

**Технический паспорт и
инструкция по эксплуатации**



REDSUN

Котел жидкотопливный EURO



Телефон

+7-995-201-01-05

www.redsun.pro

Серийный номер :

В конструкцию оборудования могут быть внесены изменения
без уведомления.

1.	Меры предосторожности	стр. 3
2.	Сведения о котле	стр. 6
3.	Технические характеристики	стр. 7
4.	Установка котла	стр. 8
5.	Гидравлические соединения	стр. 9
6.	Присоединение к выхлопной трубе	стр. 11
7.	Установка горелки	стр. 13
8.	Электрические подключения	стр. 13
9.	Подключение топливной линии	стр. 14
10.	Запуск в эксплуатацию	стр. 15
11.	Техническое обслуживание	стр. 16

1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Данная Инструкция является НЕОТЪЕМЛЕМОЙ частью котла. Инструкция должна ВСЕГДА находиться рядом с котлом, либо в непосредственной близости, даже в случае смены владельца или пользователя, а также в случае использования котла в другой системе отопления.

Чтобы создать наилучшие условия для установки, эксплуатации и сервисного обслуживания водогрейных котлов REDSUN, необходимо строго соблюдать требования, изложенные в Инструкции.

ВНИМАНИЕ: Котел REDSUN не предназначен для использования в опасной среде, содержащей легко воспламеняющиеся пары и возгораемую пыль, либо хлорированные или галогенизированные углеводороды. Не подвергайте котел воздействию воды, снега или других атмосферных осадков.

ВАЖНО: Агрегат должен быть гарантированно обеспечен всем необходимым для соблюдения Условий Эксплуатации. В случае если оборудование будет находиться в бездействии при температуре ниже 0°C, необходимо, чтобы система отопления была защищена от мороза.

ВНИМАНИЕ: Не используйте котел REDSUN как единственный источник тепла!

Необходимо наличие резервного (аварийного) теплового оборудования.

Данный котел разработан как источник тепла, позволяющий использовать отработанные масла в качестве экономичного топлива. Долгая и безупречная эксплуатация агрегата зависит от качества используемого топлива и воздуха в п.

ВАЖНО: Используйте смеси отработанных автомобильных масел, только соответствующие общим техническим условиям для групп ММООИМИО по ГОСТ 1046-86* ОКП 0268920* Издание 01 Изменениями №1, 2, утвержденными в декабре 1990г., июне 1991г. (ИУС 89-91, 9-91). 0

Такие как отработанные автомобильные, картерные, трансмиссионные, ATF на минеральной и синтетической основе температурой вспышки не выше 204°C. 0

Не используйте старые, загрязненные, содержащие абразив и не соответствующие общим техническим условиям масла. 0

Отработанные масла, содержащие абразивные частицы и другие механические примеси, воду, консистентные смазки, а также легко воспламеняющиеся вещества (бензин, ацетон, лакокрасочные материалы, спирты и т.д.) могут привести к поломке или как следствие прекращению работы агрегата. 0

В связи с этим, необходимо соблюдать особые меры предосторожности по использованию и хранению отработанных масел при эксплуатации водогрейного котла REDSUN.

ВАЖНО: Непосредственно после распаковки агрегата уточните электрические и механические характеристики. Также проверьте агрегат на наличие возможных повреждений при перевозке. В случае обнаружения повреждений предъявите претензию транспортной компании. Перед упаковкой на заводе агрегат прошел испытания, проверку и находился в исправном состоянии. В случае недопоставки проверьте, значатся ли в перечне поставляемого оборудования недостающие позиции. В этом случае необходимо предъявить претензию по недостающим позициям.

Для того чтобы воспользоваться долгосрочными преимуществами сжигания отработанного масла в мультитопливном котле REDSUN, НЕОБХОДИМО соблюдать Правила установки, эксплуатации и обслуживания данного оборудования.

Монтаж котла REDSUN должен производиться ТОЛЬКО организацией, имеющей соответствующее разрешение (Сертификат) REDSUN на производство этих работ.

При неправильном монтаже, эксплуатации или отсутствии документально подтвержденного профессионального монтажа и обслуживания авторизованным дилером гарантийные обязательства теряют силу!!!

В любой камере сгорания (топке), предназначенной для сжигания газа, дизельного топлива или отработанного масла, газообразные продукты сгорания не могут выходить из топки **без достаточной тяги в дымовой трубе (дымоходе)**. При **недостаточной тяге** возникает дефицит воздуха для нормального сгорания, пламя становится темнее, объемнее, что указывает на неполное сгорание отработанного масла.

При **избыточной тяге** в дымоходе процесс горения перестает быть стабильным, возникает риск перегрева дымогарных труб, дымохода и даже отрыва пламени от ствола горелки. Касательно оборудования на отработанных маслах, тяга (разрежение в топке) является одним из ключевых параметров корректной работы горелки.

Даже при правильной установке котла и адекватных параметрах тяги засорение дымогарных труб теплообменника со временем уменьшит показатель тяги в топке котла (не путать с показателем тяги в дымоходе, который при засорении топки увеличивается). Сжигание отработанного масла схоже с сжиганием древесины - в камере сгорания и дымоходе скапливается сухая зола. Удалять ее необходимо **ДО** ухудшения тяги, чтобы обеспечить корректную работу горелки и стабильный КПД.

ВНИМАНИЕ: Техническое Обслуживание котла производить по необходимости, но не менее двух раз в отопительный сезон.

ВАЖНО: Если котел не использовался долгое время или необходима его остановка на летний период, рекомендуется вызвать сервисную службу дилера **REDSUN** в Вашем регионе для проведения работ по Консервации, Техническому Обслуживанию, или Пуско-наладке.

ВНИМАНИЕ: При обнаружении течи в котле перекройте подачу воды и немедленно предупредите сервисную службу дилера **REDSUN** в Вашем регионе.

ВАЖНО: Периодически проверяйте, чтобы давление в системе отопления было *более* 1 бар и ниже максимально допустимого предела, установленного для данного котла. В противном случае измените показатель до нормы.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте эксплуатации котла без теплоносителя. Рекомендуется установить реле давления для защиты системы отопления и котла от перегрева вследствие утечки теплоносителя.

В случае повреждения или утери руководства, обратитесь к дилеру **REDSUN** в Вашем регионе для получения другого экземпляра. Стоимость дополнительного экземпляра согласно прас-листа.

2. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Напоминаем, что эксплуатация изделий, в которых применяется жидкое топливо, электроэнергия и вода, требует соблюдения некоторых основных правил безопасности.

ЗАПРЕЩЕНА эксплуатация водогрейного котла **REDSUN** детьми и инвалидами без посторонней помощи. **ВАЖНО:** При обнаружении утечки топлива потребитель обязан незамедлительно прекратить эксплуатацию оборудования, вызвать специалистов для её устранения или устранить ее самостоятельно !

ЗАПРЕЩЕНО включать электрические устройства и приборы, например выключатели, бытовую технику и прочее, если вы почувствовали сильный запах паров топлива.

В этом случае: откройте окна и двери и проветрите помещение, обесточьте оборудование, немедленно вызовите представителя обслуживающей организации.

ВНИМАНИЕ: Перед проведением любых работ с отопительной установкой следует полностью (!!!) обесточить ее, например, аварийным электровыключателем. Обеспечьте защиту отопительной установки от случайного включения.

Выключения системы управления котла недостаточно!

ЗАПРЕЩЕНО:

- производить какие бы то ни было работы или чистку котла, до того как будет отключено электропитание;
- дотрагиваться до котла, если вы стоите босиком и некоторые участки вашего тела смочены водой;
- вносить изменения в работу устройств безопасности и контроля не получив письменного разрешения и рекомендаций от производителя данного устройства;
- тянуть, рвать, скручивать электропровода, выходящие из котла, даже если отключено электропитание.

ВАЖНО: Монтаж и переоборудование разрешается выполнять только уполномоченной **REDSUN** специализированной фирме. Переоборудование деталей системы отвода дымовых газов запрещается.

ЗАПРЕЩЕНО:

- подвергать котел воздействию атмосферных осадков. Он не спроектирован для наружного использования и не имеет автоматических систем против замерзания. Помещение, где установлено оборудование, должно быть защищено от холода;
- отключать котел, если внешняя температура опустилась ниже 0°C (опасность замерзания).

При монтаже и эксплуатации отопительной установки соблюдайте требования техники безопасности, а также технические и общие нормы и правила эксплуатации электрооборудования!

ЗАПРЕЩЕНО: закрывать или уменьшать сечение отверстий для приточно-вытяжной вентиляции в дверях, окнах и стенах в помещении, где установлен котел.

ВНИМАНИЕ: Недостаточный приток свежего воздуха в помещение может привести к опасным отравлениям дымовыми газами и неправильной работе оборудования.

ЗАПРЕЩЕНО: допускать повышение влажности в помещении более 80% , загрязнение воздуха в помещении агрессивными веществами (например, галогенуглеводородами, соединениями хлора или фтора) а так же пылью, что может вызвать коррозию и замыкание электроконтактов.

ЗАПРЕЩЕНО:

- хранить горючие и легковоспламеняющиеся материалы и вещества в помещении, где установлен котел (бумагу, растворители, красители и т.п.).
- разбрасывать или оставлять упаковочный материал (картон, железные скобы, пластиковые мешки и прочее), поскольку он является потенциальным источником опасности.

ВНИМАНИЕ: Опасность повреждения людей и животных кипятком! Необходимо следить за эксплуатацией при температуре теплоносителя более 60 °С.

ВАЖНО: Применяйте только оригинальные запасные части **REDSUN** во избежание некорректной работы оборудования.

Рекомендация для потребителя:

Для получения в полном объеме гарантийной поддержки необходимо заключить договор с авторизованным дилером **REDSUN** в Вашем регионе на обслуживание оборудования.

ВНИМАНИЕ: При обнаружении неисправности оборудовании должно быть выведено из эксплуатации. Обнаруженные неисправности должны быть устранены во избежание повреждения оборудования!

3. ОПИСАНИЕ

Семейство стальных котлов марки **UrAn** представляет собой водотрубные автоматические герметизированные котлы, присоединяемые к вытяжной трубе, снабженные блочной горелкой, использующей жидкое топливо, имеющие горизонтальную инверсионную камеру сгорания и пучок концентрически расположенных, дымогарных труб. Котел адаптирован для эксплуатации в российских условиях.

Эти котлы служат для нагрева воды в теплофикационных целях. Они предназначены для обогрева помещений, а также для производства горячей сантехнической воды, для этого котел комплектуют бойлером-аккумулятором. Геометрическая форма топочного пространства котла специально разработана для достижения оптимального соотношения между объемом камеры сгорания и поверхностью теплообмена.

Внутри дымогарных труб находятся **турбулизаторы** (опция), изготовленные из нержавеющей стали, которые позволяют регулировать давление (разрежение) в камере сгорания и температуру дымовых газов. Они равномерно распределяют тепловую нагрузку и увеличивают КПД.

Корпус котла имеет хорошую теплоизоляцию (обмуровку), состоящую из стекловаты высокой плотности.

Для удобства и простоты технического обслуживания и операций по очистке внутренних элементов котла, он имеет дверцу на передней панели и крышку на дымосборной камере. Дверцу на передней панели можно открыть при этом не демонтируя горелку.

ВНИМАНИЕ: При использовании горелки **REDSUN** сопло должно выступать за пределы плоскости теплоизоляции передней дверцы котла, на которую устанавливается горелка.

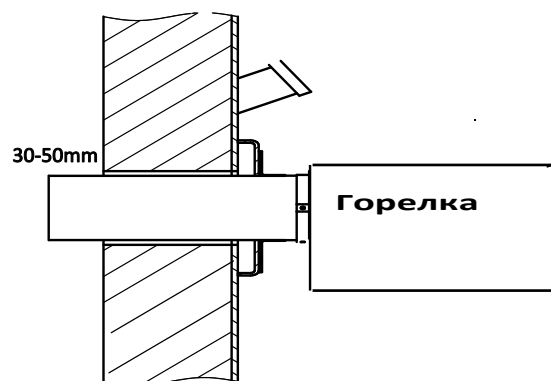
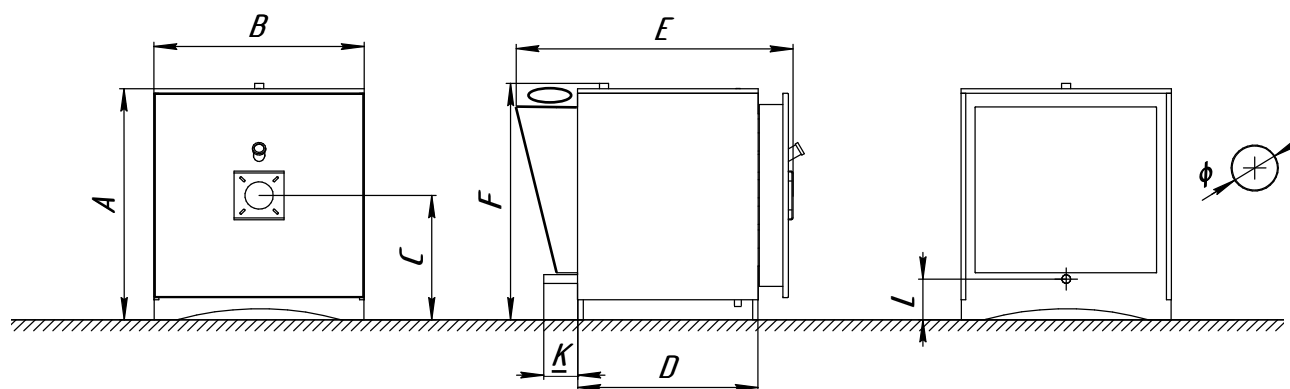


Рис. 2 Требования к установке в котел горелки **REDSUN**.

Технические характеристики

Наименование	Ед. изм.	СЧ-50	СЧ-70	СЧ-30	СЧ-20	СЧ-10
Зажигание		Искровое				
Топливо/теплота сгорания	Ккал/кг	Отраб. масло, дизельное, печное топливо / 9000-10300				
Тип топки		Реверсивная, двухходовая				
Тип горелки		Одноступенчатая наддувная				
Полная тепловая мощность, при калорийности топлива 11 000 Ккал/кг	кВт./ч	56,0	74,0	32,5	22,6	15,6
Полезная тепловая мощность при калорийности топлива 11 000 Ккал/кг	кВт./ч	50,7	70,4	30,7	20,0	11,3
Потребляемая Эл.мощность, макс.	кВт./ч	0,5-2,1		0,3-1,4		
Напряжения/частота сети	В/Гц	220/50				
Расход топлива	м³/ч	0,0056	0,0076	0,0035	0,0023	0,0011
	(л/ч)	5,3	7,1	3,2	2,3	1,1
Модель форсунки		4,5			2,8	
Отвод продуктов сгорания		в дымоход				
Диаметр трубы дымохода	мм	200	200	130	130	130
Наклон трубы не более	°	45				
Температура прод. сгорания	°С	160 - 250				
Показатель тяги	Па.	от - 5 до- 30				
КПД , максимальный	%	92				
Объем воды котла	л.	150,0	180,0	100,0	85,0	70,0
Площадь нагрева	м²	4,6	6,1	2,7	2,0	1,4
Макс. допустимая температура на выходе из котла	°С	90				
Мин. допустимая температура на входе в котел	°С	40				
Мин. допустимый расход воды	л/мин	150	190	90	60	30
Макс. рабочее давление	Бар	4,0				
Мин. рабочее давление	Бар	1,0				
Подсоединение ОВ	мм	32	32	32	32	32
Предохранительный клапан ОВ	Бар	2,5				
Размеры - д*в*ш (без горелки)	мм	1150×850×700	1250×850×700	950×650×800	750×750×600	650×750×600
Вес котла без теплоносителя	кг	229,0	255,0	140,0	130,0	100,0



Модель котла

	СЧ-10	СЧ-20	СЧ-30	СЧ-70	СЧ-50	
A	750	750	800	850	850	
B	600	600	650	700	700	
C	380	380	380	430	430	
D	400	500	650	900	800	
E	650	750	950	1250	1150	
F	800	800	850	900	900	
G	70	70	70	70	70	
K	100	100	100	100	100	
L	100	100	100	100	100	
H						
Ø	130	130	130	200	200	

Рис. 3 Габариты котлов

Минимальные размеры, указанные на приведенном ниже чертеже, должны соблюдаться для обеспечения достаточного пространства для доступа к котлу.

ВНИМАНИЕ: Для того, чтобы избежать проблем, обусловленных слишком низкими температурами воздуха для горения (опасность замерзания воды в трубах и т.п.), воздух для горения необходимо предварительно прогревать. Обращаем Ваше внимание на то, что существует опасность коррозии при установке котлов в помещениях или вблизи помещений, атмосфера которых содержит соединения хлора или фтора. Например: парикмахерские салоны, промышленные помещения (растворители), холодильные установки, окрасочные камеры и т.д.

ВАЖНО: Следует обеспечить достаточную вентиляцию для поступления в котельную воздуха, необходимого для горения. Площадь поперечного сечения и планировка системы вентиляции должны соответствовать действующим стандартам.

Минимальные требования к помещению котельной:

- Высота потолков не ниже 2,5 м;
- Площадь не менее 6 м^2 на один котел;
- Для простоты и удобства обслуживания и эксплуатации котел необходимо установить на бетонное или стальное основание высотой 200 - 300 мм.
- Стены помещения должны быть оштукатурены, пол выровнен, покрыт кафельной плиткой либо окрашен.
- Входная дверь шириной не менее 1000 мм.
- Окно естественного освещения (на каждые 10 м^3 помещения - $0,3 \text{ м}^2$ площади окна).
- Отверстие для притока наружного воздуха, не менее 8 см^2 на 1 кВт номинальной мощности котла, или 30 см^2 на 1 кВт в случае притока воздуха изнутри здания.
- Канал естественной вентиляции в верхней части помещения.

ВНИМАНИЕ: Если в помещении установлен вытяжной вентилятор, необходимо обеспечить дополнительный приток воздуха чтобы избежать повреждения горелки в результате обратной тяги.

- Вводы прямого и обратного трубопровода системы отопления.
- Ввод трубопровода холодного водоснабжения.
- Дренажный сток (трубопровод, трап, приямок и т.д.)
- Источник электропитания, размещенный на отдельном АЗС (автомате защиты сети) вводного щитка 220В 16А с заземлением.

ВНИМАНИЕ: Стены помещения должны быть оштукатурены, пол выровнен, покрыт кафельной плиткой, либо окрашен.

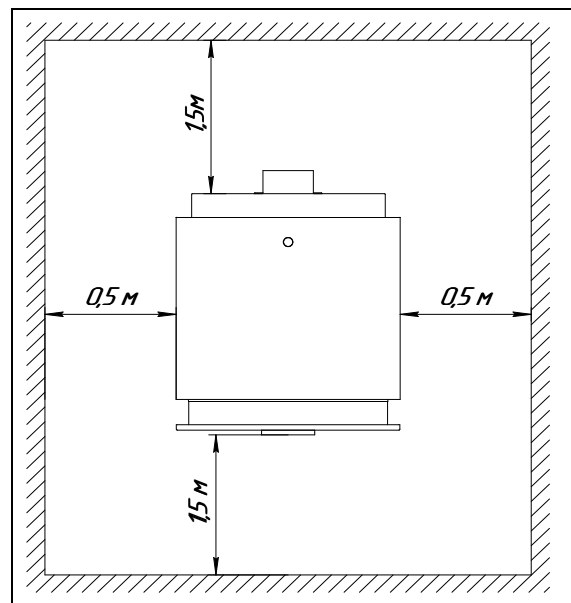


Рис. 4 Минимальные расстояния до стен

Установка должна осуществляться в соответствии с действующими СНиП.

ВАЖНО: Во избежание повреждения, для любой из частей системы отопления с закрытым контуром, необходимо использовать трубы, изготовленные из непроницаемого для кислорода материала. Для решений по бытовому водоснабжению с открытым контуром (например, мойка) с потреблением горячей воды и сбросом сточных вод в канализацию, для нагрева воды необходимо использовать бытовой теплообменник ГВС (дополнительная принадлежность). В случае, если использование закрытого контура невозможно, необходимо использовать атмосферный расширительный бак для теплоносителя.

ВНИМАНИЕ: Расширительный бак должен присоединяться к системе непосредственно, без каких бы то ни было задвижки или крана между системой отопления и соединительным элементом бака. Аналогичным образом, группа безопасности должна присоединяться к котлу непосредственно, без каких бы то ни было задвижки или крана между ней и котлом. Система отопления должна быть сконструирована и изготовлена таким образом, чтобы была исключена возможность попадания теплоносителя в систему снабжения горячей водой, установка не должна непосредственно соединяться с системой снабжения горячей водой.

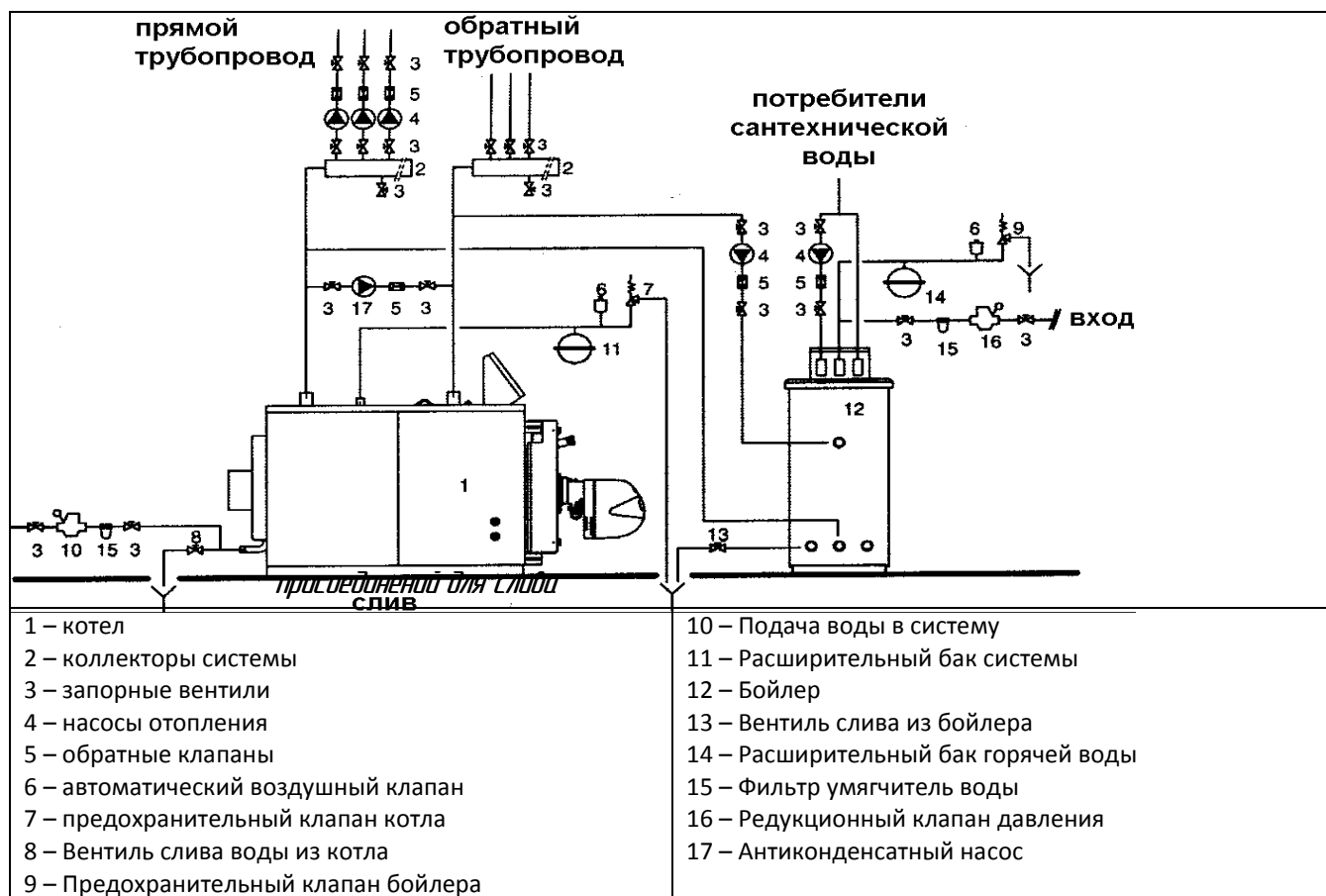
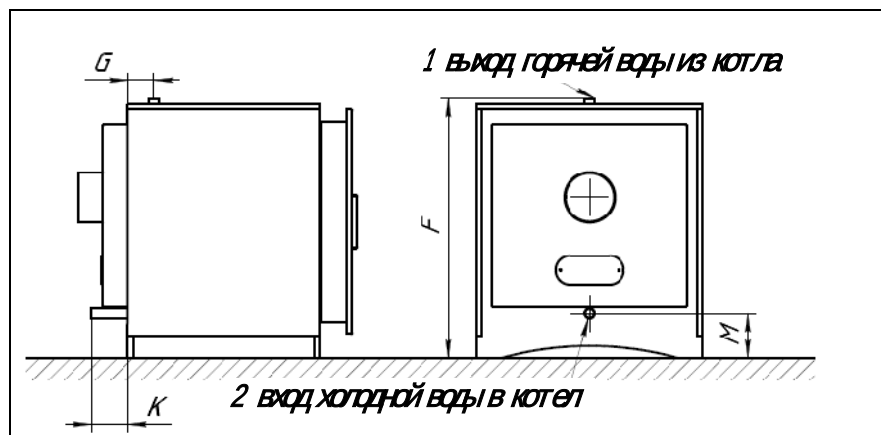


Рис. 5 Гидравлическая схема принципиальная

Приведенный ниже пример установки котла не охватывает все возможные случаи его эксплуатации. Задача примера состоит в том, чтобы привлечь внимание к основным правилам, которые необходимо соблюдать. Выбор и монтаж частей системы находятся в компетенции монтажника, который должен руководствоваться действующими СНиП.



модель	СЧ-10	СЧ-20	СЧ-30	СЧ-70	СЧ-50
вход/выход	32 мм	32мм	32мм	32мм	32мм

естественным путем через воздухоотводящие краны, спускники и автовоздухоотводчики, установка должна быть снабжена ручными вентилями, предназначенными для удаления воздушных пробок из всех верхних полостей установки. Перед запуском горелки проверьте, заполнен ли котел теплоносителем и полностью ли удален воздух из него.

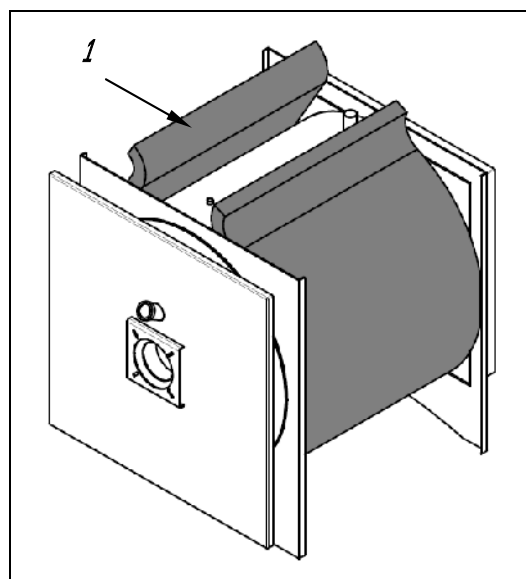
В системах отопления, в которых залит антифриз, необходимо использовать гидравлические разъединители.

Заполнение теплоносителем должно производиться при небольшом расходе для того, чтобы обеспечить удаление всего воздуха, содержащегося в котле, через верхнюю часть установки.

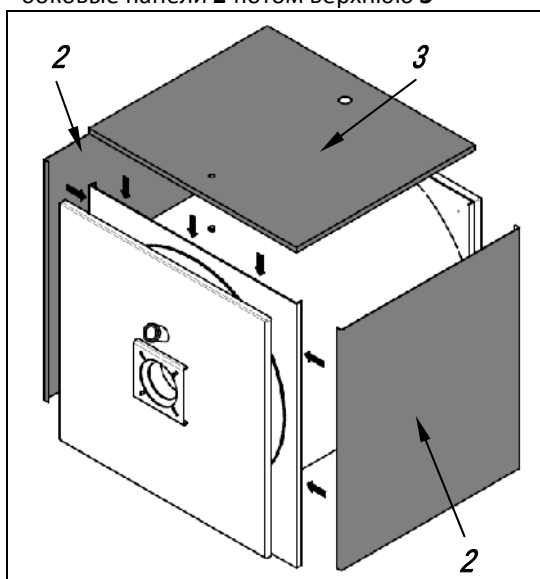
ВНИМАНИЕ:

Первый пуск после частичного или полного опорожнения установки: если все воздушные пробки не удаляются

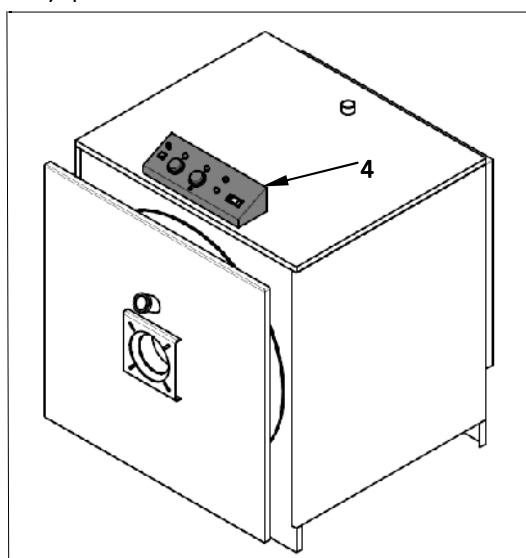
1. Оберните тело котла утеплителем 1



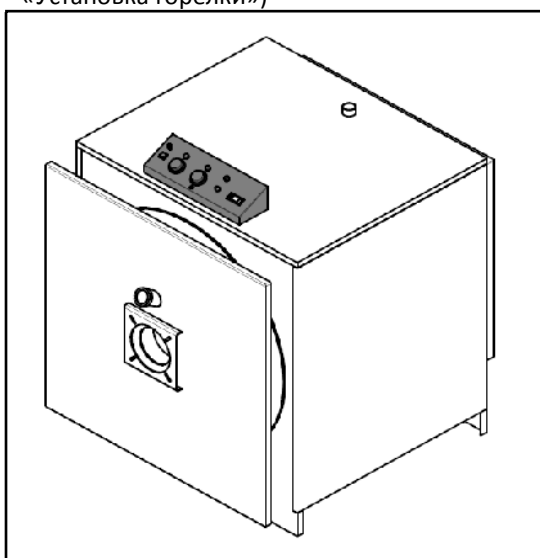
2. Соберите обшивку котла, сначала боковые панели 2 потом верхнюю 3



3. Произведите монтаж пульта управления котлом 4



4. Установите горелку 5 (подробнее см. «Установка горелки»)



Присоединение к вытяжной трубе (дымоходу)

При проектировании и строительстве дымоходов для обеспечения достаточной тяги и отсутствия вероятности возникновения обратной тяги целесообразно выводить верхний срез дымохода выше конька крыши.

При проектировании дымохода придерживайтесь следующих требований:

Дымоход должен быть максимально вертикальным.

В конфигурации дымохода допускается один отвод под углом 45° на расстояние не более 2 м.

ВАЖНО: Следуйте максимально простой комплектации дымохода. Слишком сложная конструкция дымохода снижает тягу и ухудшает работу горелки. Ваш дымоход может иметь только одно колено с поворотом 90°.

Если дымоход включает горизонтальную часть, то она должна быть максимально короткой; создайте подъем горизонтальной части минимум 25 мм. на каждые 300 мм. горизонтальной части.

Рабочая температура дымохода до 250°C. Максимальная температура – 750°C. Толщина стенки – не менее 0,5 мм, но не более 1 мм. Дымоход должен быть выполнен из термостойкой нержавеющей стали. Элементы дымохода, устанавливаемые в перекрытия или выходящие на улицу, должны быть выполнены теплоизолированными с толщиной изоляции не менее 25 мм.

ВНИМАНИЕ: Однослойные компоненты дымохода могут быть использованы только в тех частях дымохода, которые находятся внутри помещения и вдали от легко возгораемых материалов. В местах установки дымохода через крышу, потолок или стену необходимо устанавливать **теплоизолированную** часть дымохода. Категорически запрещается установка однослойного дымохода, проходящего через крышу, перекрытие или стену. Часть дымохода находящаяся вне помещения (на улице)

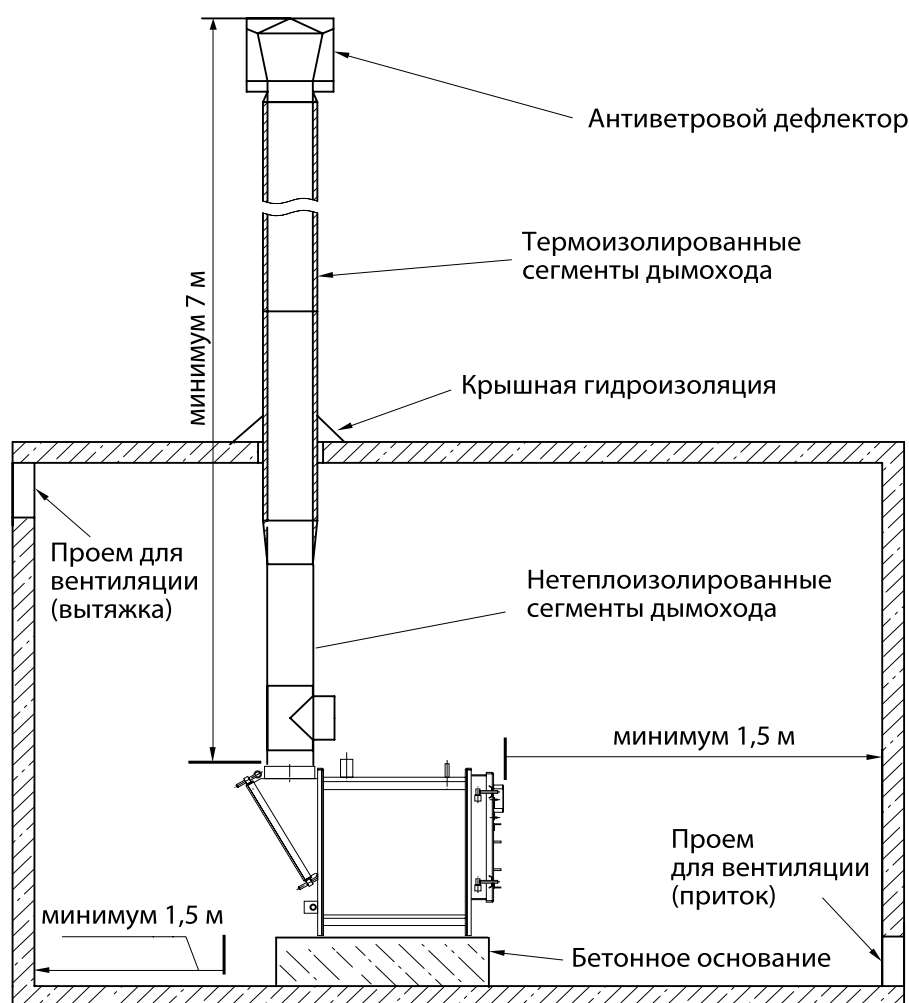


Рис. 7 Пример установки дымохода через крышу (перекрытие)

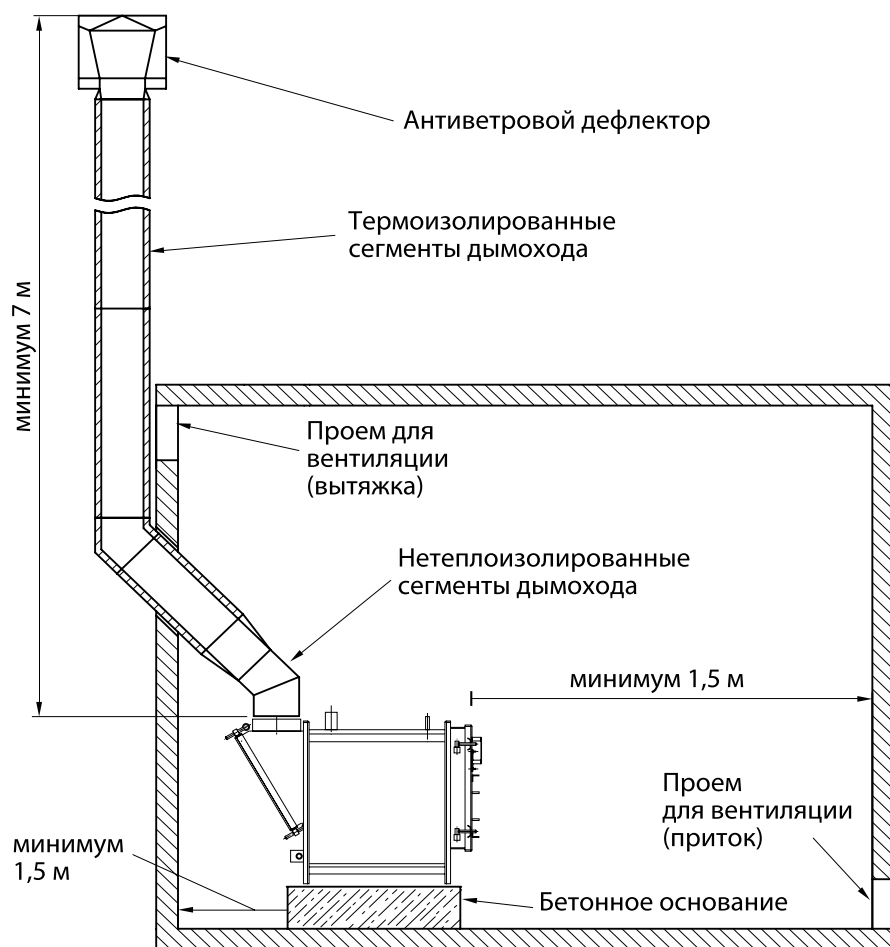


Рис. 8 Пример установки дымохода через стену

должна быть двустенной, теплоизолированной, с внешним слоем из нержавеющей или оцинкованной стали. Не используйте однослойный компонент дымохода при установке внешней части дымохода. Однослойный компонент дымохода, выходящий на улицу, позволяет охлаждаться дымовым газам, что приводит к выпадению конденсата, ухудшению тяги и снижению эффективности работы горелки. Окончание дымохода, выходящего на улицу может быть исполнено в виде антиветрового дефлектора. В любом случае верхний срез дымохода должен быть не ниже условной поверхности обратного конуса 1:3.

ВНИМАНИЕ: К каждому котлу необходимо устанавливать свой отдельный дымоход!!!

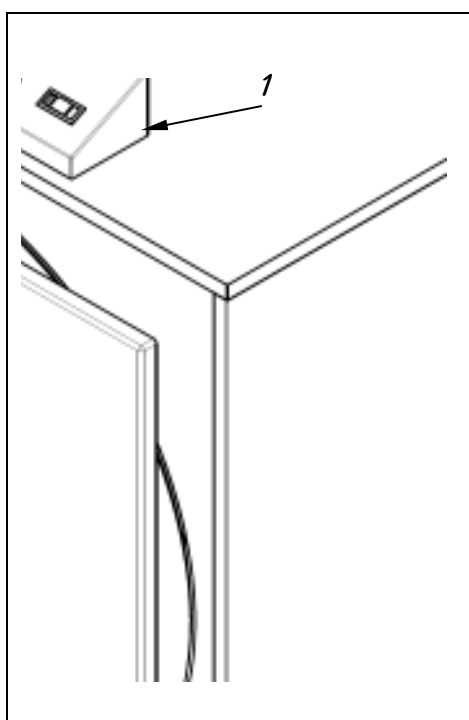
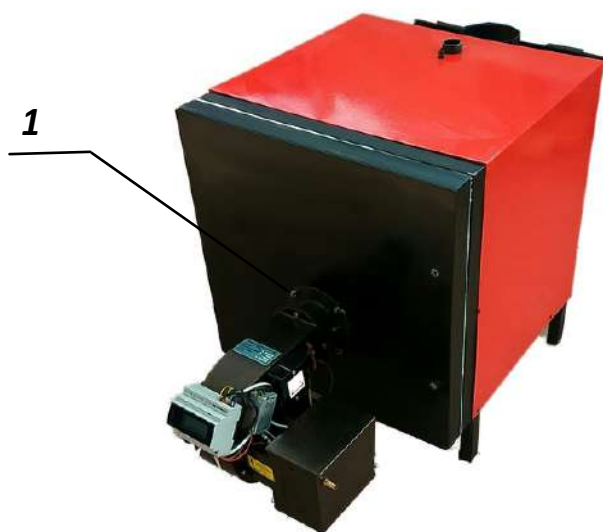
Низкочастотная вибрация котла во время его работы говорит о недостаточной тяге в дымоходе.

1. Распакуйте горелку **REDSUN**, извлеките коробку с топливным насосом и топливозаборной арматурой. Проверьте комплектность:

- горелка в сборе;
- топливный насос,
- топливный фильтр, (доп-комплект)
- маслостойкий шланг, (доп-комплект)

2. Смонтируйте горелку на фланец **1** передней верцы котла, установив между фланцем горелки и фланцем котла прокладку (рис. 8)

3. Равномерно затяните крепежные болты и гайки.



ВНИМАНИЕ: Обязательно используйте автоматический выключатель на 10А и медный провод с сечением провода не менее 2,5 мм².

1. Установите горелку на переднюю дверцу котла. Убедившись, что длина питающего кабеля горелки, подготовленного Вами, достаточна для подключения до вилки без натяжения!
2. Подведите и подключите вводной питающий кабель от автоматического выключателя к пульту управления котла.

ВАЖНО: Провод заземления должен быть присоединен к контакту заземления.

Подробное описание электрических подключений указано в инструкции на пульт управления котлом и в инструкции на горелку.

ВНИМАНИЕ: Компании REDSUN в России рекомендует осуществлять забор топлива из нижней части емкости на высоте 150 - 200 мм. от дна топливной емкости.
Используйте только топливо из бака внутри помещения (расходного).
Не подводите топливо из бака, находящегося вне помещения, особенно из подземного бака напрямую к котлу. При необходимости используйте отдельный топливный насос, подающий топливо из внешнего бака в расходный топливный бак.



ВНИМАНИЕ: Для устойчивой работы горелки в топливной линии не должно быть воздуха!

Во время эксплуатации в зависимости от качества топлива возникнет необходимость обслуживать топливный фильтр. При этом, происходит нарушение герметичности топливной линии, которая восстанавливается при сборке топливного фильтра. Но воздух, который попадет в систему, нарушит работу горелки. Для этого необходимо произвести удаление воздуха из топливной системы

1. Установите насос на топливной емкости, либо рядом с топливной емкости;

ВАЖНО: Забор топлива должен осуществляться на расстоянии не менее 150 мм от дна топливного бака, чтобы предотвратить всасывание осадка. Топливная емкость должна быть надежно зафиксирована на бетонном либо металлическом основании, смещения емкости не допустимы. Обслуживание топливной емкости должно проводиться регулярно (слив отстоя) , чтобы исключить скапливания осадка.

2. В нижней части шланга, забора топлива установите фильтр грубой очистки;

3. Смонтируйте топливный фильтр;

4. На выходе с фильтра вкрутите клапан, топливная линия от фильтра до горелки должна быть максимально короткой;

Соединение насос-фильтр-горелка должно быть гибким, используйте маслостойкий шланг 8 мм внутреннего диаметра. Зафиксируйте шланг при помощи автомобильных стальных хомутов.

1. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК КОТЛА

Первый запуск котла **REDSUN** должен производиться сервисной службой дилера **REDSUN** в Вашем регионе, после чего котел может работать в автоматическом режиме.

Перед лицом, отвечающим за работу котла, может встать задача самому запустить котел, не прибегая к помощи сервисной службы, например, после длительного периода простоя. В этом случае, лицо, отвечающее за оборудование должно выполнить следующую последовательность действий:

- убедитесь, что запорные вентили на топливной магистрали и трубопроводах системы отопления открыты;
- убедитесь, что в линии подачи воздуха присутствует необходимое давление и компрессор исправен;
- включите главный выключатель автомата защиты в электрическом щите;
- включите пульт управления котлом при помощи главного выключателя

После вышеуказанных действий горелка **REDSUN** войдет в режим предпусковой подготовки. После достижения рабочей температуры топлива в предварительном подогревателе топлива произойдет автоматический запуск горелки. Агрегат будет работать до тех пор, пока температура котловой воды не достигнет значения, установленного регулятором температуры.

Если горелка не включается или работает неправильно, будет произведена «АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА», об этом просигнализирует световой индикатор красного цвета, расположенный на контроллере горелки.

ВАЖНО: После «АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ» подождите приблизительно 30 секунд. Снова запустите котел, нажав «кнопку М » на контроллере горелки на 5 сек., подождите пока не произойдет розжиг горелки.

ВНИМАНИЕ: Если котел не включился, эту процедуру можно повторить максимум 2 – 3 раза, после чего необходимо связаться с сервисной службой дилера **REDSUN** в Вашем регионе.

2. ОТКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА НА КОРОТКИЙ ПЕРИОД

Если оборудование необходимо отключить на короткий период, например на выходные, на время короткого отъезда и прочее, при условии, что внешняя температура не опустится ниже 0°C, действуйте следующим образом:

- Переведите главный выключатель на пульте управления котлом в положение 0 «выключено» и убедитесь, что погасла зеленая сигнальная лампочка;
- Переведите главный выключатель автомата подачи питания на котел в положение «выключено».

ВНИМАНИЕ: Если наружная температура опустится ниже 0°C, (возникает опасность замерзания воды), **НЕЛЬЗЯ** выполнять вышеописанную процедуру отключения.

ВАЖНО: Чтобы предотвратить замерзания системы отопления необходимо установите регулировочный термостат пульта управления котлом на значение (30°C)

3. ОТКЛЮЧЕНИЕ НА ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Если котел необходимо отключить на длительный период времени, действуйте следующим образом:

- Переведите главный выключатель на пульте управления котлом в положение 0 «выключено» и убедитесь, что погасла зеленая сигнальная лампочка;
- Переведите главный выключатель автомата защиты в положение «выключено»;
- Закройте вентили на топливной магистрали.

Если есть вероятность того, что наружная температура опустится ниже 0°C, то вода в системе отопления может замерзнуть, и поэтому необходимо слить воду из системы отопления, или же добавить жидкий антифриз (например, этиленгликоль), дозировку определите, основываясь на данных производителя антифриза.

Не рекомендуется полностью сливать воду из котла, кроме случаев крайней необходимости. Необходимо регулярно проверять наличие воды в установке и, если нужно, добавлять воду, избегая внезапной подачи холодной воды в горячий котел. Эта операция должна производиться не чаще нескольких раз в сезон, в противном случае требуется найти утечку и немедленно ее устранить.

ВАЖНО: Высокая производительность котла зависит от содержания его в чистоте.

ВНИМАНИЕ: Чистка котла должна осуществляться по мере необходимости, но **НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В ОТОПИТЕЛЬНЫЙ СЕЗОН**, то же относится и к вытяжной трубе (дымоходу) !

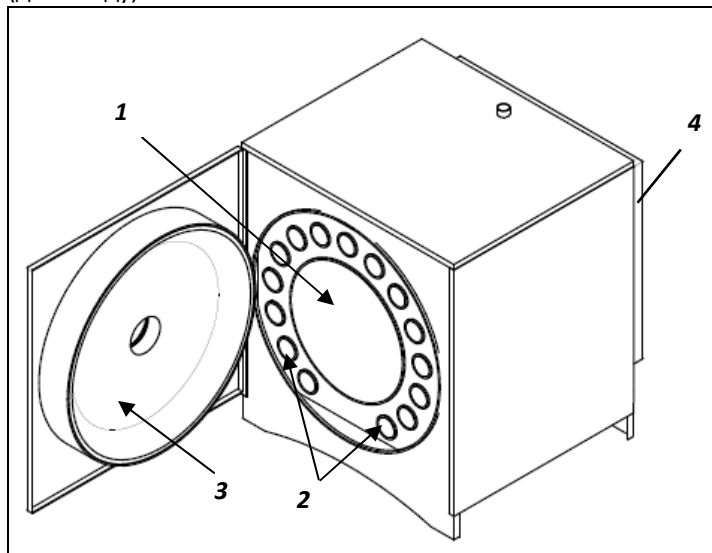


Рис. 9 Вид спереди с открытой передней дверцей

Следует обратить внимание, что во время работы горелки **REDSUN** в процессе сжигания отработанного масла остается сухой несгораемый остаток, похожий на пепел остающийся после сжигания древесины, угля и др.

При обслуживании котла **REDSUN** целесообразно использовать шомпол или ёршик нужного диаметра для прочистки дымогарных труб **2** (см. рис 9) и промышленный пылесос для сбора пепла с поверхности топки **1** и внутри задней дымосборной камеры **4** (см. рис 9). Использование пылесоса позволит сделать обслуживание котла несложной процедурой.

ВНИМАНИЕ: Не пытайтесь использовать бытовой пылесос для сбора пепла с теплообменных поверхностей и дымогарных труб, он быстро выйдет из строя!

ВАЖНО: Напоминаем Вам, что обслуживание может проводить только сервисная служба дилера **REDSUN** в Вашем регионе.

1. Отключите автомат защиты (10А) в электрощите питающей линии;
2. Отсоедините топливную линию ;
3. Открутите 2 гайки, фиксирующие переднюю дверцу котла, откройте дверцу;
4. Произведите очистку топочного пространства и дымогарных труб **1** и **2**;

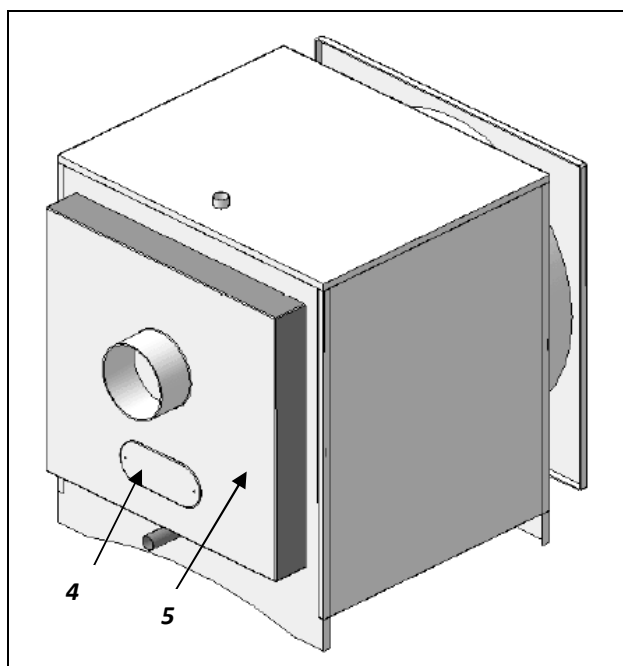


Рис. 10 Вид сзади - дымосборная камера и лючок

ОСТОРОЖНО: При использовании ершика или шомпола возможен риск повреждения огнеупорного материала передней крышки котла **3** (см рис.9). Используйте мягкую кисть или воспользуйтесь специальной насадкой идущей в комплекте к промышленному пылесосу.

5. Обстучите вертикальную часть дымохода, если предусмотрена ревизия в тройнике или отводе воспользуйтесь ею, чтобы собрать пепел на горизонтальных участках дымохода.
6. Демонтируйте лючок **4** дымосборной камеры **5** открутив 2 гайки. Произведите очистку дымосборной камеры от золы промышленным пылесосом;
7. Установите лючок **4** дымосборной камеры **5** на место, закрутив 2 гайки, закройте переднюю дверцу, равномерно затянув все четыре гайки передней дверцы.
8. Присоедините топливную линию к преднагревателю топлива на горелке, откройте кран.
9. Выполните стандартную процедуру запуска котла в эксплуатацию.

