1. НАЗНАЧЕНИЕ

Электроводонагреватели ЭВН (далее именуемые электрокотлы) предназначены для отопления зданий, имеющих открытую и закрытую отопительные системы, работающие при давлении не более 0,15 МПа (максимальное давление в системе 15÷20 м водяного столба) при напряжении питающей сети 380В. ЭВН могут использоваться автономно или совместно с отопительными котлами, работающими на твердом топливе.

2. ТЕХНИЧЕСЬ	СИЕ ХАРА	АКТЕРИС	СТИКИ		
Электрокотел	ЭВН 24	ЭВН 36	ЭВН 48	ЭВН 60	ЭВН 96
Номинальное напряжение, В (±10%)			380		
Номинальная потребляемая мощность, кВт (+5% ÷ -10%)	24	36	48	60	96
Ступени регулирования мощности	12+12	18+18	24+24	24+36	48+48
*Температура воды на выходе, °С			3085		
Площадь отапливаемых помещений при расчетной температуре 25°C и высоте помещения до 3м, м ²	23025	35037 0	47049 0	55065	9001 100
Теплоноситель		Вода питье	вая ГОСТ	P 51232-98	
Материал трубы ТЭН		Нержаве	ющая сталь	AISI304	
Присоединительные патрубки	Наруж- ная резь- ба G 1"	Наружі	ная резьба (G 1 ¼ "	Наруж- ная резь- ба G 1 ½"
Габаритные размеры (мм), не более					
длина:	450		620		620
ширина:	220		355		430
высота:	650		650		650
Масса, кг, не более	27	58	59	64	92

^{* -} данные для справки.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТА	АВКИ
Электрокотел	1 шт.
Тара транспортировочная (деревянная обрешетка)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Кабель питания, вилка с розеткой	1 шт. (по требованию заказчика)

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ЭЛЕКТРОКОТЛА

Электрокотел представляет собой корпус, внутри которого на основании расположена сварная конструкция из водопроводных труб соответствующих диаметров и бака, в которую установлено два блока трубчатых электронагревателей (ТЭНБ).

Из корпуса выходят два патрубка. Верхний патрубок предназначен для выхода горячей воды, нижний — для подвода остывшей. Таким образом, поток воды, проходя через водопроводную систему водонагревателя и блок и ТЭН, нагревается до определенной температуры.

Принципиальная схема системы отопления указана на рис.2.

Присоединительные размеры электрокотла к системе отопления указаны в таблице.

Электрокотел оснащен датчиком-реле температуры, позволяющим поддерживать заданную температуру воды в отапливаемом помещении автоматически, а также термовыключателем с автоматическим возвратом, который отключает блоки ТЭН в случае закипания воды в электрокотле.

На лицевой стенке корпуса расположены органы управления: ручка регулятора температуры, 2 светосигнальных арматуры (красная - «НАГРЕВ»), 2 клавишных переключателя (каждый на одну ступень мощности).

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт электрокогел ЭВН ят «»20г. тьфамилия, имя, огчество линия отреза	Производитель:456303, РОССИЯ, Челябинская обл., г.Миасс, Ул, 60 Лет Октября, 21, офис 5, ООО «Пирамида» т. 8 (351)326-40-42, почта: info@alterm.su сайт: alterm.su ТАЛОН №1 на гарантийный ремонт Электрокотла ЭВН ЭВНпродан
Кор на га элек Изъят «_ итель	Исполнитель:
Из	Ф.И.О., подпись
К на эл Изъят Исполнитель	наименование, адрес организации, выполнившей ремонт
<u> </u>	М.П. ———————————————————————————————————
ı	Производитель:456303, РОССИЯ, Челябинская обл., г.Миасс, Ул, 60 Лет Октября, 21, офис 5, ООО «Пирамида» т. 8 (351)326-40-42, почта: info@alterm.su сайт: alterm.su
	ТАЛОН №2 на гарантийный ремонт Электрокотла ЭВН
-i	ЭВНпродан
Корешок талона №2 на гарантийный ремонт электрокотелЭВН тк «»	наименование и адрес предприятия торговли Дата продажи «» 20г. Штамп предприятия
тийный экотелЭЕ	Подпись Выполнены работы:
Корешок талон на гарантийный р электрокотелЭВІ т «»	
Кор на га элее Изъят «_ нитель_ ф	Исполнитель: Ф.И.О., подпись
К на эл Изъят Исполнитель	Организация:
Исп	наименование, адрес организации, выполнившей ремонт
	М.П подпись руководителя предприятия

7. УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Монтаж котлов и их элементов должен выполняться специализированными организациями, располагающими техническими средствами, необходимыми для качественного выполнения работ.

Специалист монтажной организации должен внести запись в гарантийный талон с обязательным подтверждением подписью и печатью. При отсутствии этих записей гарантийный талон будет считаться недействительным.

Установка , подключение и первоначальное включение ЭВН должны производится согласно требованиям ПУЭ, ПЭЭП и ПОТР-М, квалифицированным персоналом , имеющим группу электробезопасности не ниже третьей с применением защитных устройств, рассчитанных на соответствующий ток и на соответствие сопротивлению петли фазы ноль.

Перед включением электроводонагревателя необходимо:

- Проверить надежность защитного заземления (болт заземления электроводонагревателя распологается внутри корпуса сверху), сопротивление изоляции ТЭН, пусковой аппаратуры, а также протянуть все резьбовые соединения токоведущих частей изделия.
- Перед включением электрокотла, находившегося под воздействием отрицательных температур, необходимо выдержать его при рабочей температуре не менее 2-х часов. Для повышения чувствительности термобаллона датчика-реле температуры, трубку термобаллона рекомендуется заливать машинным маслом.

Работа электроводонагревателя.

- Перевести одну (две) клавишу(и) выключателя в положение «І» для включения в сеть.
- Установите ручкой терморегулятора необходимую температуру, при этом загорится индикатор зеленого цвета «НАГРЕВ» и подается напряжение на блок электронагревателей (ТЭН).
- После нагрева воды до установленной температуры терморегулятор отключит от сети нагревательные элементы, индикатор «НАГРЕВ» гаснет. В дальнейшем терморегулятор автоматически поддерживает заданную температуру воды.
- Для выключения электрокотла необходимо перевести одну (две) клавишу(и) переключателя в положение «0» и, если необходимо, отключить внешний источник питания.

Предприятие-изготовитель может вносить изменения в конструкцию и электрическую схему изделия, не ухудшающие его потребительских свойств.

Внимание: для более надежной работы и увеличения срока эксплуатации ЭВН в отопительную систему обязательно устанавливайте циркуляционный насос.

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРОКОТЛА

При работе электрокотла должны быть соблюдены следующие требования:

- 1. Не допускается работа электрокотла при отсутствии воды в системе отопления.
- 2. Не реже одного раза в четыре месяца необходимо проверять состояние контактов на выводах нагревателей и пускателя, надежность их затяжки. Контактные поверхности должны быть чистыми, не окисленными: плотность контактных соединений должна быть такова, чтобы не возникло искрение.
- 3. Не реже одного раза в четыре месяца проверять сопротивление изоляции ТЭН относительно корпуса электрокотла, эту проверку производить перед каждым включением после длительного простоя (более 35 дней).
- 4. Не реже одного раза в три месяца необходимо проверять состояние защитного заземления.
- 5. При профилактическом осмотре электрокотла не реже одного раза в четыре месяца, по мере загрязнения ТЭН, необходимо производить их очистку продувкой.

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Электрокотел должен храниться только в закрытых помещениях в условиях, исключающих возможность механических воздействий и повышенной влажности.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭВН-36-48, ЭВН-60

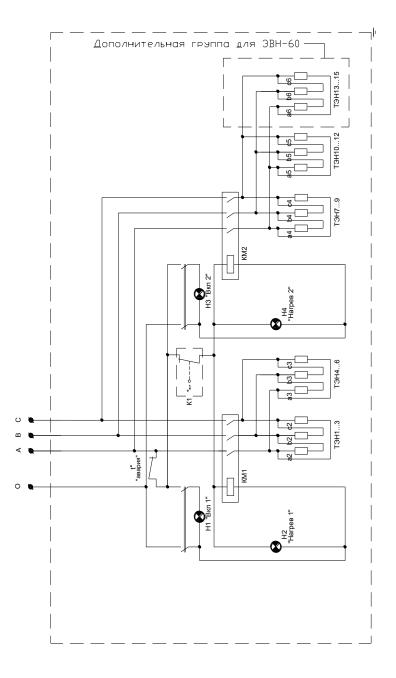
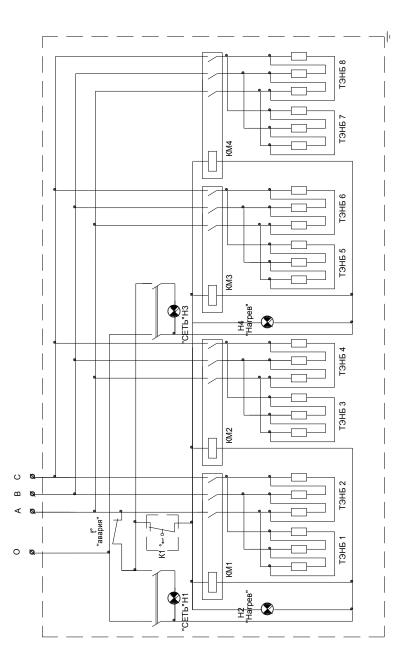


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭВН-96



Вид справа

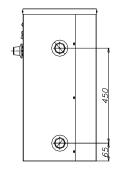


Рис.1

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Электрокотел является электроприбором безопасным в эксплуатации в штатном режиме. При возникновении неисправностей или внутренних повреждений он может являться источником пожарной опасности, что требует выполнения всех мер пожарной безопасности при его монтаже и эксплуатации.

Эксплуатация электрокотла без надзора не допускается.

Электрокотел по типу защиты от поражения электрическим током относится к классу I по ГОСТ 27570.0-87.

При эксплуатации электрокотла соблюдайте общие правила электробезопасности при пользовании электроприборами.

Отклонение напряжения питания сети больше чем $\pm 10\%$ может привести к повреждению электрокотла. В этом случае необходимо устанавливать стабилизатор напряжения. Установка стабилизатора напряжения защитит Ваш электрокотел от преждевременного выхода из строя.

В целях обеспечения пожарной безопасности строго соблюдайте следующие правила:

- не накрывайте электрокотел;
- не устанавливайте электрокотел вблизи легковоспламеняющихся материалов;
- устанавлвайте заземление электрокотла.

При монтаже электрокотла выполнить все необходимые требования правил пожарной безопасности.

Запрещается использовать в качестве теплоносителя масла разного рода и другие горючие жидкости.

Запрещается использовать электрокотел, если рекомендуемый теплоноситель не заполнил весь объем колбы. Отсутствие теплоносителя в колбе электрокотла при его эксплуатации влечет за собой нагрев колбы свыше 100°С с перегревом и возможным выходом из строя электрической схемы электрокотла.

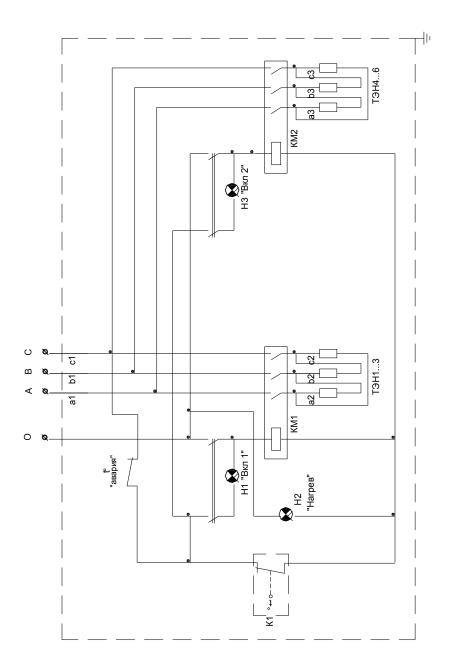
6. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Электрокотел устанавливается и эксплуатируется в помещении (объеме) с искусственно регулируемыми микроклиматическими условиями при отсутствии воздействия атмосферных осадков, песка и пыли в воздухе и повышенной конденсации влаги.

Электрокотлы должны эксплуатироваться в районах с умеренным и холодным климатом в помещениях с температурой от плюс 1°С до плюс 40°С в условиях, исключающих попадание на него капель и брызг (климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150-69), при относительной влажности не более 80%. Окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров.

Внимание! Выход из строя нагревательного элемента по причине накипи на оболочке ТЭН считается не гарантийным.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭВН-24



10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование электрокотла в заводской упаковке допускается производить любым видом транспорта на любые расстояния. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов - по группе условий хранения 4 (Ж2) ГОСТ 15150-69: условия транспортирования в части механических факторов - по группе условий транспортирования Л ГОСТ 23216-78.

11. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

Изготовитель гарантирует соответствие электрокотла требованиям ГОСТ 12.2.007.9-93 и его исправную работу в течение гарантийного срока при соблюдении владельцем условий и правил, изложенных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи, но не более 1,5 лет с момента изготовления. Дата продажи проставляется на отрывном талоне настоящего руководства.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты изделия или заменять его. Гарантийный ремонт электрокотла осуществляет предприятие-изготовитель или его представитель по предъявлении гарантийного талона.

Изготовитель не принимает претензии за некомплектность и механические повреждения электрокотла после его продажи.

В случае отсутствия на гарантийном талоне отметки о продаже, гарантийный срок исчисляется с момента изготовления электрокотла.

Предприятие-изготовитель не принимает претензии к качеству работы электрокотла и не производит гарантийный ремонт в случаях:

- * несоблюдения условий и правил, изложенных в настоящем руководстве;
- * попадания вовнутрь электрокотла посторонних предметов, веществ, жидкостей;
- * эксплуатация электрокотла при отклонении напряжения от номинального больше $\pm 10\%$.
 - наличия следов самостоятельного ремонта или доработок;
 - стихийных бедствий, пожаров;
 - * отсутствия руководства по эксплуатации на электрокотла;
 - превышение максимального допустимого давления.

12. УСЛОВИЯ ВОЗВРАТА

Срок возврата технически сложного товара надлежащего качества(нового, не б/у), купленного дистанционным способом, с сохранением заводской упаковки, всех бирок и шильд возможен в течении 7 дней, не считая дня оплаты.

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электрокотел **ЭВН -** ____ изготовлен по ТУ 3442-005-56384366-2004 и соответствует ГОСТ 12.2.007.9-93(кроме p.p.7,9,10). ТР ТС 004/2011, ТР ТС020/2011. Сертификат соответствия № РОСС RU.АГ76.Н00615

Регистрационный номер декларации о соответствии №: EAЭC N RU Д-RU.PA11.B.06532/23 от 28.12.2023г.; Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по: 27.12.2028г.

Дата выпуска	Представитель ОТК

14. ОТМЕТКА О ПОДКЛЮЧЕНИИ К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ

Контрольный талон на установку №1

2. Адрес монтажа	
3. ЭВН	
4. Кем произведен монтаж _	ФИО, организация.
5. Лицензия	Дата выдачи, кем выдана.
Инструктаж прослушан, пра	вила пользования освоены
ФИО владельца,	Подпись владельца
«»_	20 г. Место печати
	трольный талон на установку №2
1. Дата монтажа	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
 Дата монтажа Адрес монтажа 	
Дата монтажа Адрес монтажа ЭВН	
Дата монтажа Адрес монтажа ЭВН	ФИО, организация.
 Дата монтажа Адрес монтажа ЭВН Кем произведен монтаж 	ФИО, организация. Дата выдачи, кем выдана.
Дата монтажа Адрес монтажа ЭВН Кем произведен монтаж _ Лицензия	ФИО, организация. Дата выдачи, кем выдана.

Место печати

Открытая отопительная система

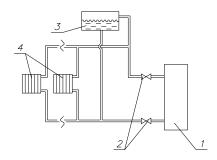


Рис.2 Схема системы отопления на базе ЭВН

- 1.Электрокотел;
- 2.Вентиль;
- 3.Открытый расширительный бачок;
- 4. Радиатор отопительный.

Закрытая отопительная система

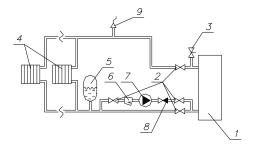


Рис.2 Схема системы отопления на базе ЭВН с насосом

- 1.Электрокотел
- 2.Вентиль
- 3.Предохранительный клапан
- 4. Радиатор отопительный
- 5.Вакуумный расширительный бачок;
- 6.Сетчатый фильтр
- 7.Hacoc;
- 8.Обратный клапан
- 9. Автоматический воздушник



ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ (ЭЛЕКТРОКОТЕЛ) ЭВН





РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ