

GALAN
W A R M W O R L D



ГАЛАН
М И Р Т Е П Л А

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

«СТЭЛС»

КОТЛЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Стэлс  Л

RUS

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ


ME 71

Содержание

Введение	3
Уважаемый покупатель!	4
Технические характеристики котлов ЗАО «Фирма ГАЛАН»	6
Устройство котлов	7
Преимущества электрических котлов «Стэлс»	8
Рекомендуемый комплект поставки	9
Установка (монтаж) котла «Стэлс» в отопительную систему	9
Монтаж и подготовка к работе	13
Требования безопасности	17
Заправка отопительной системы теплоносителем	19
Включение, настройка режимов работы электрического котла Стэлс Л	21
Профилактические работы. Промывка системы	23
Визуальное наблюдение за работой котла	25
Ежегодные работы, обеспечивающие электробезопасность и надёжность средств автоматики	27
Пожарная безопасность	28
Транспортирование и хранение	29
Гарантийные обязательства	30
Свидетельство о приемке и продаже	31
Ведомость учёта проведённых ремонтных работ	32

Данное Руководство содержит ряд основных сведений по практическому применению электрических котлов «Стэлс» в отопительных системах. По совокупному показателю экономической и технической эффективности, в том числе КПД, простоте монтажа, ремонта, стоимости отопления 1 м³ помещения, материалоемкости на 1 кВт мощности котла и т.п. котлы «Стэлс» сравнимы только с электродными котлами и имеют ряд преимуществ, в частности, работают на любых теплоносителях, предназначенных для отопительных систем.

Руководство составлено для специалистов по установке электрических котлов, автоматических систем по управлению и контролю за их работой, пусконаладочным работам, обслуживанию и ремонту, а также и для владельцев котлов.

Мы будем благодарны всем, кто направит свои замечания и предложения по Руководству на адрес ЗАО «Фирма «Галан».

Все права защищены. Никакая часть данного Руководства не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения ЗАО «Фирма «Галан»- Владельца авторского права.

Введение

Котел «Стэлс» новейший продукт, простое, надёжное и безопасное в работе изделие. КПД электрических котлов «Стэлс» достигает 98%. На протяжении многих лет котлы ЗАО «Фирма «Галан» успешно применяются практически во всех регионах России и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Уважаемый покупатель!

Для того, чтобы полностью использовать преимущества наших котлов и избежать возможных досадных ошибок при монтаже отопительной системы, установке котлов, запуске и дальнейшей эксплуатации, а также в целевом их применении, мы убедительно просим Вас предварительно внимательно ознакомиться с данным Руководством, которое содержит сведения о характеристиках, устройстве, принципе действия, применении, правилах установки котла, некоторые основные требования к монтажу отопительной системы, эксплуатации, ремонте, мерах безопасности, оформлении и ведении рабочей документации и т.п.

Котлы предназначены для отопления жилых домов, в том числе коттеджей, садовых домиков, многоэтажных многоквартирных домов, гаражей, бань, помещений и зданий коммунально-бытового, торгового, общественного, промышленного и сельскохозяйственного назначения, а также других сооружений в отсутствие или неэффективности централизованного отопления.

Электрические котлы ЗАО «Фирма «Галан» серии «Стэлс» (далее по тексту – котёл), применяются только в замкнутых системах отопления, без отбора горячей воды из системы для бытовых, производственных или любых других целей, с принудительной (с применением циркуляционного насоса) циркуляцией теплоносителя, с рекомендуемым наиболее экономичным режимом – температура на входе в котёл 35-45°C, на выходе – 65-75°C.

Эти котлы разработаны ЗАО «Фирма «Галан» и производятся только в России. Заданная температура в отапливаемых помещениях поддерживается средствами автоматики. Режим работы – продолжительный.

Для нормальной работы котла необходимы следующие условия:

- температура помещения, в котором установлен котёл, рабочая – от +07 до +35°C. Если нет иных требований;
- относительная влажность воздуха при 20°C – не более 75%;
- окружающая среда – невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих металл и изоляцию, а также производственной пыли, в количествах разрушающих или нарушающих работу котла.

В конструкции котлов отсутствуют горючие материалы, поэтому наши котлы пожаробезопасны.

Технические условия на котлы – ТУ3468-004-17289826-2008;

Обозначения при заказе: – Котёл электрический электрический «Стэлс №Л».

Примечание: № – мощность котла по таблице №1.

Пример: – Котел электрический «Стэлс 18Л»

Все котлы серии «Стэлс», приведённые в таблице №1, сертифицированы.

Сертификат соответствия №РОСС RU. ME71. В00849.

Орган сертификации – ОС ЭИ АНО ЭТ 109052, г. Москва, ул. Нижегородская, д.29.

Технические характеристики котлов ЗАО «Фирма ГАЛАН»

Таблица 1

Наименование	Номинальное напряжение, (В)	Номинальная мощность, (кВт)	Масса (кг), не более	Габаритные размеры, (мм) не более	Объем отапливаемого помещения, (м ³)	Сечение проводов (мм ²)	Макс. ток по каждой фазе (А)
Стэлс 9 Л	380	9,0	16	540x440x105	225-300	2,5	13,7
Стэлс 14 Л	380	13,5	16	540x440x105	350-450	4,0	20,5
Стэлс 18 Л	380	18,0	16	540x440x105	450-600	4,0	27,3
Стэлс 21 Л	380	21,0	16	540x440x105	525-700	6,0	31,8
Стэлс 24 Л	380	24,0	16	540x440x105	600-800	6,0	36,4
Стэлс 27 Л	380	27,0	16	540x440x105	675-900	6,0	40,9

Примечание:

- Класс защиты от поражения электрическим током – 1
- Рекомендованный объем теплоносителя в системе до 40 литров на 1 кВт номинальной мощности котла.
- Исполнение по степени защиты от влаги IP X1

Для всех электрических котлов «Стэлс», выпускаемых ЗАО «Фирма «Галан» и перечисленных в данной таблице рекомендуется применять в качестве теплоносителя:

- низкозамерзающую жидкость «Аргус-Галан» (далее по тексту – н/з жидкость), температура замерзания – минус 40°С. Срок службы не менее 5 лет, гарантийный срок 1 год. Добавлены спецкомпоненты, устраняющие пенообразование, препятствующие коррозии, образованию накипи;
- воду дистиллированную или воду питьевую СанПиН2.1.4.559-96, талую снеговую, дождевую (отфильтрованную).

ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается использовать в качестве теплоносителя нефтепродукты и жидкости с температурой кипения менее 100°С.

Устройство котлов

Котлы серии «Стэлс» используются в трехфазных сетях.

Котлы состоят из:

- корпус
- нагревательный элемент с патрубками входа и выхода
- комплект электронной автоматики (Стэлс Л)
- клеммная коробка

Преимущества электрических котлов «Стэлс»

Котлы ЗАО «Фирма «Галан» производятся исключительно в России. Они обладают целым рядом весьма значимых преимуществ:

Значительная экономия электроэнергии за счет высокого КПД электрических котлов «Стэлс», которое достигает 98%, за счет применения нагревательных элементов нового поколения. Экономия от 40% до 60% потребляемой энергии – за счёт быстрого действия электрических котлов «Стэлс», применения современной встроенной автоматики, терморегулятора «Истопник-103», программируемого терморегулятора «Комфорт», дистанционного управления по сотовой связи – «Галан-GSM». Простота монтажа, небольшие размеры и малый вес. Возможность встраивания наших котлов в ранее установленные отопительные системы (при обязательном выполнении наших рекомендаций), в т.ч. в качестве резервных (параллельное, последовательное подключение). Мощность резервного котла должна соответствовать размеру отапливаемых помещений и качеству теплоизоляции. Если резервный котёл устанавливается в действующую отопительную систему, необходимо:

- тщательно, с применением ингибитора коррозии «Галан-Протектор» промыть систему;
- профильтровать теплоноситель;
- принять меры, предотвращающие попадание загрязнений в котёл из отопительной системы, установить фильтры.

Комплект поставки

Котёл в сборе – 1 шт.

Руководство по эксплуатации и применению электрических котлов «Стэлс» в отопительных системах – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

Примечание: по желанию покупателя котел «Стэлс Л» может комплектоваться электронным комнатным индикатором «Комфорт» или сотовой системой контроля «Галан-GSM».

Установка (монтаж) котла «Стэлс» в отопительную систему

Проекты на отопительные системы, работы по установке котлов, автоматики, подключение к электросети (в том числе заземлению), пуску в эксплуатацию, ремонту, освидетельствованию состояния, испытанию должны производиться организацией (фирмой), имеющей соответствующую лицензию на их проведение.

При выполнении перечисленных выше работ, оформлении документации на отопительные системы, а также при эксплуатации должны соблюдаться:

- «Межотраслевые правила устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ эл. Установок потребителей);
- «Правила безопасности при эксплуатации электроустановок»;
- «Правила устройства и безопасной эксплуатации электрических котлов и электродогревательных»;
- Настоящее Руководство.

Необходимо также соблюдать соответствующие СНИП, «Правила пожарной безопасности РФ».

Для подключения котлов, установки автоматического управления отопительными системами, их обслуживания, в том числе ремонту, необходимы специалисты электрики или специалисты по КИПиА соответствующей квалификации, аттестованные и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В, имеющие группу электробезопасности не ниже 3. Для монтажа, эксплуатации и ремонта отопительных систем необходимы специалисты-теплотехники. Указанные выше специалисты должны знать «Правила устройства и безопасной эксплуатации электрических котлов и электродогревательных», настоящее Руководство. При работах с ингибитором коррозии, н/з жидкостью, средствами промывки и очистки поверхностей знать и выполнять правила их безопасного применения.

По завершению перечисленных выше работ организация (фирма), выполнившая эти работы, делает запись в Ведомости (Приложение №2), которая Заверяется ответственным исполнителем работ и печатью этой организации.

Внимание! Гарантийные обязательства распространяются на котел, установленный в соответствии с вышеуказанными требованиями, с надлежащим оформлением выполненных работ. На котел, установленный не по проекту или неуполномоченной организацией, или неаттестованными специалистами гарантия не распространяется.

Визуальное наблюдение за работой котла могут вести лица не моложе 18 лет, прошедшие соответствующий инструктаж, знающие настоящее Руководство, устройство котла и правила безопасного наблюдения за его работой.

Подключение котлов к электросетям энергоснабжающей организации.

В случае, если выделенной мощности недостаточно, подключение котла оформляется в установленном порядке. Следует отметить, что этот порядок подключения к электросетям применяется и для электродвигателей всех других типов и не является особенностью только электрических котлов «Стэлс».

Заземление.

К моменту установки котла у отопительной системы уже должно быть полностью выполненное и испытанное заземление. Величина сопротивления заземления котла, отопительной системы должна быть не более 4 Ом. В качестве проводника для заземления используется медный провод сечением 6 мм². Исполнение защитного заземления должно соответствовать ПУЭ, «Правилам устройства и безопасной эксплуатации электрических котлов и электродвигательных».

Все открытые электропроводящие части котла и отопительной системы, в том числе металлические трубопроводы холодного («обратка») и горячего теплоносителя должны быть заземлены. Ввод проводников заземления в здание, сооружение должен быть обозначен опознавательным знаком.

Заземлители.

Заземлители должны соответствовать требованиям ПУЭ. Конструкция и исполнение заземлителя должны обеспечивать требуемую величину сопротивления заземления котла, отопительной системы – не более 4 Ом. Срок периодической проверки состояния заземлителя – 12 лет. Износ от коррозии не должен превышать 50%.

Значение сопротивления между заземляющим болтом (винтом, шпилькой) и каждой доступной прикос-

новению металлической нетоковедущей части изделия, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

Конструкции заземлителя запрещается красить, защищать от коррозии съёмными или постоянными диэлектрическими покрытиями. Например, пластиковыми, резиновыми чехлами.

Перед установкой произвести осмотр котла и проверить его комплектность. **Котёл устанавливается в отопительную систему строго вертикально.**

Диаметр вертикального стояка над котлом, так же как диаметры всех трубопроводов отопительной системы, строго по проекту Вашей отопительной системы. Высота вертикального стояка над котлом не менее 2 м.

Применение циркуляционного насоса обязательно. На рис. №1, 2, 3, приведены некоторые принципиальные схемы исполнения отопительных систем. Для удобства обслуживания отопительной системы установить запорные краны на трубопроводе сразу после расширительного бака и перед входным патрубком котла (см. рис. №1, 2, 3).

Монтаж и подготовка к работе

При подключении к электрической сети необходимо использовать автомат защиты (не входит в комплект поставки) на токи не ниже указанных в табл.1 для каждого вида котла.

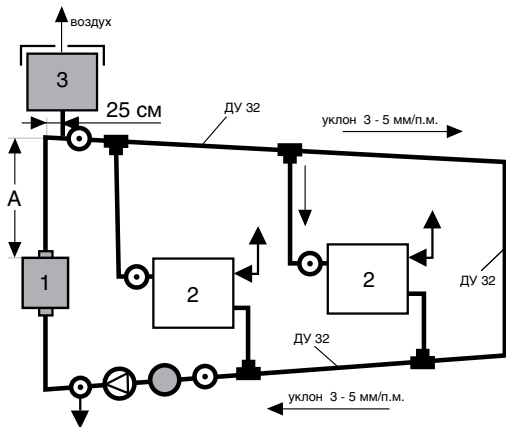
Сечение проводов, применяемых при подключении котла(мм²), указаны в табл.1.

Для подключения к электрической сети и внешним устройствам необходимо выкрутить винт и снять крышку клеммной коробки и подключить в соответствии со схемами на рис.4 Подключите через автоматический выключатель сетевые провода к клеммному блоку. **Соблюдение правильного подключения «Фаза», «Ноль», «Земля» обязательно!**

Провода должны быть надежно закреплены.

К электрическому котлу Стэлс Л возможно подключение комнатных термостатов «Комфорт», дистанционного управления «Галан-GSM» к соответствующим гнездам и колодкам. Возможно подключение одновременно дистанционного управления «Галан-GSM» и комнатного термостата «Комфорт».

Подача напряжения допускается после тщательной проверки правильности подключения и надежности затяжки резьбовых соединений, на заполненной теплоносителем, проверенной на герметичность системе, и подключенном циркуляционном насосе.



№ обозн.	Наименование оборудования
1.	Котел «Стэлс».
2.	Радиатор.
3.	Расширительный бак.
4.	Резервный электрический котел.
5.	Основной котел, работающий на твердом, жидком или газообразном топливе.

Условные обозначения

- ⊙ – Кран;
- ⊙↓ – Сливной кран;
- ⊙↑ – Кран для спуска воздуха;
- ⊙↻ – Циркуляционный насос;
- – Фильтр (отстойник, «грязевик», механический);

A – вертикальный стояк над котлом ДУ 32, высотой не менее 2 м.

Рис. 1 Схема отопления с верхним розливом.

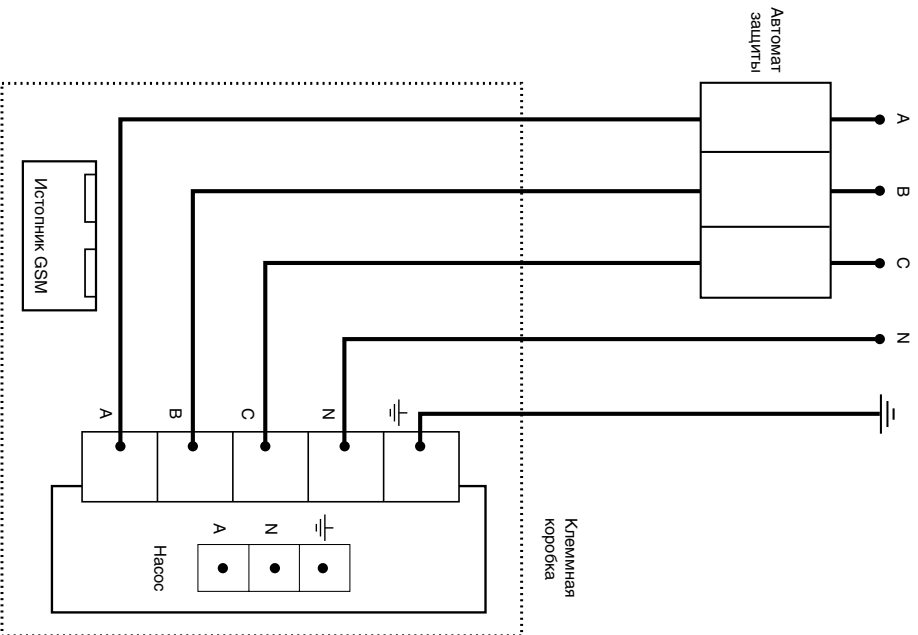


Рис. 4 Схема подключения электрического котла «Стэлс-Л»

Требования безопасности

Котел должен быть заземлен при установке в отопительную систему. Токоведущие части котла (клеммы) должны быть защищены.

Соблюдение “ФАЗА-НОЛЬ-ЗЕМЛЯ” ОБЯЗАТЕЛЬНО!

Резьбовые и сварные соединения отопительной системы должны обеспечивать герметичность системы.

Не допускается попадания теплоносителя на наружные поверхности котла, под кожух котла и крышку клеммной коробки. При возникновении течи теплоносителя немедленно отключить электричество и вызвать специалиста обслуживающей организации. К эксплуатации котла допускаются лица не моложе 18 лет, знающие устройство котла и правила работы с ним.

Запрещается

- Эксплуатация электродкотла при отсутствии стационарного контура заземления, отвечающего требованиям ПУЭ и ГОСТ 12.1.030-81;
- На выходе из электродкотла устанавливать краны, вентили или другую запорную арматуру;
- Эксплуатация электродкотла при отсутствии теплоносителя в отопительной системе;
- Эксплуатация электродкотла без расширительного бачка;
- Эксплуатация электродкотла при сопротивлении изоляции электронагревателей менее 0,5 МОм;
- Эксплуатация электродкотла при неисправной системе автоматического регулирования температуры в отопительной системе;

- Держать вблизи работающего электродкотла легковоспламеняющиеся жидкости и предметы, а также сушить вещи на корпусе электродкотла;
- Включать электродкотел в случае замерзания воды в нем или в системе отопления;
- Эксплуатация электродкотла при механических повреждениях корпуса электродкотла;
- Заполнять отопительную систему маслом или другими нефтепродуктами;
- Эксплуатация котла без циркуляционного насоса.

При применении дистанционной сотовой системы управления и контроля оборудования «Галан-GSM», электронных регуляторов температуры, «Комфорт» – строго следуйте схемам подключения, указанным в Руководстве по эксплуатации. Точно выполняйте требования по эксплуатации, монтажу, обеспечению безопасности. У терморегуляторов «Комфорт», «Галан-GSM» температура измеряется непосредственно в отапливаемом помещении, что существенно повышает экономичность работы отопительной системы и комфортность в отапливаемых помещениях. Для монтажа автоматического управления отопительной системой используйте медный провод. Марка и сечение провода должны быть указаны в проекте Вашей отопительной системы и в Руководствах на средства автоматики. Если Вы используете многожильный медный провод, применяйте кабельный наконечник, но не облуживайте конец провода, так как это может быть причиной плохого контакта.

Заправка отопительной системы теплоносителем

Ваша система смонтирована. В нее установлены котел, автоматическая система управления, произведено подсоединение к электросети, заземлению. В отопительной системе нет грязи, коррозии. В этом случае заправка системы теплоносителем производится без предварительной промывки. Необходимо соблюсти следующие условия:

- отопительная система должна быть обязательно отключена от электросети при любой заливке в систему воды, н/з жидкости. Необходимо исключить случайное подключение к электросети.
- сразу после заливки в систему теплоносителя проверить герметичность системы. Недопустимы любые протечки.

Возможна заправка н/з жидкостью «Аргус-Галан», водой или любой другой н/з жидкостью для систем отопления.

Вода, как теплоноситель, обладает рядом несомненных преимуществ, таких как доступность, дешевизна, экологичность, хорошие теплофизические качества, вместе с тем воде присущи такие недостатки, как коррозия отопительной системы, высокая температура замерзания. Поэтому, не отрицая применение воды в качестве теплоносителя, мы рекомендуем Вам применять в качестве теплоносителя современную н/з жидкость «Аргус-Галан» и другие н/з жидкости.

Н/з жидкость «Аргус-Галан».

С целью повышения надежности и экономической эффективности работы отопительной системы разработана универсальная низкотемпературная жидкость «Аргус-Галан» с температурой замерзания – 40°C.

В н/з жидкость введены специальные компоненты, препятствующие образованию пены, накипи в отопительной системе, а также компоненты, растворяющие уже имеющуюся накипь и замедляющие процесс коррозии. Применение н/з жидкости избавляет от опасности «размораживания» отопительной системы в случае внезапного отключения электропитания и значительно упрощает обслуживание отопительной системы, так как ее параметры и свойства полностью соответствуют требованиям отопительной системы с электрическим котлом «Стэлс», значительно улучшает экономические и эксплуатационные показатели, в том числе:

- сокращается время и упрощаются пусконаладочные работы;
- обеспечивается стабильность работы отопительной системы;
- снижаются расходы на обслуживание системы.

Заправка н/з жидкостью отопительной системы.

Измеренное количество н/з жидкости с помощью насоса типа «Малыш» или аналогичных через сливной кран заливается в систему. Нормальным считается заполнение 1/3 объема расширительного бака после того, как произведен выпуск воздуха из системы.

Включение, настройка режимов работы электрического котла Стэлс Л

Электрический котел Стэлс Л отличается встроенным электронным управляющим устройством на базе процессора с энергонезависимой памятью.

Клавишный выключатель позволяет включать и выключать котел.

При включении котла светятся индикаторы ступеней мощности(1,2,3), цифровой индикатор температуры, индикатор канала датчика температуры (обратка или подача).

Регулирующая ручка служит для выбора параметра настройки (температура обратки или температура подачи). Параметр выбирается нажатием на ручку управления.

Изменить значение параметра (заданная температура обратки или подачи) можно вращением ручки во время мигания индикатора выбранного датчика температуры (обратка или подача).

Через примерно 30 сек. секунд после изменения параметра индикатор выбранного датчика перестанет мигать и цифровой индикатор будет отображать текущую температуру выбранного датчика. Выйти из режима регулирования можно также однократным нажатием на ручку управления.

Диапазон регулировок:	обратка 10-80 град. подача 10-85 град.
Рекомендуемые настройки:	обратка 40-50 град. подача 65-75 град.

Управляющим параметром является температура обратки. Температура подачи выбирается так, чтобы в нормальных условиях работы она не могла быть достигнута.

Если произошла нештатная ситуация (перестал работать циркуляционный насос, завоздушилась отопительная система, засорился фильтр, или любая другая причина, которая привела к ухудшению циркуляции теплоносителя) и температура подачи превысила заданную, встроенное электронное управляющее устройство отключит нагрев.

Нагрев включится после остывания отопительной системы примерно на 10 град.

Котел оборудован также и механическим датчиком защиты от перегрева. При срабатывании этого датчика отключается питание электронного блока управления котла. После проверки котла и остывания до комнатной температуры необходимо вернуть в исходное положение термopредохранитель защиты, нажав диэлектрическим предметом диаметром 3-4 мм на шток в отверстии сверху кожуха котла слева от трубы подачи.

Встроенное электронное управляющее устройство автоматически выбирает 1/3, 2/3, или полную мощность, вычисляет самый экономичный режим.

Профилактические работы. Промывка системы

Цель проведения работ – обеспечение надежной, эффективной долговременной работы отопительной системы. Работы выполняются квалифицированным персоналом, отопительная система должна быть отключена от эл. сети.

Профилактические работы производит фирма (организация), имеющая соответствующую лицензию на проведение этих работ. Запись о выполненных работах производится исполнителем этих работ в ведомости Руководства и заверяется печатью и подписью. (Приложение №2).

Профилактические работы проводятся после отопительного сезона. Периодичность и состав этих работ определяется как видом теплоносителя, который используется в отопительной системе, так и теми недостатками, которые выявлены в ходе эксплуатации, осмотра состояния системы, котла.

Теплоноситель – вода

Ежегодно, сразу после завершения отопительного сезона, необходимо:

- остудить отопительную систему до комнатной температуры;
- слить из системы 20 л воды, растворить в этом количестве дозу ингибитора- коррозии «Галан-Протектор», величина которой определяется из расчета 1,5 л ингибитора на 100 л воды, тщательно перемешать, при помощи насоса типа «Малыш» залить через сливной кран в систему. Слить из системы еще 20 л воды и без ингибитора залить в систему и т.д. до полного залива воды с ингибитором в систему. Для промывки системы необходимо, чтобы она проработала 6 суток при температуре «обратки» 35°С. В течение этого периода времени происходит не только очистка системы, но и защита (ингибирование) внутренних поверхностей отопительной

системы от коррозии. В это время необходимо периодически очищать фильтр. По истечении 6 суток работы отопительной системы:

- отключить отопительную систему от электросети;
- остудить систему до комнатной температуры;
- слить полностью воду из отопительной системы. Эта вода повторному использованию не подлежит. При необходимости процедуру повторить.

Провести осмотр и проверку затяжки болтовых и электрических соединений, надежности подключения заземления.

Теплоноситель – н/з жидкость «Аргус-Галан».

В этом случае профилактические работы по котлу в межотопительном сезоне проводятся один раз в 3 года. Осмотр, проверка затяжки болтовых и электрических соединений, надежности подключения заземления – ежегодно.

Порядок проведения профилактических работ за исключением промывки системы, которая не проводится, аналогичен тому, который проводится при использовании в отопительной системе в качестве теплоносителя воды, описан выше, и с соблюдением мер безопасности.

Промывка системы не проводится так в н/з «Аргус-Галан» содержатся компоненты, препятствующие коррозии, образованию накипи, пены.

Визуальное наблюдение за работой котла

Эту функцию могут выполнять лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по наблюдению за работой котла, знающие устройство котла, изучившие настоящее Руководство.

При наблюдении за работой котла необходимо визуально следить по уровню теплоносителя в расширительном баке за его количеством в системе. В норме бачок должен быть заполнен на 1/3 объема при холодной системе отопления. Если уровень теплоносителя в расширительном бачке ниже указанного специалист фирмы (организации) обслуживающий систему, должен в зависимости от того, что использовано в качестве теплоносителя – вода или низкозамерзающая жидкость, выполнить одну из двух процедур:

а). Теплоноситель – вода.

Доливать в расширительный бак до нормального уровня дистиллированную или питьевую воду Сан Пин 2.1.4.559-96.

б). Теплоноситель – низкозамерзающая жидкость.

Доливать н/з жидкость. Эти работы должны производиться только при предварительно отключенной от электросети отопительной системы.

Случаи немедленного отключения электропитания котла

Котел должен быть немедленно отключен при:

- отсутствии напряжения;
- утечке теплоносителя из системы;
- наличии замерзшего теплоносителя в системе;

- неисправности в системе заземления;
- появления влаги на корпусе котла, приборов автоматики;
- неполадках в работе циркуляционного насоса.

В случае возникновения неполадок в работе отопительной системы немедленно вызовите для их устранения специалистов фирмы (организации), осуществляющей обслуживание Вашей отопительной системы и до их приезда действуйте согласно полученным указаниям.

В случае угрозы «размораживания» системы слейте теплоноситель (воду) в чистую тару.

Ежегодные работы, обеспечивающие электробезопасность и надёжность средств автоматики

Ежегодно, после завершения отопительного сезона необходимо проводить работы, обеспечивающие электробезопасность и надёжность средств автоматики независимо от того, что используется в качестве теплоносителя – вода или н/з жидкость (проводятся при отключенной системы от эл. сети):

- проверка надёжности контактов системе заземления, блока автоматики;
- проверка величины эл. сопротивления заземления системы отопления. Ее величина не должна превышать 4 Ом;
- осмотр автоматического выключателя – очистка от пыли, проверка и подтяжка клеммных соединений, проверка контактов;
- осмотр установленных средств автоматики («Комфорт», «Галан-GSM») – протирка от пыли, проверка контактов, монтажа, исправности.

Перечисленные выше работы проводятся специалистами электриками или слесарями КИП и А, имеющими допуск к эл. установкам до 1000 В, группу эл. безопасности не ниже 3. После завершения этих работ делается пробный пуск котла. После окончания работ специалист, ответственный за эти работы, делает соответствующую запись в Ведомость учёта проведённых ремонтных работ, заверяет её своей подписью и печатью фирмы (организации) с указанием её адреса и лицензии. (Приложение №2).

Пожарная безопасность

При проведении монтажных, пусконаладочных работ, эксплуатации электрических котлов «Галакс» необходимо выполнять «Правила пожарной безопасности РФ», в том числе

Недопустимо:

- хранение в помещении, где установлен котел, баллонов со сжиженным, сжатым газом, легковоспламеняющихся жидкостей и материалов, горючесмазочных материалов. Например: бензина, ацетона, скипидара, битума, мягкой кровли, керосина, смазочных масел и т.п.;
- сушить вещи на котле.

Транспортирование и хранение

1. Котел не должен иметь повреждений и должен сохранять работоспособность после механических и климатических воздействий при транспортировании.
2. Транспортирование котлов может производиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – по группе С ГОСТ 23216-78.
3. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – по группе 5 (ОЖ 4) ГОСТ 15150-69.
4. Условия хранения котлов по группе 3 (ЖЗ) ГОСТ 15150-69.

Гарантийные обязательства

1. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.
2. Срок службы котла – 3 года (при условии правильной эксплуатации котла в соответствии с настоящим РЭ).
3. Гарантийные обязательства распространяются на котел, установленный региональным сервисным центром (с обязательным заполнением прилагаемого талона на установку).
4. Гарантийные обязательства распространяются на котел, на котором проводились профилактические работы в соответствии с настоящим руководством и надлежащим оформлением данных работ.
5. Производитель не несет ответственности за работу электродкотлов, если:
 - схема отопления и электроподключения не соответствует указанным в настоящем Руководстве;
 - котел имеет механические повреждения;
 - котел работал при температурах превышающих рекомендуемые в настоящем Руководстве, или на теплоносителях не рекомендованных ЗАО «Фирма «Галан»;
 - присутствуют следы воздействия влаги, попадания посторонних предметов, пыли и грязи (в т.ч. насекомых) на клеммах и под защитным кожухом;
 - котел работал без циркуляционного насоса;
 - котел работал без теплоносителя или при недостаточной скорости циркуляции, приведшей к перегреву нагревателей.
6. Производитель не несет ответственности за работу электродкотлов в случае удара молнии, пожара, затопления, отсутствия вентиляции и других причин находящихся вне контроля производителя.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Котел электрический водогрейный соответствует ТУ3468-004-17289826-2008



Дата выпуска _____

Штамп ОТК: _____

Продан _____

Дата продажи _____

ТАЛОН НА УСТАНОВКУ КОТЛА

Котел установлен в _____ (Ф.И.О) _____

По улице _____ в № _____ кв. _____

Котел пущен в работу механиком _____

Организация, проводившая установку котла _____

М.П.

Подписи:

механик

Владелец котла

Фирма "ГАЛАН" Москва, ул. Маршала Новикова д. 2 корп. 1; <http://www.galan.ru>

Ведомость учёта проведённых работ

Дата, описание работы	№ Лицензии, адрес, подпись ответственного за проведение работ. Печать фирмы (организации), выполнившей работы

Приложение №2

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Котел электрический _____

Продан магазином _____

Наименование магазина

И его адрес

Дата продажи «__» _____ г.

Выполнены работы _____

Исполнитель _____ Владелец _____

Фамилия имя отчество

подпись

Наименование предприятия выполняющего гарантийный ремонт

МП

Должность и подпись руководителя предприятия выполняющего гарантийный ремонт

КОРЕШОК ТАЛОНА НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Исполнитель _____ г. Изъят «__» _____ г.

(Ф.И.О.)

Сервисная служба: – Москва, ул. Маршала Новикова, д. 2. т. (499) 196 04 40 (499) 196 04 41

По желанию заказчика производится комплектация, доставка составляющих отопительной системы, монтаж под ключ, гарантийное и послегарантийное обслуживание.

Для заметок

GALAN
W A R M W O R L D



ГАЛАН
М И Р Т Е П Л А

ТОРГОВЫЕ МАРКИ ГАЛАН МИР ТЕПЛА И GALAN WARMWORLD
ПРИНАДЛЕЖАТ ЗАКРЫТОМУ АКЦИОНЕРНОМУ ОБЩЕСТВУ «ФИРМА «ГАЛАН»

Центральный офис: тел. (499)196 04 40, 196 04 41
123098 Москва, м. Щукинская, ул. Маршала Новикова д. 2 корп.1
<http://www.galan.ru>; e-mail: office@galan.ru

МАКСИМУМ ТЕПЛА — МИНИМУМ ЗАТРАТ

**ОСУЩЕСТВЛЯЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ ПОД КЛЮЧ,
ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ,
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ**