный ремонт _____ № _____ Продан _____ (наименование торгующей организации)
На гарантийный ремонт	М.П. Владелец и его адрес _____
Заводской номер	_____ (подпись) Выполнены работы по устранению неисправностей
Талон изъят	_____
" ____ " _____ г.	Дата " ____ " _____ г.
Мастер _____ (фамилия)	Мастер _____ Владелец _____ Утверждаю: _____ (наименование организации проводившей ремонт)
_____ (подпись)	М.П. " ____ " _____ г. _____ (подпись руководителя)

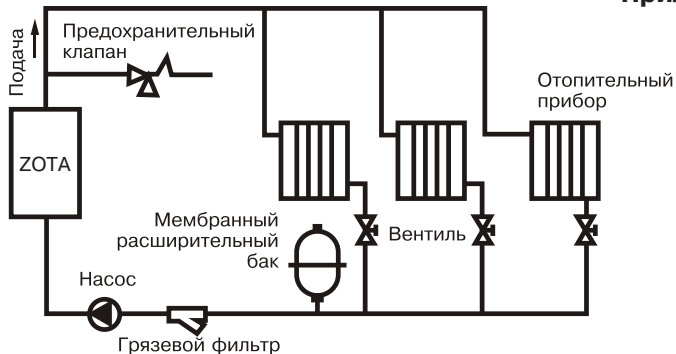


Рис.5 Упрощенная схема подключения водонагревателя в отопительную систему с циркуляционным насосом

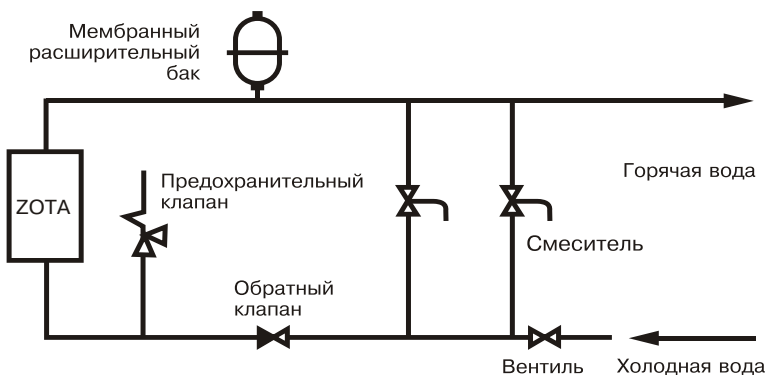


Рис.6 Упрощенная схема подключения в качестве водонагревателя с проточным режимом работы

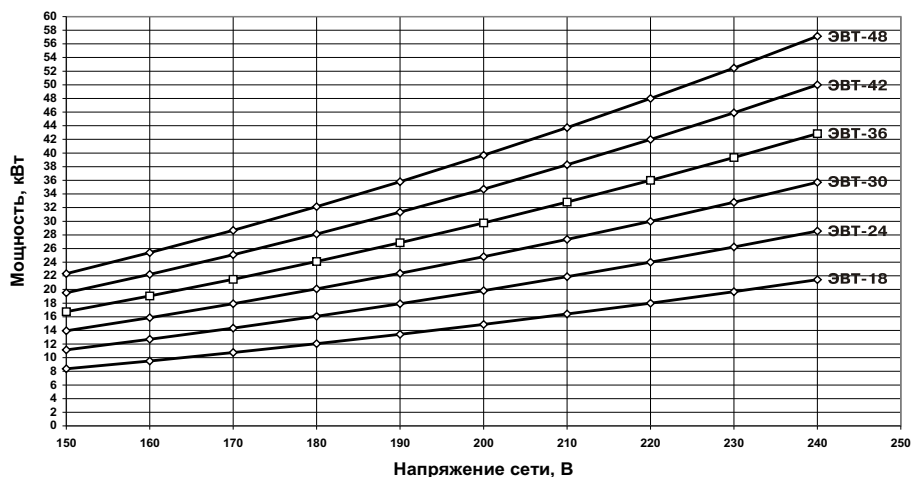


Рис.7 График изменения мощности водонагревателя в зависимости от питающего напряжения

Таблица 1

Тип электродотла	ЭВТ 18	ЭВТ 21	ЭВТ 24	ЭВТ 27	ЭВТ 30	ЭВТ 33	ЭВТ 36	ЭВТ 39	ЭВТ 42	ЭВТ 45	ЭВТ 48
Обогреваемая площадь, м ²	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	500
Номинальная потребляемая мощность, кВт	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
Значение потребляемой мощности по ступеням, кВт	6-12 -18	7-14 -21	8-16 -24	9-18 -27	10-20 -30	11-22 -33	12-24 -36	13-26 -39	14-28 -42	15-30 -45	16-32 -48
Номинальное напряжение питания, В	380										
Давление воды в системе отопления, не более, МПа (кг/см ²)	0,6 (6)										
Диапазон регулировки температуры теплоносителя, °С	40-90										
Диапазон регулировки температуры воздуха в помещении, °С	5-35										
Макс. производительность при нагреве воды на 40 °С, м ³ /ч	0,4	0,45	0,52	0,58	0,65	0,7	0,77	0,84	0,9	0,97	1,07
Сечение подводящего кабеля (медь), мм ²	4x6	4x6	4x10	4x10	4x10	4x16	4x16	4x16	4x16	4x25	4x25
Сечение подводящего кабеля (алюминий), мм ²	4x10	4x10	4x16	4x16	4x16	4x25	4x25	4x25	4x25	4x35	4x35
Рекомендуемый насос*	Wilo - серии RS, TOP-RL Grundfos - серии UPS 100, Alpha+										
Габаритные размеры, мм	760x390x230										
Масса, не более, кг	30										

* точный подбор типа насоса осуществляет специалист торгующей организации

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1	Электроводонагреватель	1шт
2	Датчик температуры воздуха	2шт
3	Кронштейн настенный	1шт
4	Шуруп3х20 с пластиковым дюбелем	2шт
5	Шуруп6х50 с пластиковым дюбелем	2шт
6	Дополнительный предохранитель БУ (2А)	1шт
7	Прокладка резиновая для блок-ТЭНа	1шт
8	Паспорт	1шт

4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Монтаж, подключение к электросети и последующая эксплуатация электроводонагревателя должны производиться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с действующими «Правилами устройства электроустановок», «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПУЭ, ПТЭ, ПТБ), требованиям ГОСТ Р МЭК 335-1-94, ГОСТ Р МЭК 60335-2-35-2000 и настоящего документа.

4.2. Монтаж, ремонт и наладка электроводонагревателей должны осуществляться лицами, имеющими разрешение на работу с электроустановками напряжением до 1000 В и квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

4.3. Класс защиты от поражения электрическим током первый.

4.4. Электроводонагреватели должны подключаться к трехфазной сети с глухозаземленной нейтралью.

4.5. Заземлению подлежат электроводонагреватель и трубопроводы системы теплоснабжения.

4.6. Все работы по осмотру, профилактике и ремонту электроводонагревателей должны проводиться при снятом напряжении.

4.7. Запрещается:

- включение в сеть электроводонагревателя с нарушенной изоляцией проводов, не имеющего заземления корпуса и отопительной системы.
- эксплуатация электроводонагревателей при наличии протечек воды через сварные швы и места уплотнений;
- включение водонагревателя в сеть при полностью закрытой линии разбора горячей воды в режиме проточного нагревателя, без предохранительного клапана на давление 0,6 МПа (6 кг/см²);
- использование электроводонагревателей в системах водоснабжения с давлением более 0,6 МПа (6 кг/см²);
- эксплуатация электроводонагревателей со снятым кожухом ;
- включение электроводонагревателей при отсутствии в них воды;
- установка запорной арматуры на выходе из водонагревателя при отсутствии предохранительного клапана, установленного до запорной арматуры и рассчитанного на давление до 6 кг/см²;

5. УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

5.1. Электроводонагреватель (Рис.1) состоит из корпуса (1) сварной конструкции с фланцами, патрубком входа воды (4) и патрубком выхода воды (5). В верхней части корпуса установлены три блока нагревательных элементов(6), датчик температуры воды(9), датчик перегрева(10) и датчик уровня воды(11). Корпус установлен на основании(2). Защитный кожух (3) выполнен из стального листа и служит для защиты обслуживающего персонала от ожогов и поражения электрическим током. Кожух подвешен на основании при помощи механизма, который позволяет не снимая кожух с электроводонагревателя, открывать и закрывать его в направлении, указанном на Рис.3.

При необходимости кожух можно легко снять с основания.

Описание действий для изменения заводских настроек электроводонагревателя.










1. Отключить котел.
2. Нажать кнопку  (вверх), и не отпуская ее включить котел.
3. На индикаторе появится «П-1». Это обозначает пункт меню см.Табл.3.
4. Кнопками  (вверх) и  (вниз) выбрать необходимый пункт меню П-1...П-4.
5. Нажать кнопку  (ввод), индикатор должен мигать. Кнопками  и  выбрать необходимое значение в выбранном пункте. Нажать кнопку  (ввод). Введенное значение сохраняется в энергонезависимой памяти котла.
6. При необходимости повторите пункты 4 и 5 несколько раз.
7. Для выхода из режима настройки в рабочий режим выберите пункт меню «П--» и нажмите кнопку  (ввод) или выключите и включите котел снова.

Таблица 3

Пункт меню	Описание	Заводская настройка	Заменен на:
П-1	Использование таймера задержки включения. <i>(включение нагрева после отключения последней ступени, произойдет после выдержки времени 1 мин.).</i> 0- таймер не используется в работе котла. 1- таймер используется в работе котла.	1	(подпись)
П-2	Использование датчика уровня теплоносителя. 0- датчик не используется в работе котла. 1- датчик используется для индикации состояния уровня воды и отключения котла.	1	(подпись)
П-3	Работа котла при отрицательной температуре теплоносителя 0- котел при отрицательной температуре теплоносителя не работает. 1- котел работает при отрицательной температуре теплоносителя.	1	(подпись)
П-4	Выбор режима точности поддержания температуры воды и воздуха. 1-Точный режим работы (поддержание заданной температуры воздуха с точностью 2°С . При этом происходят более частые срабатывания реле). 2- Грубый режим работы (поддержание заданной температуры воздуха с точностью 3°С. При этом происходят менее частые срабатывания реле, что экономит ресурс котла).	2	(подпись)
П--	Выход электроводонагревателя из режима настройки. Для выхода нажать кнопку  (ввод).		

12. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Сертификат соответствия, регистрационный номер РОСС RU.МЕ71.В00701, выдан: орган по сертификации электротехнических изделий автономной некоммерческой организации по сертификации электротехнических изделий (ОС ЭИ АНО ЭТ), срок действия с 18.06.2007 г. по 17.06.2010 г.



Соответствует требованиям нормативных документов:

ГОСТ Р МЭК 335-1-94 с учетом требований ГОСТ Р МЭК 60335-2-35-2000,
ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99,
ГОСТ Р 51317.3.3-99.

Приложение 1

Талон на установку

Электроводонагреватель ZOTA"Lux" ЭВТ___ заводской номер _____

установлен по адресу _____

и пущен в работу представителем монтажной организации _____

_____ (наименование организации проводившей установку и ф.и.о. мастера)

заводские настройки, указанные в Табл.3 _____

изменены/ не изменены

и отметки о изменении внесены в таблицу 3

Адрес: _____ Тел: _____

Номер лицензии: _____

Представитель монтажной организации: _____

(подпись)

М.П.

Владелец: _____

Дата: "_____" _____

Для этого необходимо отсоединить два разъема от блока управления (7), установленного на передней стенке кожуха (3),и приподнять кожух до разъединения его с основанием. Установка кожуха производится в обратном порядке. В закрытом состоянии кожух фиксируется на основании с помощью четырех винтов.

Для ввода и закрепления силового питающего кабеля предназначен кабельный ввод (17), для ввода кабелей от насоса, датчиков температуры воздуха и внешнего термостата предназначены кабельные вводы (18). Для присоединения циркуляционного насоса, датчика температуры воздуха в помещении и на улице, внешнего термостата имеются колодки (14). Циркуляционный насос подключен к питающей сети через автоматический выключателем (13). Схема присоединения электроводонагревателя к питающей сети, датчикам температуры воздуха и циркуляционному насосу приведена на рисунке 3.

Управление работой электроводонагревателя производится от блока управления (7), выполняющего функции автоматического поддержания температуры воды на выходе, воздуха в помещении, защиты от перегрузки, перегрева воды, короткого замыкания а также сигнализации режимов работы электроводонагревателя. Расположение органов управления и индикации на передней панели блока управления показано на рисунке 2. На основании (2) установлены три силовых блока, которые управляются от блока управления и осуществляют подключение нагревательных элементов к сети переменного тока. Блоки нагревательных элементов электроводонагревателя состоят из трех ТЭНов, имеющих общий резьбовой фланец. Блоки нагревательных элементов закручиваются в верхний фланец корпуса котла через резиновую прокладку. Электроводонагреватель крепится на стену с помощью кронштейна (19), входящего в комплект изделия.

6. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

6.1. Установку электроводонагревателей целесообразно производить по проекту, выполненному специализированной организацией.

6.2 При монтаже электроводонагревателей необходимо выдерживать минимальные расстояния до стен, пола и потолка, указанных на Рис.4. Расстояние необходимо соблюдать для удобства эксплуатации и сервисного обслуживания.

Запрещается помещать котел в ниши,загораживающие крепежные элементы кожуха котла и препятствующие естественной вентиляции изделия.

6.3.Монтаж электроводонагревателей рекомендуется производить в следующей последовательности:

- закрепить кронштейн крепления на вертикальной поверхности в необходимом месте с помощью шурупов, входящих в комплект и установить на него водонагреватель как показано на Рис.1.

- подсоединить электроводонагреватель к системе отопления или горячего водоснабжения ;

- установить датчик температуры воздуха в жилом помещении на высоте 1,5 м от пола,исключив прямое воздействие на него солнечных лучей, потоков воздуха от нагревательных приборов, вентиляторов и т.д.

- установить датчик температуры воздуха на улице, в защищенном от солнечных лучей и осадков месте;

- открыть кожух (3) как показано на Рис.1, предварительно выкрутив четыре винта крепления кожуха;

- подключить электроводонагреватель к трехфазной сети переменного тока 380 В, 50Гц, для этого присоединить рабочий нулевой провод на клемму нейтраль(N) электроводонагревателя, фазные провода на клеммы А,В,С вводного автомата. Защитный нулевой провод (РЕ) подключить на болт "ЗАЗЕМЛЕНИЕ" см. Рис.3.

- присоединить датчик температуры воздуха помещения к контактам (А+,В-) на клеммной колодке, проводом с сечением не менее 0,5 кв.мм и длиной до 20 м;

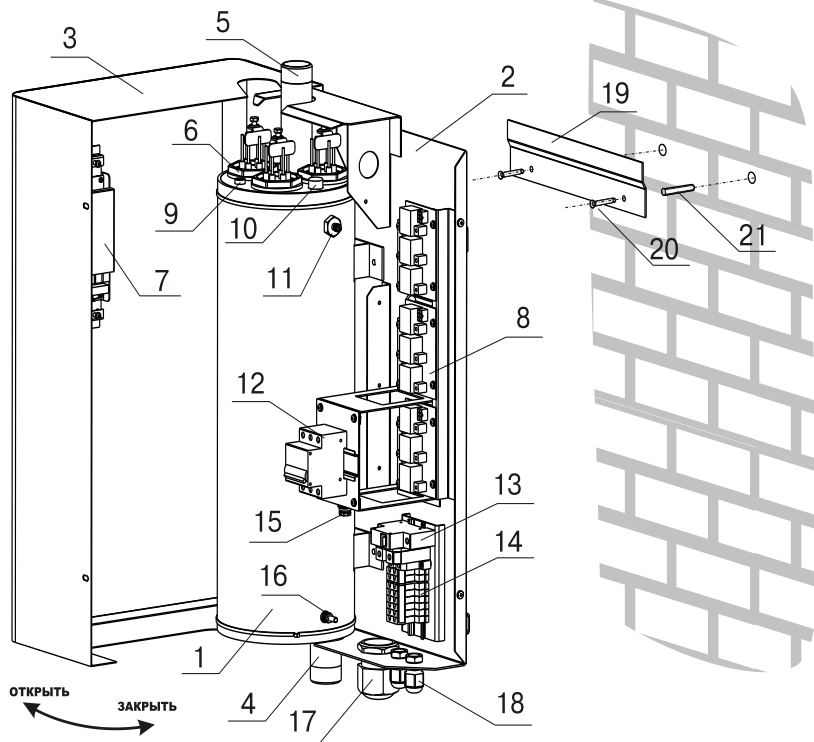


Рис. 1. Конструкция водонагревателя и способ его крепления к стене

- 1 - корпус водонагревателя
- 2 - основание водонагревателя
- 3 - кожух водонагревателя
- 4 - патрубок входа воды
- 5 - патрубок выхода воды
- 6 - блок нагревательных элементов
- 7 - блок управления
- 8 - блок силовой
- 9 - датчик температуры воды
- 10 - датчик перегрева
- 11 - датчик уровня воды
- 12 - вводной автомат
- 13 - автомат защиты насоса
- 14 - колодки для присоединения датчиков температуры воздуха, насоса, термостата
- 15 - предохранитель блока управления
- 16 - болт для присоединения заземления
- 17 - кабельный ввод для силового кабеля
- 18 - кабельные вводы для проводов от внешних устройств
- 19 - кронштейн настенный
- 20 - шуруп 6x50
- 21 - пластиковый дюбель

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. Предприятие-изготовитель гарантирует:

- а) соответствие характеристик электроводонагревателя паспортным данным;
- б) надежную и безаварийную работу электроводонагревателя и пуско-регулирующей аппаратуры при условии соблюдения всех требований настоящего паспорта, квалифицированного монтажа и правильной эксплуатации а так же соблюдение условий транспортирования и хранения;
- в) безвозмездную замену вышедших из строя деталей в течении гарантийного срока при соблюдении условий, указанных в настоящем паспорте.

10.2. Гарантийный срок работы электроводонагревателя устанавливается 12 месяцев со дня реализации торгующей организацией, если дату продажи установить невозможно, этот срок исчисляется со дня изготовления.

Срок службы электроводонагревателя 6 лет.

10.3. Рекламации на работу электроводонагревателя не принимаются, бесплатный ремонт, и замена электроводонагревателя не производится в случаях:

- а) если не оформлен гарантийный талон и талон на установку.
- б) параметры электрической сети не соответствуют значению, указанным в разделе (1.3.).
- в) отсутствует заземление системы отопления.
- г) отсутствует проведение водоподготовки и подготовки отопительной системы.
- д) отсутствие в системе отопления предохранительного клапана на давление.
- е) несоблюдение потребителем правил эксплуатации и обслуживания.
- ж) небрежного хранения и транспортировки электроводонагревателя как потребителем, так и любой другой организацией.
- з) самостоятельного ремонта электроводонагревателя потребителем.
- и) использование электроводонагревателя не по назначению.
- к) если утерян талон на гарантийное обслуживание.

10.4. При выходе из строя электроводонагревателя предприятие-изготовитель не несет ответственности, за остальные элементы системы, техническое состояние объекта в целом, в котором использовалось данное изделие, а также за возникшие последствия.

Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмен по гарантийным обязательствам не подлежит.

По вопросам качества электроводонагревателя обращаться на предприятие-изготовитель по адресу:

г. Красноярск, ул. Калинина, 53А, ООО ТПК «Красноярскэнергокомплект»

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Электрический котел водогрейный ZOTA®Lux® ЭВТ _____ № _____ соответствует техническим условиям ТУ 3468-002-47843355-2007 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____ 200 г. Штамп ОТК

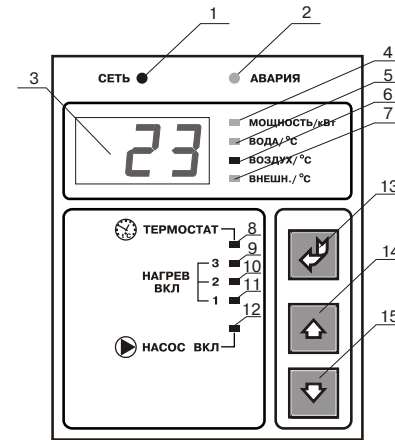
Дата продажи _____ 200 г.

М.П.

9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

	Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
1	При включении вводного автомата котел не включается, индикатор "СЕТЬ" не светится	не подается электропитание на вводной автомат, или отсутствует напряжение на одной из фаз	проверить питающее напряжение на вводном автомате в каждой фазе
2	Котел не греет, индикатор "СЕТЬ" светится, индикатор показывает температуру воды, ступени не включаются	установлена мощность котла 0кВт; установлена температура воздуха или воды ниже существующей. Работает таймер задержки включения нагрева	установить максимальную мощность котла, температуру воздуха или воды выше существующей в настоящее время (см. п7.7;7.8)
3	Котел не греет, индикатор "СЕТЬ" светится, индикатор показывает Н-5 или Н-4, ступени не включаются	отсутствует вода в котле; отсутствует заземление котла и системы отопления; отключился автомат насоса	проверить уровень воды в котле; заземлить котел и систему отопления; проверить цепь подкл. насоса
4	При включении вводного автомата котел включается, индикатор "СЕТЬ" светится, индикатор температуры воздуха показывает Н-1, Н-2, Н-3	неправильная полярность подключения датчика температуры воздуха, провода от датчика оборваны или закорочены	поменять провода от датчика воздуха, между собой, проверить провод от датчика до котла на обрыв и замыкание
5	Котел включается, идет нагрев, температура воды повышается быстро, нагрев отключается, индикатор показывает Н-6	перегрев воды, недостаточная циркуляция воды, насос отключен, воздух в системе отопления	проверить подводящие провода к насосу подключить согл. Рис.3, удалить воздух
6	Котел включается, греет плохо, температура воды и воздуха не повышается	Установлена недостаточная температура воды и воздуха, датчик воздуха установлен неправильно, сгорели ТЭНы	Установить необх. температуру воды и воздуха, (см. п7.6;7.7) уст. датчик воздуха как указано в п6.2, проверить ТЭНы
7	Отключается вводной автомат	сгорели ТЭНы, неисправен блок управления	заменить ТЭНы, заменить блок управл. (выполняет специалист сервисной службы)



- 1 - индикатор напряжения сети
- 2 - индикатор аварийных режимов
- 3 - цифровой индикатор
- 4 - индикатор режима отображения мощность водонагревателя
- 5 - индикатор режима отображения температуры теплоносителя
- 6 - индикатор режима отображения температуры воздуха помещения
- 7 - индикатор режима отображения температуры воздуха улицы
- 8 - индикатор работы внешнего термостата
- 9,10,11-индикаторы включения ступеней мощности водонагревателя
- 12 - индикатор работы насоса
- 13 - кнопка ввода режимов работы водонагревателя
- 14 - кнопка увеличения показаний
- 15 - кнопка уменьшения показаний

Рис.2 Расположение органов управления на передней панели

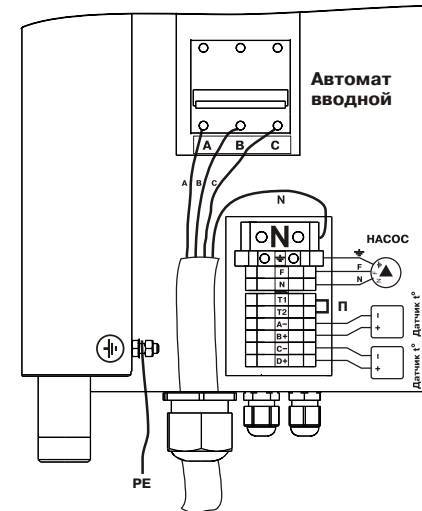


Рис.3 Схема подключения водонагревателя к сети переменного тока

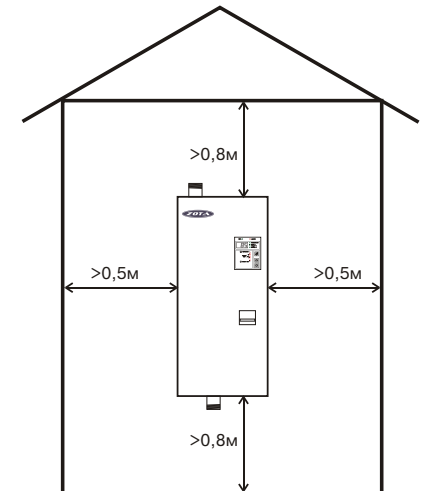


Рис.4 Схема установки водонагревателя

- присоединить датчик температуры воздуха на улице к контактам (C+,D-) на клеммной колодке, проводом с сечением не менее 0,5 кв.мм и длиной до 20 м, при этом необходимо строго соблюдать полярность, обозначенную на колодке при подключении датчиков температуры воздуха. Маркировка проводов датчиков температуры воздуха: красный(+), синий (-).

- присоединить провода (F,N,заземление) от насоса к соответствующим контактам на клеммной колодке котла как показано на Рис.3. Мощность, потребляемая насосом не должна превышать 500 Вт.

- при использовании внешнего термостата, убрать переключатель (П) с колодок T1 и T2 и присоединить к ним нормально замкнутые контакты реле внешнего термостата.

- закрыть кожух (3) как показано на Рис.1 и закрутить винты крепления.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Проверьте надежность защитного зануления.

7.2. Заполните отопительную систему и электроводонагреватель водой, исключив при этом попадание воды внутрь кожуха.

7.3. Проверьте надежность и герметичность всех соединений водяного контура.

7.4. Для системы горячего водоснабжения, откройте вентиль на линии подачи холодной воды.

7.5. Включите вводной автомат в положение “ВКЛЮЧЕНО”, при этом на передней панели загорается светодиод “СЕТЬ” и на цифровом индикаторе отображается текущая температура воды в системе. Если после включения котла загорается индикатор “АВАРИЯ” и цифровой индикатор показывает код неисправности, то возможны несколько типов неисправностей:

(Н-1) обрыв датчика температуры воды

(Н-2) замыкание датчика температуры воды

(Н-3) неправильная полярность датчика температуры воды

(Н-4) отключен автомат защиты насоса

(Н-5) отсутствует вода в электроводонагревателе

(Н-6) температура воды выше 95°C или неисправен датчик перегрева

Одновременно с отображением типа неисправности звучат различные звуковые сигналы, соответствующие каждому типу неисправности.

7.6. Для обеспечения оптимальной работы электроводонагревателя и устранения проблем, связанных с эксплуатацией изделия в различных условиях, предусмотрена возможность изменения заводских установок в блоке управления электроводонагревателя, которые подробно описаны в приложении 2.

7.7. С помощью кнопок больше и меньше, обозначенных символами ∇ и \triangle , можно изменять отображаемую на цифровом индикаторе информацию. Нажимая эти кнопки, на индикаторе последовательно отображаются текущие значения: максимальная мощность котла, температура воды, температура воздуха в помещении, температура воздуха на улице. Каждое нажатие сопровождается коротким звуковым сигналом. При этом светятся индикаторы (4), (5), (6), (7) соответственно, указывая на отображение текущей величины.

7.8. Для изменения уставки отображаемого параметра необходимо нажать кнопку ввод, обозначенную символом ∇ , при этом индикатор начинает мигать и с помощью кнопок ∇ и \triangle можно изменить уставку этих параметров. Необходимо помнить, что при установке температуры воздуха помещения или воды меньшей величины, чем имеется в настоящее время в помещении или системе отопления, нагрев включаться не будет до снижения температуры воды и воздуха, ниже установленных значений.

Если установить мощность равной 0 кВт, нагрев также включаться не будет. В режиме индикации температуры воздуха на улице значение этой температуры не влияет на работу котла, и кнопка ввода не действует.

7.9. Если в режиме индикации температуры воздуха в помещении или на улице цифровой индикатор показывает символ неисправности (см. табл.2), необходимо устранить неисправность, следуя указаниям о типе неисправности.

Отсутствие датчиков температуры воздуха помещения и на улице, не влияет на

работу котла и регулировка производится только по температуре воды в котле.

7.10. При нагреве воды выше 95°C срабатывает аварийная защита по температуре, загорается индикатор “АВАРИЯ” (2), отключается нагрев и цифровой индикатор показывает код неисправности /Н-6/. При остывании воды примерно на 20°C нагрев снова включается.

7.11. Для защиты ТЭНов при отсутствии воды имеется датчик уровня, который срабатывает при понижении уровня воды в котле, при этом загорается индикатор “АВАРИЯ” (2), на цифровом индикаторе отображается надпись /Н-5/ и отключается нагрев.

7.12. Циркуляционный насос подключается через защитный автомат (11). При нормальной работе циркуляционного насоса горит индикатор (12) “НАСОС ВКЛ”. При отключении защитного автомата (например при коротком замыкании цепи насоса), питающее напряжение на насос не подается, индикатор (12) гаснет, на цифровом индикаторе загорается надпись /Н-4/ и отключается нагрев.

7.13. При подключении внешнего программируемого термостата к колодкам T1, T2 нагрев в котле включается, если контакты реле термостата замкнуты. При размыкании контактов, загорается индикатор “ТЕРМОСТАТ” (8) и нагрев всех ступеней отключается одновременно. Внешний термостат можно использовать как программируемый по времени таймер, который включает и отключает нагрев в определенное программой время. При этом датчик температуры воздуха помещения подключается к котлу работает в обычном режиме.

Если внешний термостат используется как таймер с регулировкой графика температуры в помещении по определенной программе, то датчик температуры воздуха в помещении (колодки А-, В+), необходимо отключить.

7.14. При работе котла количество включенных нагревательных элементов выбирается автоматически в зависимости от разницы, между установленной температурой воды и воздуха, и имеющейся в настоящий момент в системе отопления и в помещении.

При ограничении максимальной мощности котла, соответственно количество работающих ступеней уменьшается до 2 или 1. При установке мощности равной 0 кВт ступени не включаются.

7.15. Для обеспечения одинакового времени работы каждого нагревательного элемента за весь период эксплуатации котла, производится автоматический перебор включенных ТЭНов по определенной программе. При этом значительно увеличивается ресурс нагревательных элементов.

8. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Для бесперебойной и долгосрочной работы электроводонагревателя требуется;

- использование воды, очищенной от механических и химических примесей или дистиллированной, жесткость воды не более 2 мг.экв/дм³, уровень pH 6.5 - 8.5;

- выбирать температуру воды в системе отопления как можно ниже. При температуре ниже 65°C происходит значительно меньшее образование накипи на поверхности ТЭНа, увеличивается его срок службы и повышается КПД;

- периодически проверять герметичность электроводонагревателя и системы отопления (водоснабжения);

- перед каждым отопительным сезоном проводить визуальный осмотр электрических контактов, не допуская их нагрева и при необходимости зачищать их и подтягивать;

- перед каждым отопительным сезоном производить осмотр и очистку от загрязнений и продуктов коррозии внутренней поверхности электроводонагревателя и нагревательных элементов (ТЭНов).

8.2. Работы по осмотру, профилактике и ремонту электроводонагревателя проводить при снятом напряжении.

8.3. Данные работы по техническому обслуживанию могут выполняться специалистами регионального сервисного центра при подписании дополнительного договора о сервисном обслуживании изделия.