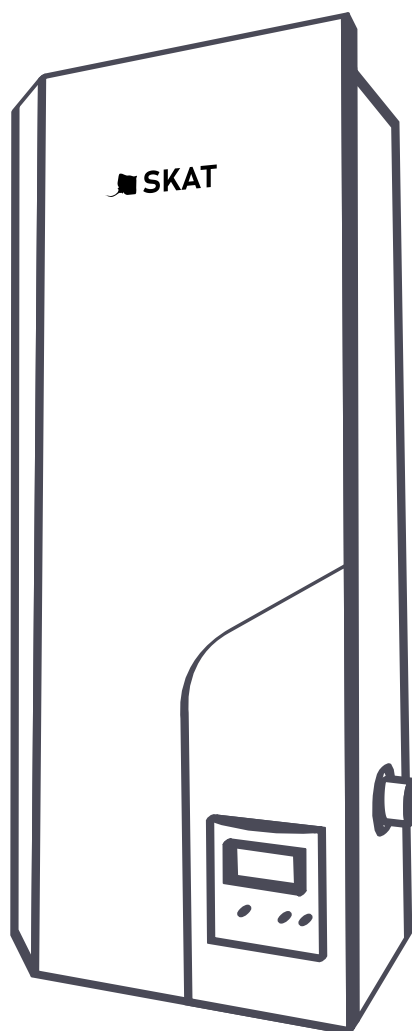




SKAT SILVER StS-6 (6 кВт)

ОДНОКОНТУРНЫЙ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОТЁЛ



Благодарим Вас за покупку электрического одноконтурного котла SKAT SILVER StS-6!

Торговые марки БАСТИОН® (BASTION®), SKAT® (SKAT®) являются собственностью компании БАСТИОН.

Перед эксплуатацией одноконтурного электрического котла (далее по тексту электродкотла) внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством и сохраните его на весь период использования.

Условные обозначения



Указания по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве по обслуживанию и монтажу, невыполнение которых может повлечь опасные для жизни и здоровья людей последствия, отмечены общим знаком “Внимание, опасность!” по ГОСТ Р 12.4.026-2015.



Важные указания



Съёмная перемычка (джампер)



Винтовой зажим провода



Визуальное оповещение



Плавкий предохранитель



Нажать одним пальцем

1. Содержание	2
2. Меры предосторожности и условные обозначения	3
3. Описание	
3.1 Назначение	4
3.2 Условия эксплуатации	4
3.3 Комплект поставки	4
3.4 Особенности электродкотла	5
3.5 Технические характеристики	6
3.6 Устройство электродкотла	7
3.7 Описание работы электродкотла	8
4. Установка электродкотла	
4.1 Размещение и установка электродкотла	9
4.2 Минимальный состав оборудования для системы отопления	10
4.3 Устройство трубопроводной системы	11
4.4 Электрическое подключение	12
4.5 Подключение циркуляционного насоса	13
4.6 Подключение внешнего термостата	14
5. Управление и обслуживание электродкотла	
5.1 Включение электродкотла	15
6. Эксплуатация электродкотла	16
7. Гарантия	17
Гарантийный талон	18
8. Отметки о проведенных работах	20
9. Свидетельство о приемке	21

2. Меры предосторожности

При установке и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, регламентирующими требования по охране труда и правилами безопасности при эксплуатации электроустановок.

Установку, демонтаж и ремонт изделия производить при отключенном питании.



Следует помнить, что в рабочем состоянии к изделию подводится опасное для жизни напряжение электросети. Обслуживание и ремонт изделия должны проводиться квалифицированным персоналом.



Эксплуатация изделия без защитного заземления запрещена! Установку, демонтаж и ремонт производить при полном отключении изделия от электросети.



Провода, подводящие сетевое питание к электрочотлу, должны быть в двойной изоляции и соответствовать сечениям указанным в таблице технических характеристик устанавливаемого электрочотла.



Запрещается закрывать вентиляционные отверстия изделия.



Если транспортировка изделия производилась при отрицательных температурах, его необходимо выдержать при комнатной температуре в течение 24-х часов перед включением.



Не допускайте превышения давления в электрочотле выше, чем указано в технических характеристиках.



Запрещается оставлять выключенный электрочотёл с водой при температуре окружающего воздуха ниже 0°C.



Категорически запрещается подавать на электрочотёл сетевое напряжение при отсутствии или при замерзании в теплообменнике воды (теплоносителя).



Запрещается установка электрочотла в сетях, совмещенных с центральным отоплением без применения развязывающего теплообменника.



Монтаж и подключение электрочотла должны производиться сертифицированными специалистами имеющими соответствующую квалификацию и допуск.



Устанавливайте приборы группы безопасности выше уровня верхней панели котла со смещением НЕ МЕНЕЕ 0,3 М от его боковой поверхности!



Категорически запрещается устанавливать запорную арматуру на линии подачи горячей воды от электрочотла до группы безопасности.

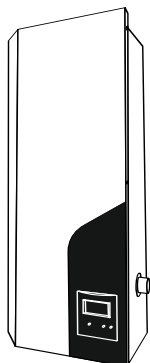


Проверьте заполнение системы. Включение котла без теплоносителя НЕДОПУСТИМО!



Перед включением котла убедитесь, что все краны ОТКРЫТЫ!

3.1. Назначение



Одноконтурный электродкотёл с симисторным управлением револьверного типа **SKAT SILVER StS - 6 (6 кВт)** предназначен для обогрева жилых и производственных помещений в системах с принудительной циркуляцией тепло-

носителя. Электродкотёл рассчитан на подключение к автономной системе отопления, в которой в качестве теплоносителя может быть применена вода или другие незамерзающие жидкости, специально сертифицированные для использования в отопительных системах.

3.2. Условия эксплуатации

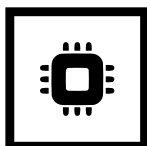
Электродкотёл предназначен для работы в следующих условиях:

- рабочая температура окружающей среды от +1°C до +30°C, относительная влажность до 80% при температуре +25°C;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих металлы и изоляцию, не насыщенная токопроводящей пылью и водяными парами;
- Электродкотёл рассчитан на работу в однофазной сети переменного тока 220 В, 50 Гц, с глухозаземленной нейтралью согласно ГОСТ 29322-2014.
- рабочее положение в пространстве - вертикальное;
- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- теплоноситель - вода, очищенная от механических и химических примесей жесткостью не более 2 мг-экв/л и РН 5 - 7. Также возможно использовать сертифицированный для систем отопления незамерзающий теплоноситель с обязательным исполнением рекомендаций предприятия-изготовителя.

3.3. Комплект поставки

1. Электродкотёл	1 шт.	4. Монтажная планка 	1 шт.
2. Паспорт, руководство по эксплуатации	1 экз.	5. Ключ для проушин 	1 шт.
3. Упаковочная тара	1 компл.		

3.4 Особенности электрокотла



Микропроцессорное
управление



Оповещение об
аварии без остановки
работы котла



Бесшумное симисторное
управление ТЭНами



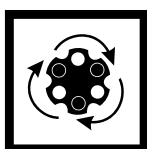
Защита от замерзания



Расширенная
цифровая и свето-диодная
индикация



Защита от коррозии



"Ротация" ТЭНов
для их равномерной
амортизации

3. Описание

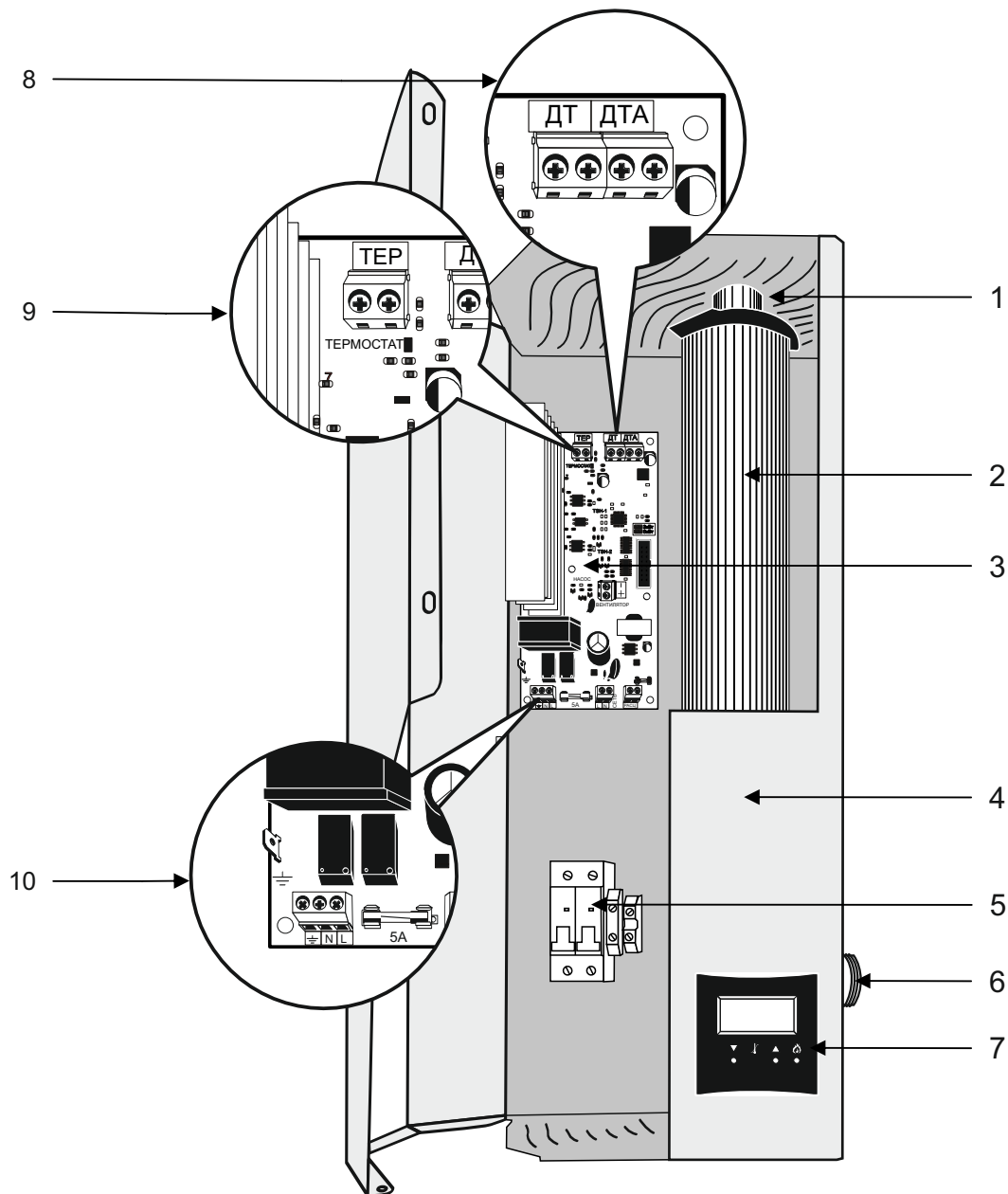
3.5 Технические характеристики электрокотлов SKAT Silver StS-6

Наименование параметра	Значение параметра
Отапливаемая площадь*, м ²	60
Номинальная потребляемая мощность, кВт	6 (3**)
Присоединение, G	3/4"
Номинальное напряжение питания, В	220 (1 фаза)
Диапазон предельного напряжения питания, В	187-242
Давление воды в системе отопления, не более, МПа (кгс/см ²)	0.3 (3)
Диапазон регулирования температуры теплоносителя, °С	от +10 до +80
Температура теплоносителя, при которой автоматически включается режим защиты системы от замерзания, °С	<+5
Сечение подводящего медного кабеля, не менее, мм ²	3x4
Сечение подводящего алюминиевого кабеля, не менее, мм ²	3x6
Габаритные размеры без упаковки (в упаковке), не более, мм	590x260x145 (610x300x170)
Масса НЕТТО (БРУТТО), не более, кг	10 (11)
Содержание драгоценных камней и металлов:	Нет

* - ориентировочная, при хорошо утепленном помещении с высотой потолков 2.7м.

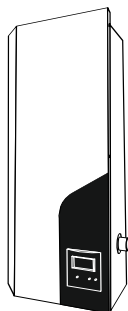
** - ограничение номинальной мощности джамперами на плате управления.

3.6 Устройство электрокотла



1 - выходной патрубок; 2 - теплообменник с ТЭНами; 3 - плата управления; 4 - лицевая панель; 5 - Расцепитель, вводной автомат и колодки подключения (ноль N, земля E); 6 - входной патрубок; 7 - панель управления с дисплеем; 8 - колодка для подключения внутреннего датчика температуры теплоносителя и аварийного термодатчика; 9 - колодка для подключения термостата; 10 - колодка для подключения циркуляционного насоса и предохранитель;

3.7 Описание работы электрочотла



1. Электрочотёл преобразует электрическую энергию в тепловую посредством работы двух трубчатых электронагревателей (ТЭНов), заключенных в металлический цилиндр (теплообменник). Движение теплоносителя в системе отопления осуществляется циркуляционным насосом, обязательным к установке (в комплект поставки котла не входит).

2. Чотёл состоит из следующих основных частей:

- теплообменника с ТЭНами (2) с входным (6) и выходным (1) патрубками,
- блоком автомата с расцепителем для подключения (5) сетевых проводов;
- панели управления с дисплеем (7);
- платы управления (3);
- колодки для подключения насоса (10);
- колодки подключения внешнего термостата (9);

3. Для ввода питающего кабеля чотёл имеет уплотнительную манжету.

4. Чотёл имеет блок, состоящий из двух ТЭНов равной мощности, включение и выключение которых осуществляется мощными симисторными ключами по командам управляющего контроллера. Для подключения котла используется однофазное напряжение 220В.

- После включения платы управления, процессор измеряет температуру теплоносителя и, если необходимо, включает ТЭНы. Включение ТЭНов производится только тогда, когда замкнуты контакты клеммной колодки «ТЕРМОСТАТ» (в случае отсутствия внешнего термостата контакты замкнуты перемычкой).

5. Режим работы прибора - круглосуточный, продолжительный.

6. Серийный номер электрочотла со штрихкодом указан на маркировочной табличке с правой боковой стороны, вверху.

7. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию котла, не ухудшающие его потребительские свойства.

4.1 Размещение и установка электрочотла

Электрочотёл предназначен для эксплуатации в помещениях с естественной вентиляцией при отсутствии воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги.

Прибор предназначен для работы в системах отопления с принудительной циркуляцией теплоносителя.

Котел необходимо установить в помещении так, чтобы была обеспечена возможность доступа к нему для проведения ремонта и ТО. Запрещается помещать электрочотёл в ниши, загораживающие крепежные элементы кожуха и препятствующие естественной вентиляции изделия. Электрочотёл должен размещаться на негорючем основании, использование дерева и пластмассы недопустимо.

Для монтажа электрочотла на стену рекомендуется использовать монтажную планку (входит в комплект поставки), которую необходимо предварительно закрепить на стене. На закрепленную монтажную планку подвешивается котел.



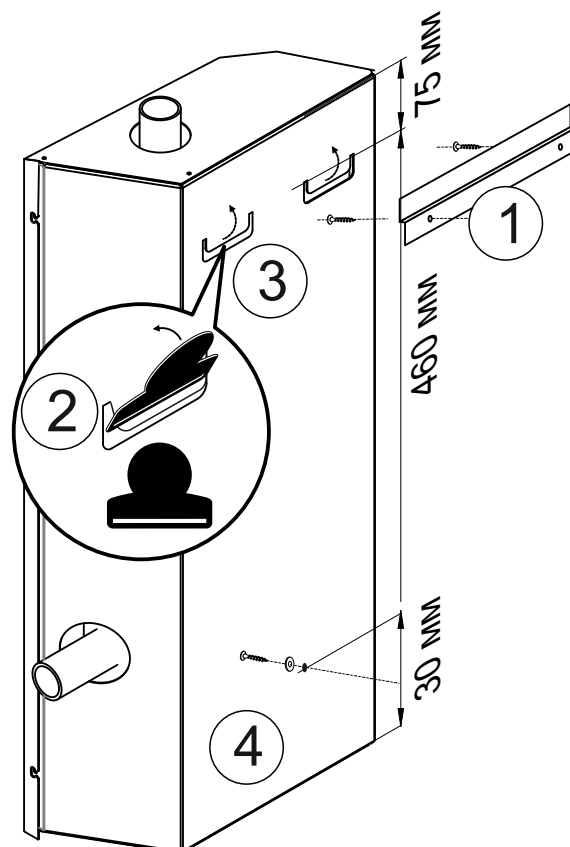
Не допускать перекоса и натяга в местах присоединения трубопроводной системы отопления и патрубками котла.



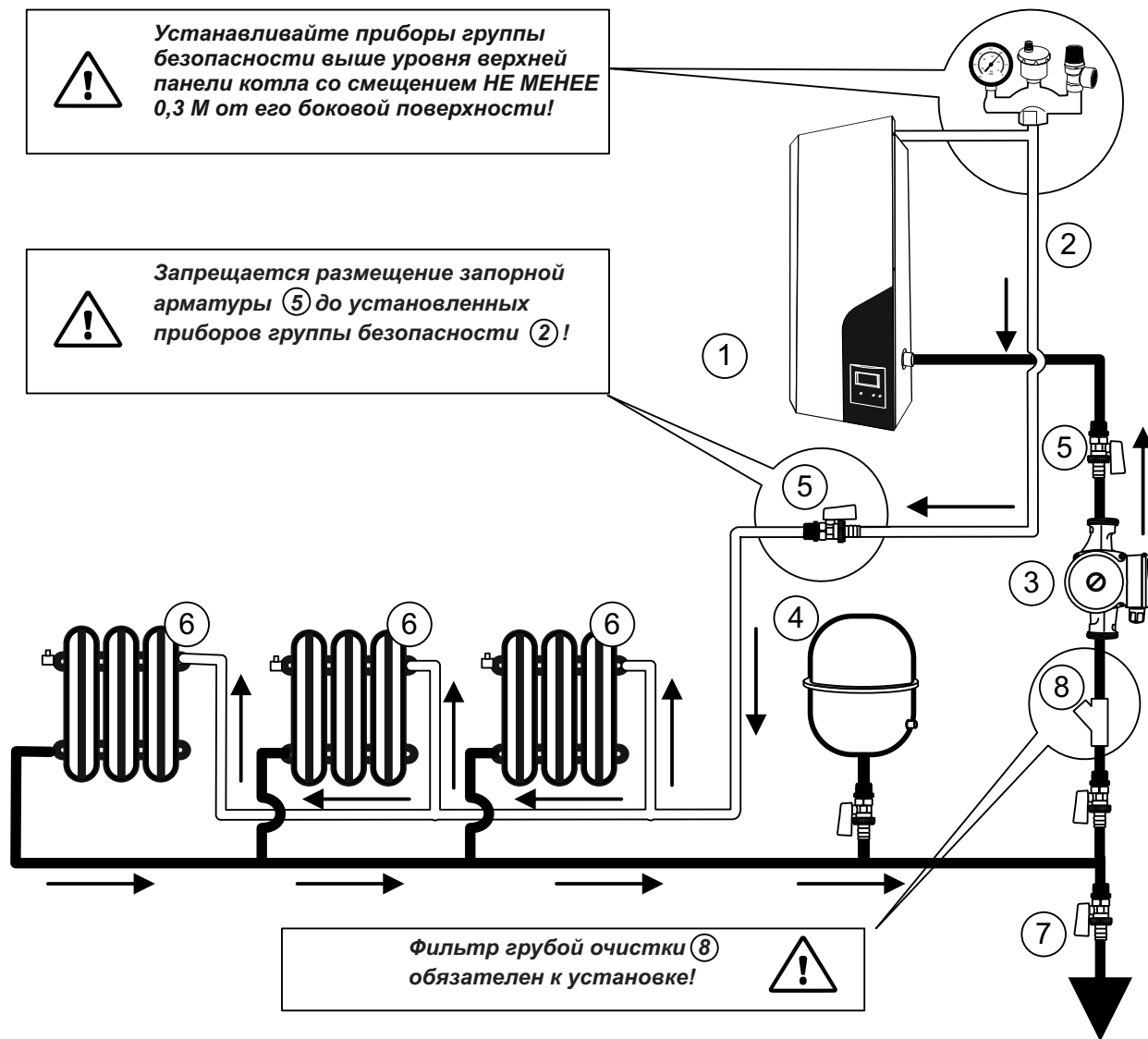
Подключение котла к системе отопления рекомендуется выполнять таким образом, чтобы в случае необходимости ремонта котла теплоноситель можно было слить только из него.

Монтаж электрочотла осуществляется сертифицированными специалистами, имеющими соответствующую квалификацию. Монтаж рекомендуется производить в следующей последовательности:

- В соответствии с размерами, указанными на рисунке определить на вертикальной стене положение монтажной планки.
- Установить на стене монтажную планку (1).
- При помощи специального ключа (2), (входит в комплект поставки) немного отогнуть на задней панели электрочотла только верхние крепежные проушины (3)
- Повесить электрочотёл на монтажную планку и выровнять его положение по горизонтали.
- Открыть лицевую панель электрочотла и зафиксировать его положение при помощи шурупа в нижнем отверстии (4).
- Подсоединить входной и выходной патрубки электрочотла к системе отопления.



4.2 Минимально необходимый состав оборудования для автономной системы отопления



1. Электрокотёл.
2. Приборы группы безопасности и контроля (манометр, предохранительный клапан и автоматический воздухоотводчик).
3. Циркуляционный насос.
4. Закрытый мембранный расширительный бак.
5. Запорная арматура.
6. Отопительные приборы.
7. Вентиль слива системы.
8. Фильтр грубой очистки воды.

4.3 Устройство и обслуживание трубопроводной системы отопления

Расчёт распределительной трубопроводной системы и её диаметр для правильного протока воды производится в соответствии с требованиями производительности всей системы отопления в целом, и только потом подбирается необходимый по мощности электродкотёл и циркуляционный насос (диаметр вводного и выпускного патрубков электродкотла составляет G3/4).

Трубопровод прокладывается с учетом постоянного отвода воздуха для недопущения образования воздушных пробок. Приборы для отвода воздуха из системы отопления устанавливаются в самых высоких местах системы и на всех радиаторах отопления. На вводе в котел рекомендуется установить вводной кран. В самой низкорасположенной

точке системы отопления рекомендуется установить вентиль слива системы, который рекомендуется использовать для заполнения системы отопления теплоносителем.

Перед установкой нового котла систему отопления необходимо промыть. В старых системах отопления необходимо удалить осевший на дне радиаторов осадок. В новых системах отопления необходимо удалить консервационные материалы, иногда применяемые изготовителями радиаторов и труб.

Перед котлом (т.е. на обратную линию системы отопления) рекомендуется установить фильтр грубой очистки воды. Фильтр необходимо регулярно проверять и чистить.



При использовании комнатного термостата, термостатические клапаны на радиаторах (при их наличии) необходимо перевести в полностью открытое положение.



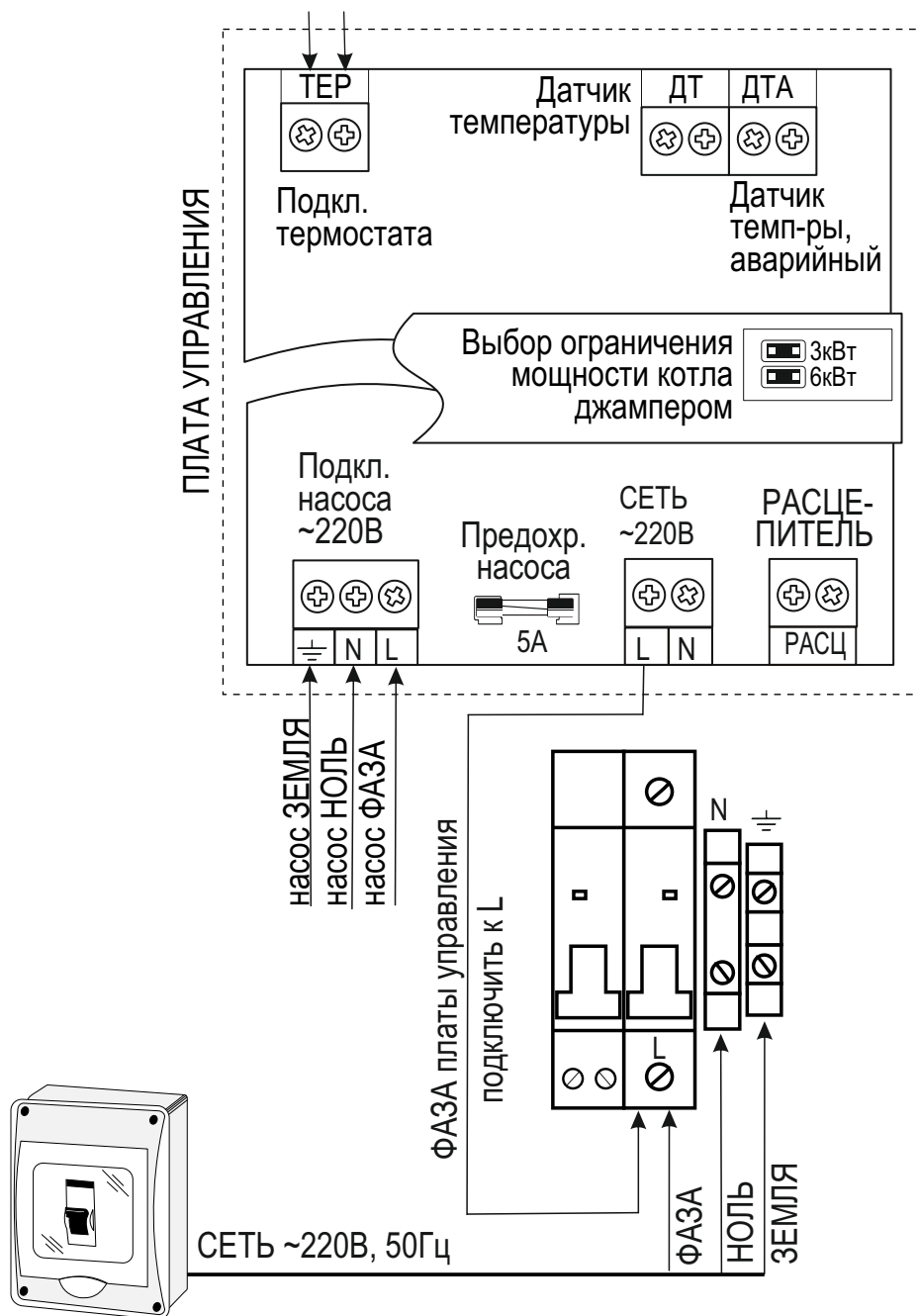
Не устанавливайте на радиаторах термостатические клапаны если температуру помещения будет регулировать комнатный термостат.



При проектировании системы отопления следует предусмотреть установку байпасов (альтернативных путей обхода для теплоносителя) при закрытых термостатических клапанах на радиаторах отопления.

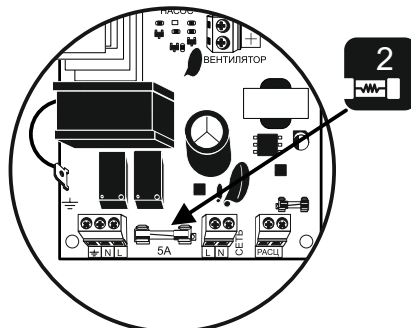
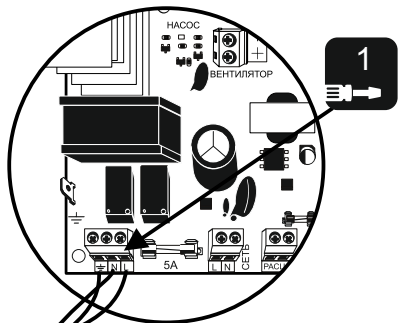
4.4 Электрическое подключение электрокотла

Электрическое подключение электрокотла осуществляется к однофазной (~220В, 50Гц) сети общего пользования с глухозаземлённой нейтралью.



Подключение котла к электрической сети должен проводить квалифицированный персонал с соблюдением всех требований электробезопасности согласно ГОСТ 12.1.030-81.

4.5 Подключение циркуляционного насоса

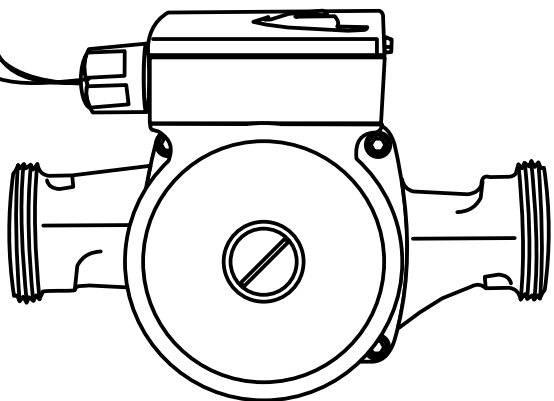


Электродотёл работает в системе отопления с принудительной циркуляцией теплоносителя (циркуляционный насос в комплект поставки не входит).

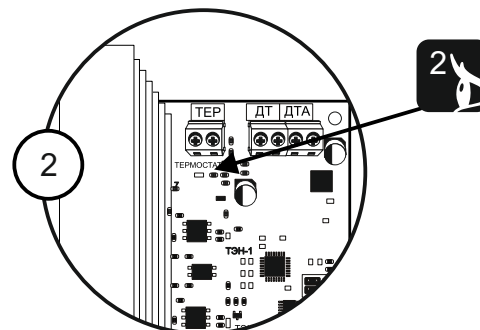
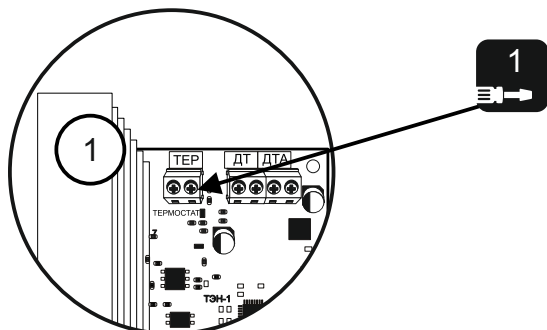
Управление работой насоса осуществляется непосредственно автоматикой электродотла. Для этого на разъём платы в левой нижней её

части (1) подключается трёхжильный кабель насоса (например ПВС 3x1) в соответствии с маркировкой клеммной колодки подключения (⚡, L, N).

В цепи питания насоса установлен защитный предохранитель 5А (2).



4.6 Подключение внешнего термостата



Среди продуктов компании БАСТИОН существует большая линейка проводных и беспроводных термостатов и теплоинформаторов ТЕРЛОСOM (в комплект поставки не входят), которые можно подключить к электрочотлу и обеспечить эффективное и экономичное управление всей системой отопления.

- Для подключения внешнего термостата или теплоинформатора необходимо удалить из клеммной колодки перемычку (1), установленную на заводе изготовителе.
- Подключить к клеммной колодке на плате внешний термостат или теплоинформатор и установить на нём требуемую температуру воздуха в помещении, согласно

инструкции на термостат.

- Если температура воздуха в помещении ниже установленной на термостате, то на клеммную колодку будет подан сигнал на включение котла.
- Котел включится и начнет работать исходя из имеющихся внутренних установок температуры и максимальной мощности.
- Когда температура воздуха достигнет значения, установленного на термостате, нагрев будет отключен. Насос при этом будет продолжать функционировать в течение 3 минут. Затем насос отключится и индикатор НАСОС на плате управления погаснет.
- Далее цикл будет повторяться.



Внимание! Если вы отключите внешний термостат и не установите на его место перемычку на клеммную колодку «Термостат», то ТЭНы не включатся, а на дисплее появится в момент включения котла надпись OFF.

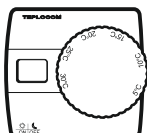


Получить более подробную информацию о термостатах и теплоконтроллерах ТЕРЛОСOM можно по адресу: bast.ru

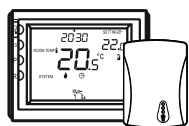
ТЕРЛОСOM TS-Prog-2AA/8A



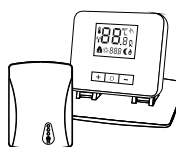
ТЕРЛОСOM TS-2AA/8A



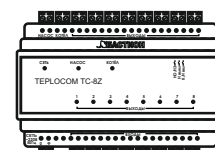
ТЕРЛОСOM TS-PROG-220/3A



ТЕРЛОСOM TS-Prog-2AA/3A RF

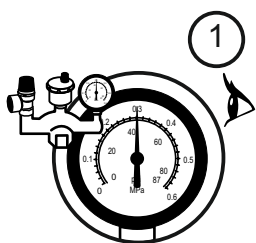


ТЕРЛОСOM TS-2AA/3A RF

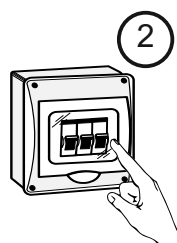


ТЕРЛОСOM TC-8Z

5.1 Включение электрочотла



1 Перед подключением котла в электрическую сеть убедитесь в отсутствии течи и наличии теплоносителя в системе отопления. Для этого проверьте показания манометра в группе безопасности приборов, которые должны быть в диапазоне 0,10-0,25 МПа.



2 Откройте крышку котла. Визуально убедитесь в целостности и безопасности электропроводки и включите автомат внутри котла. При необходимости выставьте джампером ограничение мощности. Закройте крышку и подайте напряжение на электрочотёл, включив внешний сетевой автомат.



Внимание! При запуске котла «на сухую» возможно перегорание ТЭНов, что является негарантийным случаем.



Внимание! Работы внутри котла при открытой крышке и подключённым внешним электропитанием категорически запрещены!



Внимание! Если после включения внешнего автомата питания электрочотла на управляющей панели мигает красный индикатор нагрева, это значит, что внутренний автомат защиты электрочотла был выключен. Отключите внешний автомат питания, откройте крышку котла, взведите внутренний автомат, закройте крышку и повторите пуск сначала.

3

РБ



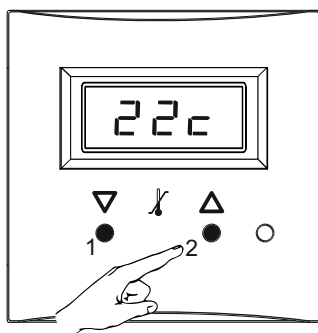
После включения котла на индикаторе 2 сек отображается мощность электрочотла, установленная джампером, например 6 кВт (или 3). Если после отображения мощности появится надпись OFF, значит необходимо проверить и подключить термостат заново либо вернуть на место его подключения удаленную перемычку.

4

25c



Далее, через 2 сек. будет индцироваться текущая температура теплоносителя, например +25°C.



5

Для того, чтобы увидеть установленную ранее температуру теплоносителя (по умолчанию +60°C) необходимо нажать кнопку управления 1 или 2. Значение на индикаторе начнет мигать и изменится на значение установленной температуры. Если, в течении 3 сек. кнопками управления 1 и 2 не было сделано никаких действий, то на экране восстановится текущая температура теплоносителя. Если во время мигания индикатора нажать кнопку 1 или 2, то установленная температура может меняться в диапазоне от +10°C до +80°C, до желаемого значения и будет сохранена автоматически после прекращения нажатий через 3 сек. Индикатор перестанет мигать и отобразит текущую температуру теплоносителя.

E01



6

При возникновении неисправностей на экране индикатора появится одно из следующих сообщений:

E02



- E01 - неисправность датчика температуры теплоносителя;
- E02 - включился режим «незамерзания». Это происходит при неисправности внешнего термостата (при его наличии), при отсутствии перемычки, замыкающей цепь внешнего термостата или при достижении температуры теплоносителя +5°C;

E03



- E03 - сработала защита от перегрева теплоносителя, мигает красный индикатор нагрева. Отключите котёл от питающей сети, устраните причину, которая привела к перегреву системы, откройте крышку котла и взведите внутренний автомат защиты;

E04

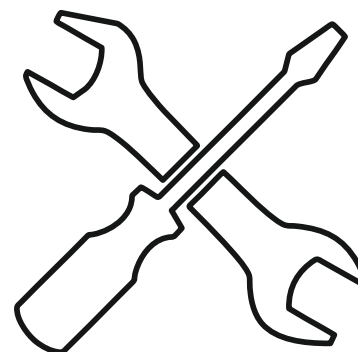


- E04 - неисправность платы управления. Обратитесь в ремонтную службу.

6. Эксплуатация и обслуживание электродкотла

Для долгосрочной работы электродкотла необходимо:

- Выбирать температуру воды в системе отопления как можно ниже. При температуре ниже +65°C происходит значительно меньшее образование накипи на поверхности ТЭНов, увеличивается срок их службы и повышается КПД. При постоянной работе котла с температурой воды в системе близкой к максимальной, уменьшается срок службы прокладок блока ТЭНов.
- Периодически проверять герметичность электродкотла, его элементов и системы отопления (водоснабжения). При обнаружении течи обесточить котел, устранить течь.
- Перед каждым отопительным сезоном проводить визуальный осмотр электрических контактов и производить их протяжку предварительно обесточив.
- Перед каждым отопительным сезоном производить визуальный осмотр и очистку от загрязнений и продуктов коррозии внутренней поверхности электродкотла. Работы по осмотру, профилактике и ремонту электродкотла проводить при отключённом напряжении.
- Ежегодно проверять и протягивать разъёмные соединения, подводящие и отводящие фитинги.
- Работы по монтажу и техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным специалистами. Рекомендуем заключить договор сервисного обслуживания электродкотла с региональным сервисным центром.



7. Гарантия

7. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует:

1. Соответствие характеристик электрокотла паспортным данным.
 2. Надежную и безаварийную работу электрокотла при условии соблюдения всех требований настоящего паспорта, наличия отметки монтажной организации о вводе электрокотла в эксплуатацию, правильной эксплуатации, соблюдение условий транспортирования и хранения, а также отсутствии внесения изменений в конструкцию изделия .
 3. Безвозмездную замену вышедших из строя деталей в течение гарантийного срока при соблюдении условий, указанных в настоящем паспорте.
 4. Срок гарантии электрокотла - 30 месяцев с момента продажи, или производства, если дату продажи установить невозможно.
 5. Срок службы электрокотла - 10 лет с момента продажи, или производства, если дату продажи установить невозможно.
 6. Рекламации на работу электрокотла не принимаются, бесплатный ремонт и замена электрокотла не производится в случаях:
 - а) если не оформлен гарантийный талон и талон на установку;
 - б) параметры электрической сети не соответствуют значениям, указанным в настоящем паспорте;
 - в) если отсутствует или неисправно заземление системы отопления и электрокотла;
 - г) если в качестве теплоносителя используются жидкости, не предназначенные для систем отопления ;
 - д) если в системе отопления установлен предохранительный клапан на давление более 3кгс/см² или он отсутствует, или установлен не на участке между котлом и запорной арматурой;
 - е) несоблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации и обслуживания;
 - ж) небрежного хранения и транспортировки электрокотла как потребителем, так и любой другой организацией;
 - з) самостоятельного монтажа, ремонта или изменение конструкции электрокотла потребителем;
 - и) использование электрокотла не по назначению;
 - к) если утрачены документы, подтверждающие дату продажи электрокотла.
6. При выходе из строя электрокотла предприятие-изготовитель не несет ответственности за элементы связанных с электрокотлом систем и техническое состояние объекта в целом, на котором использовался электрокотёл, а также за возникшие последствия.
7. Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмену по гарантийным обязательствам не подлежит.
8. Вся информация и контактные данные по вопросам качества электрокотла располагается на сайте предприятия изготовителя: **bast.ru**





ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель №:	Дата приобретения:
Серийный номер:	Название и юридический адрес продающей организации:
Ф.И.О. и подпись покупателя:	Подпись продавца:
С условиями гарантии ознакомлен: _____	Печать продающей организации:

Обязанности по настоящей гарантии исполняются на территории РФ Авторизованными Сервисными центрами компании БАСТИОН. Организация, уполномоченная на принятие претензий, удовлетворение требований потребителей и организацию сервисного и технического обслуживания на территории РФ:
Ростов-на-Дону, 344000, Россия, Ростов-на-Дону, ул. Красноводская, 8/7. Центральный офис: +7 863 203-58-33, 911@bast.ru



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель №:	Дата приобретения:
Серийный номер:	Название и юридический адрес продающей организации:
Ф.И.О. и подпись покупателя:	Подпись продавца:
С условиями гарантии ознакомлен: _____	Печать продающей организации:

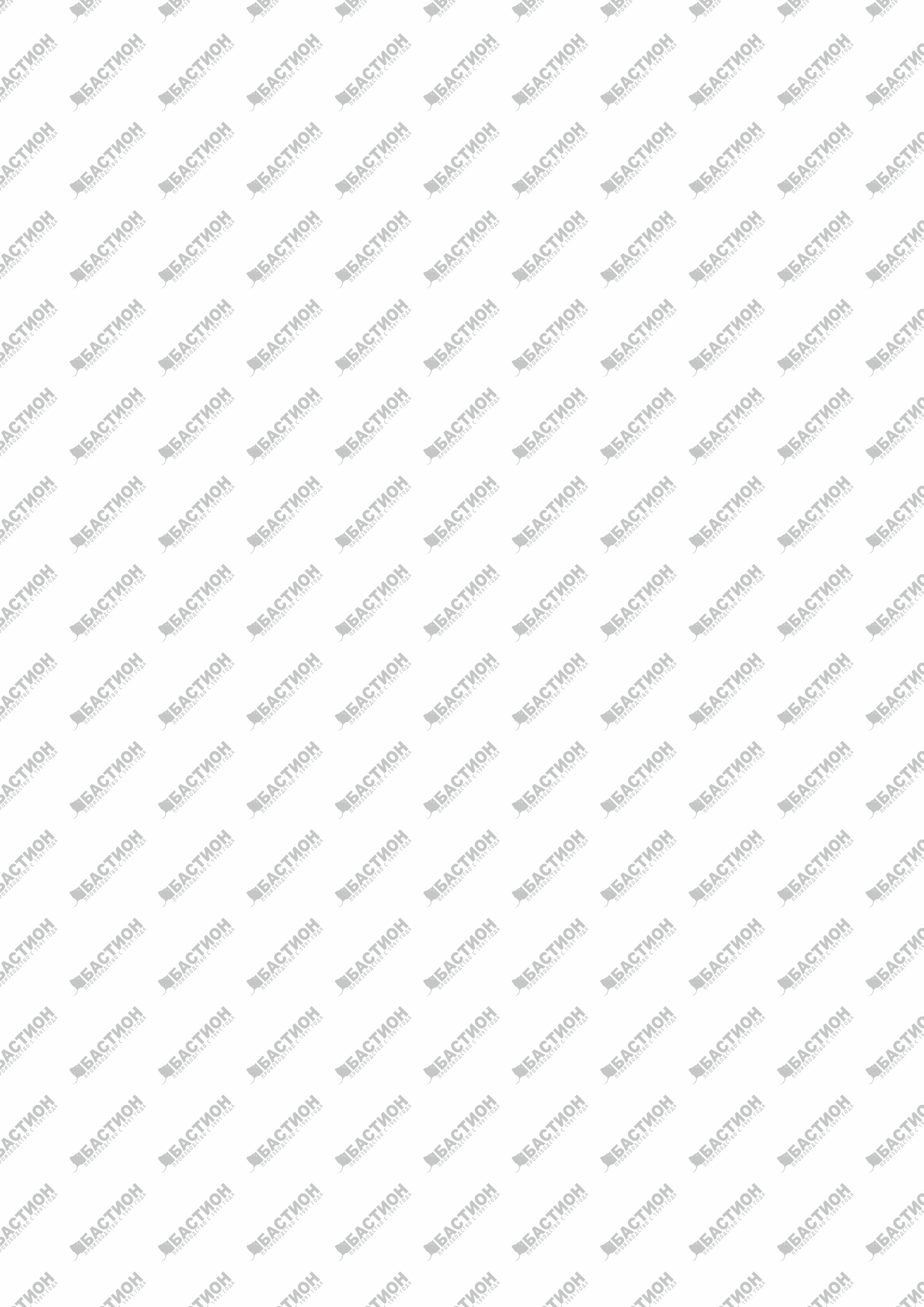
Обязанности по настоящей гарантии исполняются на территории РФ Авторизованными Сервисными центрами компании БАСТИОН. Организация, уполномоченная на принятие претензий, удовлетворение требований потребителей и организацию сервисного и технического обслуживания на территории РФ:
Ростов-на-Дону, 344000, Россия, Ростов-на-Дону, ул. Красноводская, 8/7. Центральный офис: +7 863 203-58-33, 911@bast.ru



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель №:	Дата приобретения:
Серийный номер:	Название и юридический адрес продающей организации:
Ф.И.О. и подпись покупателя:	Подпись продавца:
С условиями гарантии ознакомлен: _____	Печать продающей организации:

Обязанности по настоящей гарантии исполняются на территории РФ Авторизованными Сервисными центрами компании БАСТИОН. Организация, уполномоченная на принятие претензий, удовлетворение требований потребителей и организацию сервисного и технического обслуживания на территории РФ:
Ростов-на-Дону, 344000, Россия, Ростов-на-Дону, ул. Красноводская, 8/7. Центральный офис: +7 863 203-58-33, 911@bast.ru



НАИМЕНОВАНИЕ: Электрокотёл SKAT SILVER StS-6.

Заводской номер _____

Дата выпуска "___" _____ 20__ г.

соответствует требованиям конструкторской документации и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы качества:



ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА:

Продавец: _____

Дата продажи: "___" _____ 20__ г. М.П.

ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:

Монтажная организация: _____

Дата ввода в эксплуатацию: "___" _____ 20__ г. М.П.

Служебные отметки: _____

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:



а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018

т. +7 (863) 203 58 30

bast.ru

основной сайт

skat-ups.ru

интернет магазин



Тех. поддержка: 911@bast.ru

Отдел продаж: sales@bast.ru

Горячая линия: 8-800-200-58-30



а/я 7532, Ростов на Дону, 344018
bast.ru, E-mail: sales@bast.ru