

Горячее сердце вашего дома!



6^{*}
ДО **6** ЛЕТ
ГАРАНТИИ
НА ТЕПЛООБМЕННИК

S-TERM

КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ

ПАСПОРТ

Руководство по эксплуатации
КОВ-7/10/12,5/16/20/25 СК(В)С «Сигнал»

EAC

* - подробности предоставления гарантии можно узнать на стр. 21 п. 6.2



= **6 ЛЕТ**
ГАРАНТИИ
НА ТЕПЛООБМЕННИК

6 лет гарантии на теплообменник предоставляется при выполнении следующих условий:

- 1) Установка и ежегодное обслуживание котла специалистами АСЦ - 4 года на котел и его комплектующие;
- 2) Установка сбросного клапана или группы безопасности (1,5 бар для S-term, 3 бар для Комфорт) предоставляет дополнительный 1 год гарантии на теплообменник;
- 3) Использование при первичном запуске котла Ингибитора коррозии "Сигнал" с отметкой в паспорте и наклейкой голограммы предоставляет дополнительный 1 год гарантии на теплообменник.

Выполнение первого условия обязательно, второе и третье условие работает как вместе так и по отдельности.



1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	2
1.1 Назначение.....	2
1.2 Комплектность.....	2
1.3 Маркировка.....	2
1.4 Упаковка.....	2
1.5 Технические характеристики.....	3
1.6 Устройство и работа котла.....	4
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	7
2.1 Подготовка котла к использованию.....	7
2.1.1 Меры безопасности.....	7
2.1.2 Объем и последовательность внешнего осмотра котла.....	8
2.1.3 Требование и указание по размещению и монтажу котла.....	8
2.1.4 Требования к системе отопления.....	10
2.1.5 Требования к системе дымоудаления.....	12
2.1.6 Требования к температуре горячей воды в местах водоразбора.....	13
2.1.7 Установка изделия и подготовка к работе.....	13
2.2 Запуск котла.....	13
2.3 Отключение котла.....	16
2.4 Возможные неисправности и методы их устранения.....	17
2.5 Техническое обслуживание.....	18
3. ХРАНЕНИЕ	20
4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	20
5. УТИЛИЗАЦИЯ	20
6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	21
7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	23
8. КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН НА УСТАНОВКУ КОТЛА	24
9. УЧЕТ ПРОВЕДЕНИЯ ЕЖЕГОДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	25
10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	26
Приложение А	
Сведения о содержании драгоценных металлов.....	28
Приложение Б	
ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОИЗВОДЯЩИХ РЕМОНТ ПО ГАРАНТИИ.....	28

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Наша компания благодарна за ваш выбор. Мы уверены, что котлы нашего производства прослужат долго и надежно, даря Вам комфорт и тепло в холодное время года.

Мы готовы выслушать ваши вопросы, предложения и проконсультировать вас по бесплатному (на территории России) телефону горячей линии:

☎ 8 800 200 52 55

Настоящее руководство по эксплуатации содержит описание конструкции, технические характеристики, принцип действия, правила монтажа, обслуживания, свидетельство о приемке, упаковке, хранении, гарантии изготовителя и другие сведения, необходимые для правильной установки и эксплуатации котла отопительного водогрейного серии S-term КОВ-СК(В)С «Сигнал» и его модификации, (далее котел).

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию котла, не ухудшающих его работу.
- Вследствие постоянного технического совершенствования возможны незначительные изменения в рисунках, функциональных решениях.
- При покупке котла проверьте его комплектность и товарный вид. После продажи котла предприятие-изготовитель не принимает претензий по некомплектности, товарному виду и механическим повреждениям.
- Перед эксплуатацией котла внимательно ознакомьтесь с правилами и рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве.
- Требуйте заполнения торгующей организацией гарантийного талона.

ВНИМАНИЕ! Перед эксплуатацией котла внимательно ознакомьтесь с правилами и рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве.

❗ Неправильно проведенные работы на отопительном котле, могут послужить причиной опасных для жизни несчастных случаев.

- Инструктаж владельца, пуск котла в работу, обслуживание, устранение неисправностей, ремонт газопроводов производятся эксплуатационной организацией газового хозяйства или организацией, выполняющей ее функции.
- Контроль и чистка дымохода, ремонт и наблюдение за системой отопления производятся владельцем котла.

❗ При выделении газа возможны взрывы, следствием которых могут явиться тяжелейшие травмы.

ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ЗАПАХА ГАЗА В ПОМЕЩЕНИИ ЗАКРЫТЬ ГАЗОВЫЙ КРАН НА ГАЗОПРОВОДЕ, ПРОВЕТРИТЬ ПОМЕЩЕНИЕ И ВЫЗВАТЬ АВАРИЙНУЮ СЛУЖБУ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРИ ЭТОМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ КУРИТЬ, ЗАЖИГАТЬ СПИЧКИ, ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭЛЕКТРОПРИБОРАМИ!

❗ Продукты сгорания могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

При запахе уходящих газов:

- Выключить котёл
- Проветрить помещение, в котором находится котёл
- Закрыть двери в жилые помещения

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

Котел предназначен для теплоснабжения жилых помещений, оборудованных системами водяного отопления с рабочим давлением до 0,13 МПа.

Вид климатического исполнения УХЛ, категория размещения 4.2 ГОСТ15150-69, значение температуры в помещении, в котором должен устанавливаться котел, приведено ниже.

Исполнение изделий	Категория изделий	Значение температуры воздуха при эксплуатации, °С			
		Рабочее		Предельное рабочее	
		верхнее	нижнее	верхнее	нижнее
УХЛ	4.2	+35	+10	+40	+1

Пример записи обозначения котла отопительного при заказе:

- со стальным теплообменником, автоматикой «SIT» и трубами «POLIDORO» теплопроизводительностью котла 12,5 кВт:

Котел КОВ-12,5СКС «Сигнал» ТУ 4931-048-07508919-2000

- такой же с контуром отбора горячей воды:

Котел КОВ-12,5СКВС «Сигнал» ТУ 4931-048-07508919-2000

Отличительными особенностями нашего котла являются:

- возможность использования котла с принудительной циркуляцией теплоносителя и в системах отопления закрытого типа;
- соответствие котла требованиям ГОСТ 20548-87, ГОСТ Р 51733-2001 и ТР ТС 016/2011 ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА.

1.2 Комплектность

1.2.1 Комплектность котла приведена ниже.

Наименование	Количество, шт.
Котел	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

1.3 Маркировка

1.3.1 Маркировка котла нанесена на табличке котла.

1.3.2 Упаковочная тара имеет манипуляционные знаки.

1.4 Упаковка

1.4.1 Руководство по эксплуатации на котел укладывают в пакет и прикрепляют к горелке, привязав шпагатом к трубе.

1.4.2 Котел помещают в картонную упаковку.

1.5 Технические характеристики

Технические данные, основные параметры и характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Величины показателей									
	КОВ-СКС «Сигнал»						КОВ-СКВС «Сигнал»			
	7	10	12,5	16	20	25	12,5	16	20	25
1. Номинальная теплопроизводительность котла, $N_{ном}$, кВт	7	10	12,5	16	20	25	12,5	16	20	25
2. Расход газа при номинальной теплопроизводительности Q , $nm^3/ч$	0,85	1,2	1,5	1,92	2,38	2,98	1,5	1,92	2,38	2,98
3. Средний расход газа, $m^3/ч$	0,43	0,6	0,75	1,0	1,2	1,5	0,75	1,0	1,2	1,5
4. Объем воды, вмещаемый котлом, V , л	13		14		14		18		24	
5. Коэффициент полезного действия, η , %, не менее	90									
6. Вид топлива	Природный газ по ГОСТ 5542-87									
7. Номинальное давление природного газа на входе в котел, Па	1300									
8. Диапазон давлений природного газа, Па	600...1800									
9. Рабочее давление воды, $P_{раб.}$ в системе отопления, МПа, не более	0, 13									
10. Диапазон регулирования температуры воды на выходе из котла, °С	40...90									
11. Максимальное разрежение воздуха за котлом, Па	До 25									
12. Температура продуктов сгорания на выходе из котла, °С, не менее	110									
13. Присоединительная резьба патрубков для подвода и отвода воды системы отопления по ГОСТ 6357-81	G1 1/2 - В				G2 - В		G1 1/2 - В		G2 - В	
14. Диаметр дымохода, мм	100					130	100			130
15. Присоединительная резьба штуцера для подвода газа по ГОСТ 6357-81	G1/2 - В									
16. Присоединительная резьба штуцеров для подвода и отвода санитарной воды по ГОСТ 6357-81	-						G1/2 - В			
17. Расход воды для санитарных нужд, л/мин. при $t=35$ °С	-						5,2	5,4	7,8	
18. Масса, кг, не более	38		40		50			58		
19. Габаритные размеры, мм, не более:										
- Глубина	445		445		535			445		535
- Ширина	257		257		257			257		257
- Высота (А)	660		690		710			850		860

1.6 Устройство и работа котла.

1.6.1 Котел состоит из следующих основных узлов: теплообменника, горелки и системы безопасности, обеспечивающей защиту котла при перегреве, отсутствии тяги и при прекращении подачи газа, а в котел КОВ-СКВС «Сигнал» – дополнительно входит теплообменник контура ГВС.

Термопара, находящаяся в пламени пилотной (запальной) горелки, вырабатывает термо-ЭДС, которая подается на обмотку электромагнита входного газового клапана газогорелочного устройства и открывает его.

Электромагнит (ЭМК) удерживает клапан в открытом положении – газ поступает на пилотную (запальную) и основные горелки, входящие в состав газогорелочного устройства. На ручке управления газового клапана задается величина температуры, выходящей из котла воды, которая приведена ниже.

Цифры на шкале регулятора	Диапазон температуры нагрева воды, °С
1...7	40...90

При достижении заданной температуры воды клапан терморегулятора прикрывается и уменьшает поступление газа на основные горелки, автоматически регулируя теплопроизводительность.

Датчик безопасности по тяге или датчик безопасности по предельной температуре разрывают цепь питания электромагнита входного клапана при нарушении тяги в топке или нагреве выходящей воды свыше 95 °С соответственно, входной клапан перекрывает проход газа на основные и запальную горелки, горелки гаснут. Термопара остывает и прекращает вырабатывать термо ЭДС. Розжиг горелки производится вручную после устранения причин, вызвавших прекращение тяги в топке или перегрев выходящей воды.

Устройство газового клапана представлено на рисунке 1а, 1б.

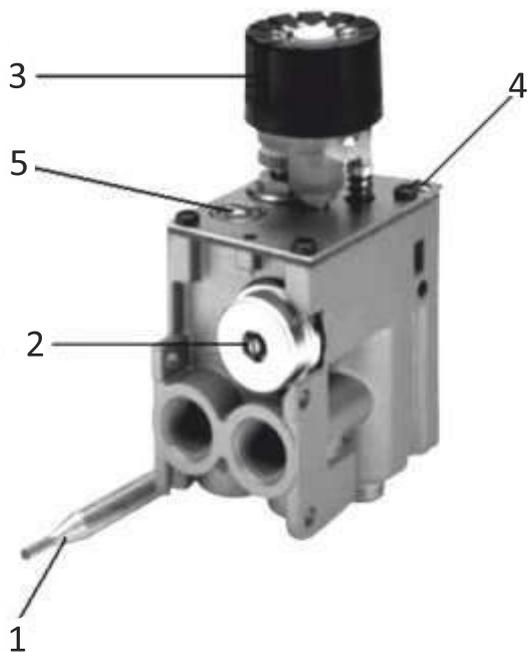
Конструкция котла представлена на рисунке 2а, 2б.

Электрическая схема – на рисунке 3.

Монтаж котла – на рисунках 4 и 5.

В связи с тем, что регулировка изделий в заводских условиях производится на установленном на предприятии давлении газа, при установке котла у потребителя может потребоваться дополнительная регулировка газового клапана на давление в газовой магистрали, к которой производится подключение.

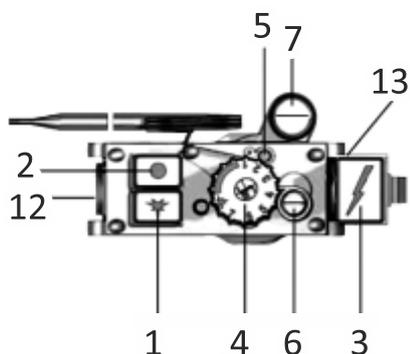
РЕГУЛИРОВКА ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ СПЕЦИАЛИСТАМИ ГАЗОВОЙ СЛУЖБЫ ЛИБО АВТОРИЗОВАННОГО СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА. НЕОБХОДИМОСТЬ РЕГУЛИРОВКИ МОЖЕТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНА ТОЛЬКО ЭТИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ!



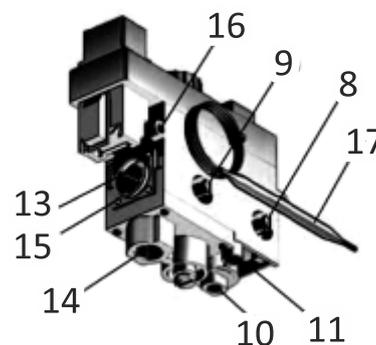
- 1 - Термобаллон;
- 2 - Регулятор максимального расхода газа - регулятор давления;
- 3 - Ручка управления;
- 4 - Винт настройки подачи газа на пилотную горелку;
- 5 - Винт настройки минимального расхода газа.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВКИ КЛАПАНА 710 MINISIT

Рисунок 1б

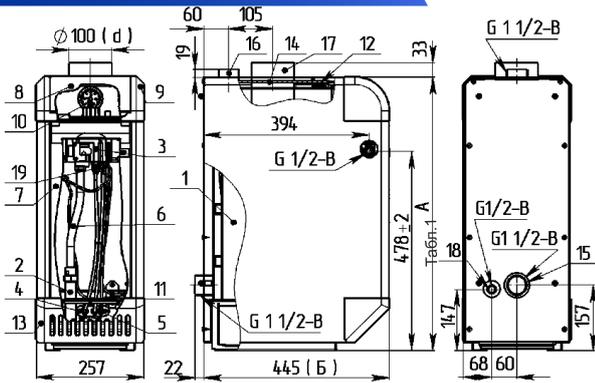


Красный треугольник

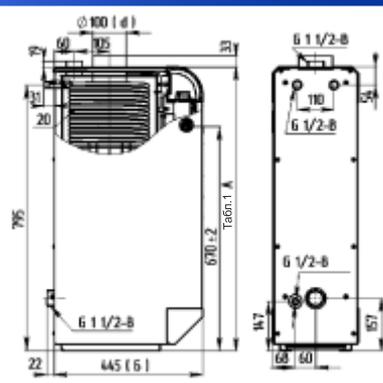


- 1 - Кнопка розжига;
- 2 - Кнопка отключения;
- 3 - Кнопка пьезоэлектрического розжига;
- 4 - Ручка регулятора температуры;
- 5 - Винт регулировки расхода газа на пилотной горелке;
- 6 - Винт регулировки минимальной подачи газа;
- 7 - Винт регулировки выходного давления (исполнение клапана с регулятором давления);
- 8 - Штуцер для измерения входного давления газа;
- 9 - Штуцер для измерения выходного давления газа;
- 10 - Слот для подключения термопары;
- 11 - Выход газа на пилотную горелку;
- 12 - Вход магистрального газа;
- 13(14) - Выход газа на основные горелки;
- 15 - Отверстия с резьбой для установки углового фланца;
- 16 - Монтажные отверстия;
- 17 - Термобаллон.

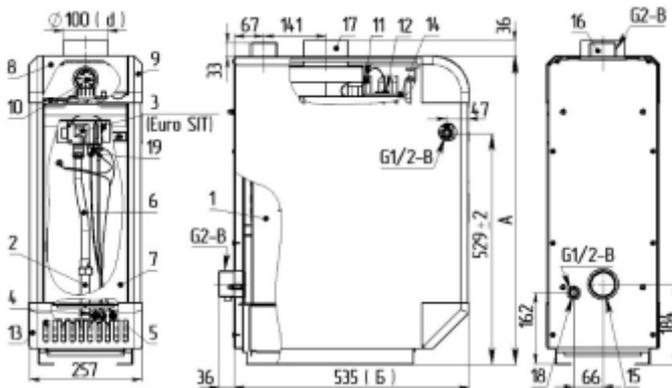
Котел КОВ-7...16СК «Сигнал»



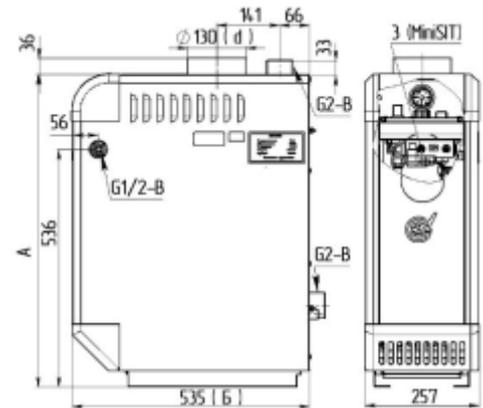
Котел КОВ-12,5...16СКВ «Сигнал»



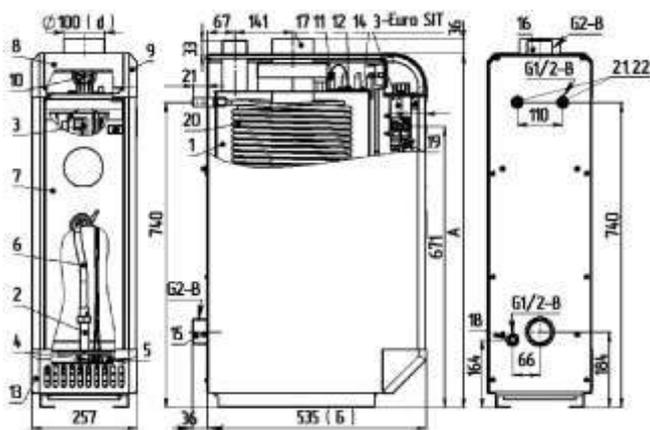
Котел КОВ-20 СК «Сигнал»



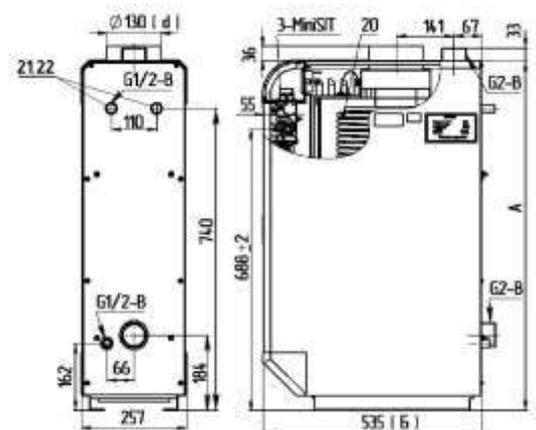
Котел КОВ-25 СК «Сигнал»



Котел КОВ-20 СКВ «Сигнал»



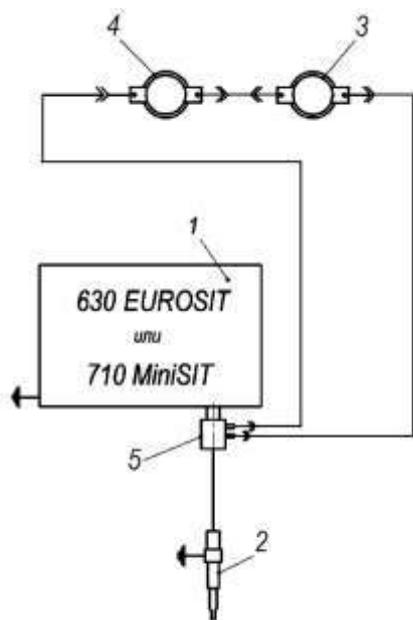
Котел КОВ-25 СКВ «Сигнал»



1 - теплообменник; 2 - газогорелочное устройство; 3 - блок регулятора газовой горелки 630 EuroSIT/710 MiniSIT; 4 - запальная горелка; 5 - термopapa; 6 - сильфонная подводка -1/2" г/ш; 7 - дверка; 8 - панель прозрачная; 9 - панель фронтальная; 10 - индикатор температуры отопительной воды; 11 - датчик безопасности по тяге; 12 - датчик безопасности по предельной температуре; 13 - панель нижняя; 14 - теплоизоляция верхняя; 15 - патрубок подсоединения входящей отопительной воды; 16 - патрубок подсоединения выходящей отопительной воды; 17 - патрубок подсоединения дымохода; 18 - патрубок сбросной (сливной), 19 - термopрерыватель; 20 - змеевик; 21,22 - подвод и отвод санитарной воды.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ НА КОТЕЛ КОВ-СК(В)С «СИГНАЛ» С ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ НОМ 630 EUROSIT ИЛИ 710 MINISIT

Рисунок 3



- 1 - Блок газовый;
- 2 - Термопара;
- 3 - Датчик тяги;
- 4 - Датчик по предельной температуре;
- 5 - Термопрерыватель.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка котла к использованию.

2.1.1 Меры безопасности



Установка котла, подключение может производиться аттестованным в соответствии с «Правилами безопасности сетей газораспределения и газопотребления» персоналом специализированных организаций, сервисных центров, газоснабжающих предприятий!

Техническое обслуживание котла должно производиться только специально обученным, квалифицированным персоналом. Перед началом работ с котлом необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- включать его лицам, которые не прошли инструктаж по правилам эксплуатации;
- эксплуатировать котел при неисправной газовой автоматике регулирования и безопасности;
- пользоваться горячей водой из отопительной системы для бытовых целей в отапливаемый период;
- применять огонь для обнаружения утечек газа;

- зажигать газовую горелку при отсутствии разрежения в топке и без заполнения отопительной системы и котла водой;
- эксплуатировать котел при отсутствии циркуляции воды в отопительной системе;
- открывать кран на газопроводе, не проверив, находится ли ручка управления блока в положении «закрыто»;
- производить самостоятельный ремонт и монтаж газогорелочного устройства или вносить какие либо конструктивные изменения;
- стучать по составным частям газогорелочного устройства металлическими или другими предметами.

2.1.2 Объём и последовательность внешнего осмотра котла.

Котел распаковать и убедиться в отсутствии механических повреждений. Проверить комплектность изделия в соответствии с п. 1.2.1.

2.1.3 Требования и указания по размещению и монтажу котла.

2.1.3.1 Подводка газа, профилактическое обслуживание и ремонт котла производятся специализированной организацией и местным управлением газового хозяйства в соответствии с «Правилами безопасности в газовом хозяйстве», утверждёнными Гостехнадзором РФ, и строительными нормами и правилами СНиП.

При использовании котла с принудительной циркуляцией отопительной воды и в системах отопления закрытого типа с обязательной установкой расширительного бака и предохранительного клапана (предохранительный клапан не должен быть отсечен от котла никаким запорным устройством).

Объем помещения, в котором устанавливается котел, должен соответствовать СП41-108-2004.

Расстояние между облицовкой котла и стенами должно быть не менее:

- 150 мм сзади, справа и слева;
- 900 мм спереди.

В помещении, в котором устанавливается котел, предусмотреть поступление необходимого количества воздуха для горения и вентиляции через проемы около пола и потолка.

Суммарная площадь отверстий проема выбирается из расчета 1 см² на каждые 225 Вт мощности.

Например, КОВ- 12,5СКС – мощность котла - 12,5 кВт.

Тогда суммарная площадь отверстия проема будет:

$$F = \frac{N_{em}}{225} = \frac{12500}{225} = 55,6 \text{ см}^2$$

Помещение должно быть достаточно просторным для беспрепятственного доступа к котлу при проведении профилактических работ и соответствовать требованию п.1.1 по температуре.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ КОТЕЛ В ПРИЯМОК. Перед монтажом и эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с правилами и рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве.

Монтаж, инструктаж по эксплуатации, запуск в работу, профилактическое обслуживание и ремонт котла производятся специализированной организацией и местным управлением газового хозяйства в соответствии с Приказом Ростехнадзора №542 от 15 ноября 2013, и строительными нормами и правилами СНиП 41-01-2003 и СП 41-108-2004 Госстроя РФ с обязательным заполнением контрольного талона на установку котла.

Подключение котла к газовой магистрали производится через сильфонный шланг или газовый трубопровод выходящий через отверстие в боковой стенке. Проверьте герметичность мест соединения обмыливанием.

Запрещается использовать пламя или искру для обнаружения утечки газа. Для этой цели можно использовать только мыльную пену, специально предназначенные жидкие составы или спец. течеискатели.

На выходном патрубке системы отопления для котлов КОВ-СКВС «Сигнал» установите шаровой кран с проходным диаметром Вашей системы. Кран необходим для отключения системы отопления и обеспечения работы системы горячего водоснабжения в неотапливаемый период.

СОЕДИНЕНИЯ КОТЛА С СИСТЕМОЙ ОТОПЛЕНИЯ И ГАЗОВОЙ МАГИСТРАЛЬЮ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТОЛЬКО РЕЗЬБОВЫМИ, ПОЗВОЛЯЮЩИМИ ОТСОЕДИНЯТЬ КОТЕЛ.

Материалы, используемые при монтаже системы газоснабжения (трубы, фитинги, фильтры и др.), должны быть сертифицированы и разрешены к применению.

Горизонтальные участки трубопроводов системы отопления необходимо выполнять с уклоном не менее 10 мм на 1 м в сторону нагревательных приборов (отопительных радиаторов) и от нагревательных приборов к котлу.

При установке котла в неотапливаемом помещении или при прохождении трубопроводов через открытое пространство или неотапливаемое помещение их необходимо тщательно утеплить.

Для открытой системы отопления расширительный бак устанавливается в верхней точке стояка, желательно в отапливаемом помещении. При установке бака в неотапливаемом помещении трубопроводы, бак и сливную трубу необходимо тщательно утеплить.

В системе отопления не должно быть участков, в которых возможно образование воздушных «пробок».

Трубопроводы, нагревательные приборы (отопительные радиаторы) и места соединений должны быть герметичны, подтеки воды не допускаются.



ПРИ НАРУШЕНИИ ПРАВИЛ, ИЗЛОЖЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, КОТЕЛ ГАРАНТИЙНОМУ РЕМОНТУ НЕ ПОДЛЕЖИТ.



НИКОГДА НЕ ПРОИЗВОДИТЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ МАНИПУЛЯЦИЙ С ДАТЧИКОМ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ТЯГЕ!

Датчик безопасности по тяге должен быть расположен согласно рисунку 2а в окошке, касание стенок окошка не допускается.

После подключения котла к системе газоснабжения и заполнения теплоносителем отопительной системы, работники специализированного сервисного центра или местного управления газового хозяйства должны отрегулировать и проверить на срабатывание автоматику безопасности и регулировку температурных режимов.

2.1.4 Требования к системе отопления.

2.1.4.1 До начала монтажа и перед эксплуатацией необходимо несколько раз промыть систему отопления.

Рекомендуемые схемы монтажа приведены ниже.

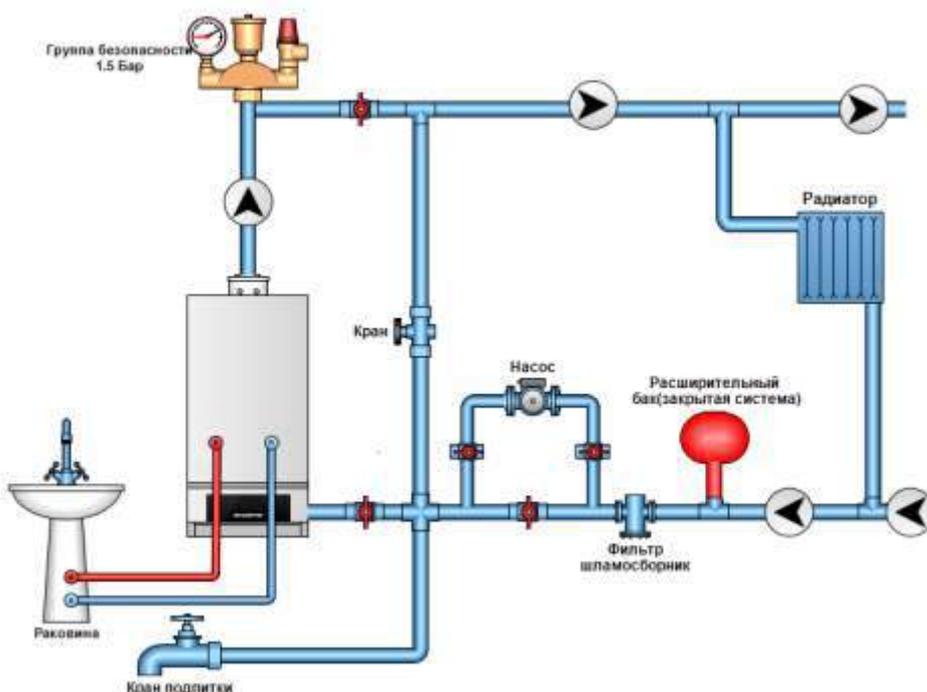


Рис. 4 - Монтаж котла с контуром ГВС в закрытую систему отопления

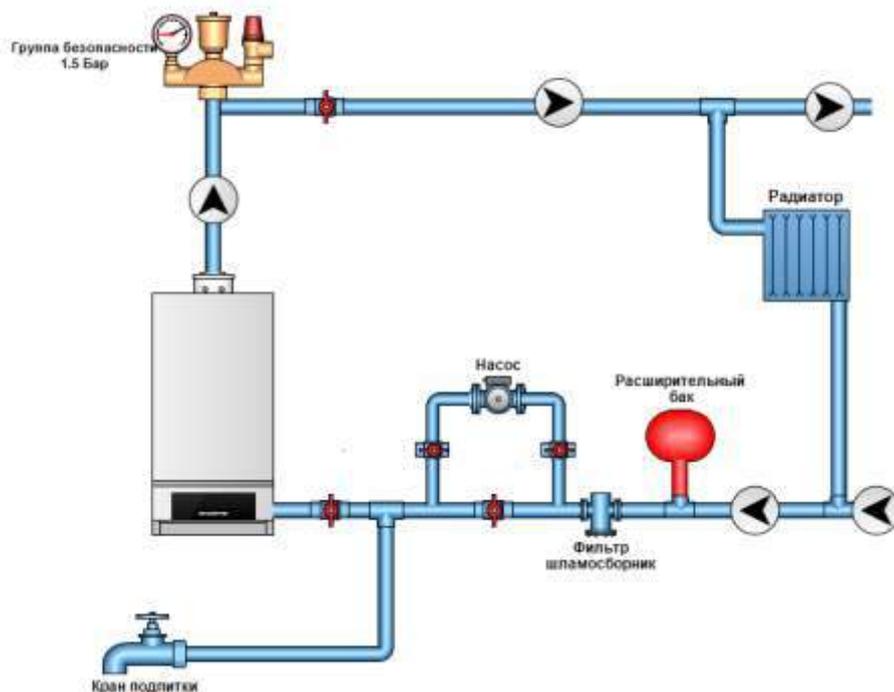


Рис. 5 - Монтаж котла без контура ГВС в закрытую систему отопления

Материалы, используемые при монтаже, должны быть очищены от грязи, ржавчины, окалины и т.п.

В системе отопления, горячего водоснабжения могут применяться различные виды труб: медные, стальные, пластиковые с алюминиевой фольгой и т.д.

На вход в котел отопительной обратной воды установить фильтр (шламособорник, грязесборник с сетчатым фильтром) и производить периодическую чистку фильтра.

В системах отопления закрытого типа обязательно установка расширительного бака и предохранительного клапана (1,5bar). Предохранительный клапан не должен быть отсечен от аппарата никаким запорным устройством.

После окончания монтажа провести гидравлические испытания и устранить возможные протечки.

Во избежание образования накипи на внутренних стенках теплообменника, которая ухудшает теплообмен и уменьшает КПД, а также вызывает коррозию котла, заполнять котел и систему отопления в соответствии с требованиями РД 24.031.120-91 питьевой водой, соответствующей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, либо специально подготовленной водой, например дистиллированной.

Проконсультируйтесь с квалифицированными специалистами по химической очистке воды.



С целью исключения размораживания системы отопления при отрицательных температурах в помещениях рекомендуется в качестве теплоносителя вместо воды применять жидкости, имеющие разрешение на использование в системах отопления при температуре ниже 0 °С и имеющие сертификат на применение в соответствующих условиях.

НЕ СЛИВАЙТЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ ИЗ КОТЛА И СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ В НЕОТАПЛИВАЕМЫЙ ПЕРИОД.

Добавляйте воду в расширительный бачок по мере ее испарения.



ПРИ НАЛИЧИИ ЗАПОРНЫХ УСТРОЙСТВ НА ВХОДЕ И ВЫХОДЕ ТЕПЛООБМЕННИКА И ОТСУТСТВИИ АВАРИЙНО-СБРОСНОГО КЛАПАНА 1,5 bar, УСТАНОВЛЕННОГО НА ТЕПЛООБМЕННИК ЛИБО МЕЖДУ ТЕПЛООБМЕННИКОМ И ЗАПОРНЫМ УСТРОЙСТВОМ, ПРЕТЕНЗИИ В СЛУЧАЕ ТЕЧИ ТЕПЛООБМЕННИКА НЕ ПРИНИМАЮТСЯ.

2.1.5 Требования к системе дымоудаления.

2.1.5.1 Для обеспечения естественной тяги предъявляются следующие требования к системе дымоудаления:

- Высота дымовой трубы должна обеспечивать разрежение (тягу) в топке котла, указанное в таблице 1, быть не менее 3 м от уровня топочной камеры котла;
- При наличии в строении дымохода соединительной трубы, ее выбирают из условий:
 - а) вертикальный участок дымохода соединительной трубы (разгон) согласно рисунку 6;
 - б) горизонтальный участок соединительной трубы должен быть не более чем 3 м, но при этом минимально необходимая высота дымовой трубы увеличивается на длину равную горизонтальному участку;
 - в) поперечное сечение дымохода должно быть не меньше присоединительной трубы котла.

Рекомендуемая схема монтажа приведена ниже.

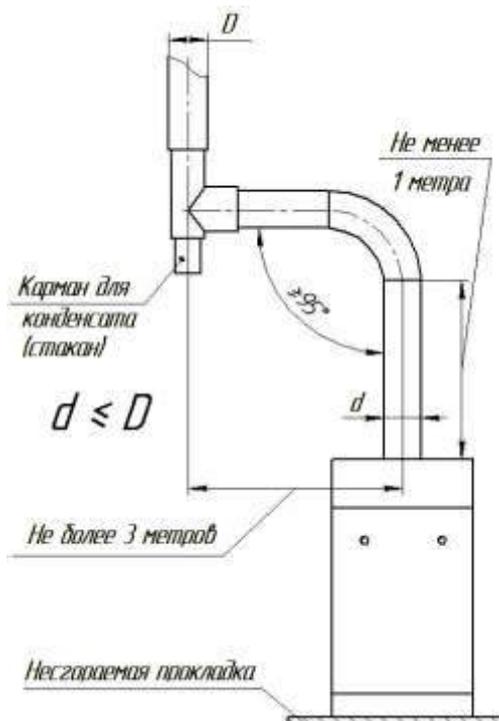


Рисунок 6 – Схема монтажа дымохода.

Наружная часть дымовой трубы должна утепляться термоизоляцией толщиной не менее 20 мм.

Правильно выполненная система дымоудаления обеспечит устойчивую работу котла и продлит срок его службы.

2.1.6 Требования к температуре горячей воды в местах водоразбора для котлов с контуром отбора горячей воды.

2.1.6.1 Температура горячей воды в точке водоразбора не должна превышать 60 °С. Данное требование обеспечивается установкой ручки регулятора температуры в положение, обеспечивающее температуру нагрева воды не выше 60 °С при установившемся режиме водоразбора.



В ПОЛОЖЕНИИ РУЧКИ РЕГУЛЯТОРА, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ 90 °С ВОЗМОЖЕН ЗАБРОС ТЕМПЕРАТУРЫ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ВЫШЕ 60 °С ПРИ НЕУСТАНОВИВШЕМСЯ РЕЖИМЕ ВОДОРАЗБОРА.

2.1.7 Установка изделия и подготовка к работе.



УСТАНОВКА КОТЛА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО АВТОРИЗОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ!

2.1.7.1 Подключить котел к системе отопления с помощью резьбовых муфт (см. таблицу 1).

- Подключить котел к дымоходу (диаметр дымохода – см. таблицу 1).
- Подключить газовый клапан через трубопровод к газовой трубе.
- Нажав кнопку пьезорозжига, убедиться в наличии искры.

После подключения котла к системе газоснабжения и заполнения теплоносителем отопительной системы, работники специализированного сервисного центра или местного управления газового хозяйства должны отрегулировать и проверить на срабатывание автоматику безопасности и регулировку температурных режимов.

2.2 Запуск котла.

2.2.1 Первый пуск котла производится специализированной организацией или местным управлением газового хозяйства в следующей последовательности:

Заполнить отопительную систему водой.

- 1) Снять дверку.
- 2) Проверить наличие тяги тягонапоромером.



ПРИ ОТСУТСТВИИ ТЯГИ ЗАЖИГАТЬ ГАЗОГОРЕЛОЧНОЕ УСТРОЙСТВО ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

3) Убедиться, что ручка регулятора находится в положении «ВЫКЛЮЧЕНО».



630 EUROSIT



710 MINISIT

4) Открыть газовый кран на подводящем газопроводе.

5) Повернуть ручку регулятора в положение «Запальная горелка» («*», PILOT)



630 EUROSIT



710 MINISIT

6) Нажать на ручку регулятора (для 710 MINISIT кнопка розжига) до упора вниз и удерживать ее в этом положении не менее 1 минуты (для вытеснения воздуха из газопровода).



630 EUROSIT



710 MINISIT

7) Не отпуская ручку регулятора нажать кнопку пьезорозжига запальной горелки («»), убедиться, что запальник горит, ручку удерживать не менее 40 секунд.



630 EUROSIT

710 MINISIT

8) Для 630 EUROSIT и 710 MINISIT повернуть ручку блока против часовой стрелки в положение «1» - основные горелки должны загореться малым пламенем.



630 EUROSIT



710 MINISIT

9) Подождать, когда прогреется дымоход и начнется циркуляция воды в системе отопления (определить нагрев дымохода и трубопровода, подходящего к аппарату).

10) При прогретой системе отопления задавать нужную температуру выходящей воды в диапазоне от 40 до 90 °С перемещением шкалы регулятора температур.

11) Установить на место дверку.



ПРИ РОЗЖИГЕ КОТЛА НА ХОЛОДНЫХ СТЕНКАХ ТЕПЛОБМЕННИКА И ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ОБРАЗУЕТСЯ КОНДЕНСАТ ВОДЫ, КОТОРЫЙ ПОПАДАЕТ В ТОПКУ КОТЛА, ПРИ ПРОГРЕВЕ ТЕПЛОБМЕННИКА И ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ОБРАЗОВАНИЕ КОНДЕНСАТА ВОДЫ ПРЕКРАЩАЕТСЯ.



Видео-инструкция по запуску котла с автоматикой 630 EUROSIT



Видео-инструкция по запуску котла с автоматикой 710 MINISIT

2.3 Отключение котла.

Отключение котла выполняется в следующей последовательности:

1) Снять дверку.

2) Отключение котла производится:

- для 630 EUROSIT установкой ручки регулятора в положение «●».

- для 710 MINISIT нажатием на кнопку «●».



ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ КОТЛА, ВЫЗВАННОМ СРАБАТЫВАНИЕМ ЗАЩИТЫ (ОТСУТСТВИЕ ТЯГИ, ПЕРЕГРЕВ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ) ПОВТОРНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ ПРИЧИН, ВЫЗВАВШИХ ОСТАНОВКУ КОТЛА.

3) Закрывать газовый кран на подводящем трубопроводе.

4) Поставить дверку на место.

В случаях если:

ЗАПАЛЬНАЯ ГОРЕЛКА ГАСНЕТ ПОСЛЕ НЕСКОЛЬКИХ ПОПЫТОК РОЗЖИГА - ПРЕКРАТИТЬ ВСЕ ДЕЙСТВИЯ, ЗАКРЫТЬ ГАЗОВЫЙ КРАН НА ПОДВОДЯЩЕМ ГАЗОПРОВОДЕ И ВЫЗВАТЬ ГАЗОВУЮ СЛУЖБУ ИЛИ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР!

2.4 Возможные неисправности и методы их устранения.

2.4.1 Возможные неисправности и методы их устранения приведены ниже.

Наименование возможных неисправностей	Причина неисправности	Метод устранения	Кто устраняет
1	2	3	4
Температура воды в котле 90°C, а отопительные радиаторы холодные.	Отсутствует или слабая циркуляция воды в системе отопления.	Пополнить систему водой. Удалить из системы воздух. Устранить несоответствие уклонов в отопительной системе.	Владелец котла. Владелец котла. Владелец котла.
При розжиге запальной горелки котла не срабатывает кнопка пьезорозжига.	Неисправна система пьезорозжига.	Заменить неисправный элемент пьезорозжига (временно, с момента обнаружения неисправности до устранения неисправности использовать пьезо-зажигалку, бумажный жгут или розжиг спичкой).	Мастер-наладчик.
При розжиге котла электромагнитный клапан не удерживается в открытом положении, после отпускания ручки запальная горелка гаснет.	Разрыв электрической цепи термореле-электромагнитный клапан Термореле вырабатывает ЭДС меньше требуемой величины. Неисправен электромагнитный клапан.	Проверить целостность проводки, отсутствие замыкания на массу котла. Заменить термореле. Заменить газовый клапан.	Владелец котла. Мастер-наладчик. Мастер-наладчик.

1	2	3	4
При нажатии ручки в положение «Запальник», запальная горелка не загорается или происходит сильный хлопок при розжиге основных горелок.	Засорение газового фильтра. Засорено сопло в запальной горелке.	Прочистить фильтр на входе в горелку. Прочистить сопло запальной горелки.	Мастер-наладчик. Мастер-наладчик.
Основные и запальная горелки гаснут.	Отключение подачи газа. Обратная тяга в топке котла. Перегрев воды в котле.	Определить причину погасания горелок. Провести розжиг горелок после устранения причины погасания горелок.	Владелец котла и мастер-наладчик.
Не гаснут основные горелки при повышении температуры воды в котле.	Разгерметизация манометрического узла термостата капиллярного	Заменить термостат капиллярный	Мастер-наладчик.

2.5 «Техническое обслуживание»

Техническое обслуживание должно проводиться сотрудниками авторизованных сервисных центров ООО «Сигнал-Теплотехника» или персоналом специализированных организаций, аттестованных на допуск к работе с газовым оборудованием. Рекомендованная периодичность технического обслуживания не реже одного раза в двенадцать месяцев и в обязательном порядке перед началом отопительного сезона. Более частое проведение технического обслуживания зависит от местных условий эксплуатации, тепловой нагрузки и технического состояния деталей и узлов котла и определяется специалистами эксплуатирующей организации. Результат проведения технического обслуживания записывается в п. 10 Учет проведения технического обслуживания.

Виды работ	Содержание работ	Периодичность	Примечание
1	2	3	4
обслуживание запальной (пилотной) горелки	прочистка газопровода запальной горелки	при необходимости	при подаче газа с большим содержанием влаги
	удаление пыли из отверстий подачи воздуха	перед началом отопительного сезона и далее при необходимости	допускается при малой запылённости помещения (на месте установки котла) проводить чистку только перед началом отопительного сезона
	герметичность присоединения газопровода запальника	при первом пуске, один раз в год перед началом отопительного сезона и далее при необходимости	Внимание!!! Проверка герметичности проводится исключительно обмыванием или с применением специальных устройств — анализаторов утечек газа.

1	2	3	4
проверка термопары	внешний осмотр на отсутствие прогара корпуса термопары	один раз в год перед началом отопительного сезона и далее при необходимости	
обслуживание основных горелочных труб	удаление пыли и других механических частиц (грязи)	один раз в год перед началом отопительного сезона	чистка производится с необходимыми мерами предосторожности
проверка герметичности и газовых коммуникаций	все возможные места утечек (резьбовые соединения и т.п.)	один раз в год перед началом отопительного сезона и далее при необходимости	Внимание!!! Проверка герметичности проводится исключительно обмыливанием или с применением специальных устройств — анализаторов утечек газа.
проверка системы отопления	соблюдение необходимых уклонов труб	при первом пуске	открытая система с естественной циркуляцией
	наличие и работоспособность группы безопасности (аварийно-сбросной клапан, манометр, воздухоотводчик)	при первом пуске, один раз в год перед началом отопительного сезона и далее при необходимости	закрытая система с мембранным расширительным баком
	проверка наличия соответствующего аварийно-сбросного клапана (при эксплуатации в закрытых системах отопления)	при первом пуске	рабочее давление воды в системе отопления не более 0,13 МПа, аварийно-сбросной клапан 1,5 bar
	удаление воздуха из системы отопления	при первом пуске	при необходимости
	наличие достаточного уровня воды в расширительном баке	один раз в год перед началом отопительного сезона и далее при необходимости	для систем отопления с «открытым» расширительным баком
осмотр дымохода	проверка разрежения (тяги) в дымоходе	при первом пуске и один раз в год перед началом отопительного сезона	необходимо учитывать, что на прогревом дымоходе величина разрежения (тяги) выше
	проверка наличия теплоизоляции дымохода	при первом пуске	визуально

1	2	3	4
проверка давления газа	производится проверка рабочего давления на входе в котел	при первом пуске, один раз в год перед началом отопительного сезона и далее при необходимости	требование к давлению газа изложено в руководстве по эксплуатации
проверка состояния приточно-вытяжной вентиляции	очистка от пыли (грязи)	один раз в год перед началом отопительного сезона	при необходимости
проверка наличия и работоспособности датчиков безопасности	визуальный осмотр на наличие в эл. цепи присоединённых датчиков безопасности	один раз в год перед началом отопительного сезона	проверка проводится с целью предотвращения самовольного отключения датчиков безопасности потребителем в процессе эксплуатации
проверка правильности и монтажа котла	визуальный осмотр на соблюдение требований к монтажу котла, изложенных в руководстве по эксплуатации	при первом пуске и один раз в год перед началом отопительного сезона	требования к монтажу изложено в руководстве по эксплуатации

3. ХРАНЕНИЕ

3.1 Хранение котлов должно осуществляться в упакованном виде в закрытых помещениях. Группа условий хранения 4 (Ж2) по ГОСТ15150-69.

3.2 Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий хранения.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1 Транспортирование котлов в упакованном виде.

- Котлы транспортируются любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.
- Котлы транспортируются только в положении, указанном на упаковке.
- При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление котлов от горизонтальных и вертикальных перемещений.
- Котлы не должны подвергаться воздействию атмосферных осадков во время погрузо-разгрузочных работ и транспортирования.

5. УТИЛИЗАЦИЯ

5.1 Особых требований к утилизации не предъявляется.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие котла требованиям ТУ-4931-048-07508919-2000 при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев с даты продажи продукции конечному потребителю при соблюдении условий транспортирования, хранения, правильного монтажа и эксплуатации.

Дополнительно 12 месяцев гарантийного срока (4 года гарантии), начиная с 37 по 48 месяцы с даты продажи, предоставляются только при условии выполнения монтажа и пусконаладочных работ специалистами региональных авторизованных сервисных центров ООО «Сигнал-Теплотехника» и наличии отметки о проведении ежегодного технического обслуживания в Руководстве по эксплуатации.

Следующие дополнительные 12 месяцев гарантийного срока (5 лет гарантии), начиная с 48 по 60 месяцев эксплуатации с даты продажи, предоставляются только на теплообменник котла и при выполнении вышеназванных условий, а также при установке аварийно-сбросного клапана на котел или систему отопления при первичном монтаже специалистами региональных авторизованных сервисных центров ООО «Сигнал-Теплотехника» и наличии отметки об установке в контрольном талоне на установку котла. Аварийно-сбросной (предохранительный) клапан приобретается отдельно в розничных точках продаж.

Ещё 12 месяцев гарантийного срока (6 лет гарантии), начиная с 60 по 72 месяцев эксплуатации с даты продажи, предоставляются только на теплообменник при выполнении вышеназванных условий, а также при использовании в системе отопления ингибитора коррозии в рекомендованной концентрации согласно инструкции по применению, изготовленного под торговой маркой «Сигнал» и наличия голографической наклейки в контрольном талоне на установку котла. Ингибитор коррозии приобретается отдельно в розничных точках продаж.

Регулярное техническое обслуживание проводится не реже одного раза в 12 месяцев в течение всего срока эксплуатации продукции и выполняется за счёт потребителя либо входит в стоимость договора на обслуживание продукции.

Выполнение первого условия обязательно, второе и третье условие работает как вместе так и по отдельности

Расширенная гарантия 6 лет действует на котлы, произведенные с 01.01.2020 до 31.12.2021.

По истечении гарантийного срока на продукцию в целом, гарантия на узлы и комплектующие предоставляется согласно сопроводительной технической документации на эти детали.

При проведении работ по гарантийному ремонту необходимо руководствоваться следующим принципом:

- при выходе из строя теплообменника подлежит замене теплообменник;
- при выходе из строя элементов автоматики подлежат замене только эти части, котёл замене не подлежит.

Гарантия действительна только при обязательном соблюдении следующих условий:

- монтаж и пусконаладочные работы производились специалистами организации, имеющей свидетельство о допуске к видам работ в соответствии с приказом № 624 от 30.12.2009 Министерства регионального развития РФ, а также иные разрешительные документы и лицензии на проведение данного вида работ, выданные законодательству РФ, а также с соблюдением действующих строительных норм и правил (СНиП), государственных стандартов (ГОСТ), местных норм и предписаний руководства по монтажу и эксплуатации продукции;
- до монтажа продукция должна храниться в сухом помещении;
- конечный потребитель имеет заполненные гарантийный талон и контрольный талон на установку котла, подтверждающий ввод продукции в эксплуатацию.

6.3 Гарантийные обязательства прекращаются в случаях:

- нарушения правил хранения, транспортировки, установки, эксплуатации и технического обслуживания продукции, указанных в Руководстве по эксплуатации;
- отсутствия заполненного гарантийного талона и контрольного талона на установку котла;
- отсутствия отметки о прохождении ежегодного сервисного технического обслуживания (по истечении 14-го месяца со дня ввода продукции в эксплуатацию);
- самостоятельного ремонта, демонтажа, замены составных частей, повлекших нарушение работоспособности продукции;
- проведения работ по монтажу, пусконаладке, ремонту и техническому обслуживанию продукции лицами, не имеющими соответствующих разрешений на проведение данных работ;
- нанесения продукции механических повреждений в процессе монтажа и эксплуатации;
- повреждений, вызванных попаданием на поверхность котла агрессивного химического вещества и т.д.;
- внесения изменений в конструкцию котла;
- повреждений, вызванных замерзанием воды;
- повреждений, вызванных попаданием внутрь котла посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- повреждений, вызванных стихией, пожаром, бытовыми факторами;
- повреждения или ухудшения работы оборудования по причине образования накипи в деталях и узлах продукции;
- недопустимого разового или систематического изменения параметров сетей газо- или водоснабжения;
- использования продукции не по назначению.

С условиями гарантии ознакомлен _____ (_____)
подпись покупателя Ф.И.О. покупателя

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ!

Гарантийный ремонт котла будет выполнен только после заполнения гарантийного талона.

Телефон горячей линии ☎ 8 800 200 52 55 (звонок бесплатный).

Срок службы котла – не менее 15 лет с даты производства при условии выполнения требований настоящего руководства.



КОТЕЛ ПРОМАРКИРОВАН ЕДИНЫМ ЗНАКОМ ОБРАЩЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НА РЫНКЕ ГОСУДАРСТВ - ЧЛЕНОВ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА. МАРКУ И ЕДИНЫЙ ЗНАК, НАКЛЕЕННЫЕ НА КОТЕЛ, СОХРАНЯТЬ В ТЕЧЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ КОТЛА.

6.4 Комплектующие котла, находящиеся под воздействием высокой температуры и агрессивной среды (газогорелочные трубы, термогенератор, электрод пьезорозжига) заменяются в течение срока службы по мере необходимости.

6.5 Адреса предприятий, производящих гарантийное и постгарантийное обслуживание котлов, указаны в Приложении Б.

6.6 О плохой тяге и неисправностях газогорелочного устройства немедленно сообщить эксплуатационной организации.



ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ЗАПАХА ГАЗА В ПОМЕЩЕНИИ ЗАКРЫТЬ ГАЗОВЫЙ КРАН НА ГАЗОПРОВОДЕ, ПРОВЕТРИТЬ ПОМЕЩЕНИЕ И ВЫЗВАТЬ АВАРИЙНЫЕ СЛУЖБУ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРИ ЭТОМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ КУРИТЬ, ЗАЖИГАТЬ СПИЧКИ, ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭЛЕКТРОПРИБОРАМИ!

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Котел отопительный водогрейный КОВ-_____СК___ С «Сигнал» заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации. Котел защищен от подделок идентификационной маркой № _____. Котел соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе». Теплообменник проверен на прочность и герметичность гидравлическим давлением 0,2 МПа (2 кгс/см²).

Дата изготовления _____
(число, месяц, год)

Представитель цеха _____
(личная подпись, расшифровка подписи)

Начальник ОТК М.П. _____
(личная подпись, расшифровка подписи)

8. КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН НА УСТАНОВКУ КОТЛА

1 Дата установки котла КОВ-_____ СК___С «Сигнал» _____
Зав.№ _____

2 Адрес установки _____

3 Наименование обслуживающей организации _____

Телефон _____

Адрес _____

4 Кем произведен монтаж _____

5 Кем произведены (на месте установки) регулировка и наладка котла, штамп
организации _____

6 Дата пуска газа _____

7 Кем произведен пуск газа и инструктаж _____

8 Инструктаж прослушан, правила пользования котлом освоены

_____ (фамилия, имя, отчество абонента)

_____ 202__ г.

_____ (подпись абонента)

9 Подпись лица, заполнившего талон _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

_____ 202__ г.

_____ (подпись)

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

Модель котла	КОВ-_____СК___С «Сигнал»	Срок гарантии с даты продажи	36 месяцев
Заводской номер		Дата продажи	
Фирма-продавец			
Адрес фирмы-продавца	Печать фирмы-продавца		
Телефон фирмы-продавца	Подпись продавца		

Голографическая наклейка Ингибитор коррозии «Сигнал»		Отметка об установке предохранительного клапана с указанием максимального давления	
--	--	---	--

.....
Линия отрыва

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 3			
ООО «Сигнал-Теплотехника»		Печать фирмы-продавца	
Изделие	КОВ-_____СК___С «Сигнал»		
Заводской номер			
Срок гарантии			
Фирма-продавец			
Дата продажи			

.....
Линия отрыва

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 2			
ООО «Сигнал-Теплотехника»		Печать фирмы-продавца	
Изделие	КОВ-_____СК___С «Сигнал»		
Заводской номер			
Срок гарантии			
Фирма-продавец			
Дата продажи			

.....
Линия отрыва

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 1			
ООО «Сигнал-Теплотехника»		Печать фирмы-продавца	
Изделие	КОВ-_____СК___С «Сигнал»		
Заводской номер			
Срок гарантии			
Фирма-продавец			
Дата продажи			

ДОРОГОЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

ООО «Сигнал-Теплотехника» выражает Вам огромную признательность за Ваш выбор. Уверены, что данный отопительный котел будет создавать Вам комфорт и снизит материальные затраты на отопление вашего жилья, а надежность работы будет удовлетворять лучшим мировым образцам. Проблемы надежности, долговечности, экономичности и экологической чистоты эксплуатации очень нас волнуют, поэтому мы будем Вам очень благодарны за любые предложения, направленные на дальнейшее улучшение технических характеристик котла. Убедительно просим Вас, во избежание недоразумений, внимательно изучить «Руководство по эксплуатации» и проверить правильность заполнения гарантийного талона. Обратите внимание на наличие даты продажи и подписи продавца, печати магазина и предприятия-изготовителя, оформленного свидетельства о приемке и комплектности котла.

Предприятие-изготовитель: ООО «Сигнал-Теплотехника»
413110, Российская Федерация, Саратовская обл.,
Энгельсский район, Приволжский РП, ул. Дальняя, д. 5 «а»
тел./ факс (8453) 52-55-55, 76-28-19
телефон горячей линии ☎ 8 800 200 52 55

ООО «Сигнал-Теплотехника»	Номер заказ-наряда	
	Изделие	КОВ-_____СК__С «Сигнал»
Печать РП	Заводской номер	
	Дата поступления	
Подпись мастера	Дата ремонта	
	Мастер	
	Проявление дефекта	

ООО «Сигнал-Теплотехника»	Номер заказ-наряда	
	Изделие	КОВ-_____СК__С «Сигнал»
Печать РП	Заводской номер	
	Дата поступления	
Подпись мастера	Дата ремонта	
	Мастер	
	Проявление дефекта	

ООО «Сигнал-Теплотехника»	Номер заказ-наряда	
	Изделие	КОВ-_____СК__С «Сигнал»
Печать РП	Заводской номер	
	Дата поступления	
Подпись мастера	Дата ремонта	
	Мастер	
	Проявление дефекта	

Приложение А (справочное)

Сведения о содержании драгоценных и цветных металлов

Драгоценные металлы отсутствуют.

Приложение Б

ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОИЗВОДЯЩИХ РЕМОНТ ПО ГАРАНТИИ

№	Регион	Компания	Адрес	Тел. раб.
1	Республика Адыгея	ООО "Газкомплект-сервис"	Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Курганная, 704	8 (8772) 55-69-00
2	Астраханская область	ООО" КВ-Сервис"	г. Астрахань, ул Парковая, 20	8 (961) 652-50-48
3	Астраханская область	ИП Алибаев Д.Я.	г. Астрахань, ул. Румынская, 11, корпус 1	8 (927) 565-35-26
4	Алтайский край, г. Барнаул и в радиусе 100км	ООО "Барнаулгоргаз"	г. Барнаул, ул. Пушкина, 38	8 (3852) 284-000
5	Алтайский край	ООО "Газпром газораспределение Барнаул"	г. Барнаул, пр. Социалистический, 24	8 (3852) 282-000, 282-039
6	Алтайский край, г. Новоалтайск, Первомайский р-н, Косихинский р-н, Тальменский р-н	ООО "ГОРГАЗ"	г. Новоалтайск , ул. Белякова, 1 А оф. 24	8 (913) 210-04-20
7	Белгородская область	ООО "Газмастер"	г. Белгород, ул. Гостенская, д. 12	8 (4722) 50-50-61, 8 (903) 642-80-53
8	Белгородская область	ИП Щербакоев Е.Д.	г. Белгород, ул. Привольная, д.1, кв.11	8 (960) 632- 23 -76
9	Белгородская область, Красногвардейский р-н, Алексеевский р-н, Красненский р-н, Нооскольский р-н.	ИП Рябов В.И.	г. Алексеевка , ул. Республиканская, д. 78	8 (909) 203-69-13
10	Белгородская обл., г. Старый Оскол	ИП Трубоченинов И.П.	г. Старый Оскол, мкр. Лесной, д. 10	8 (4725) 43-03-77, 8 (905) 678-80-82
11	Брянская область	ООО "Люкстерм"	г. Брянск, ул. Протасова, д. 1А, 2 этаж	8 (4832) 37-77-33
12	Республика Дагестан	ИП Балаев Т.А.	г. Дербент, ул. Генерала Сеидова, 100А	8 (909) 483-37-73
13	Республика Дагестан	ИП Балаев М.Н.	г. Дербент, ул. Хандадаша Тагиева, 1, кв. 2	8 (928) 552-43-16
14	Воронежская обл.	ИП Попов И.В.	г. Россошь, пер. Луначарского, 23 А	8 (47396) 2-55-64, 4-74-78
15	Республика Беларусь	ООО "Сервисный центр Ультрафон"	г. Минск, ул. Будславская, 23/3, комн. 7	375-17-221-62-58
16	Владимирская обл.	ООО "Аванпост"	г. Владимир, ул. Б. Нижегородская, 1-А	8 (4922)32-22-10
17	Владимирская обл.	ИП Бобрынин А.В.	г. Вязники, ул. Музейный проезд, д. 13	8 (49233) 2-03-92
18	Владимирская обл., г. Александров и в радиусе 100км от г. Александров	ООО "Системы водоснабжения и отопления"	г. Александров, ул. Геологов, 8	8 800-775-07-48, 8 (962) 366-97-84
19	Владимирская обл., г. Юрьев-Польских и в радиусе 50км	ООО "Теплотехника"	г. Юрьев-Польских, ул. Горького, д. 11, офис 1	8 (919) 007-10-61
20	Волгоградская и Ростовская обл.	ООО "НВГК"	г. Волгоград, ул. Ползунова, 4А	8 (8442) 35-67-53
21	Волгоградская обл., Урюпинский р-он	ИП Мирошниченко О.В.	х. Петровский, Ленина, 61 А	8 (927) 516-92-00, 8 (937) 710-06-96
22	Волгоградской обл. Красноармейский р-н, Светлоярский р-он.	ООО "Универсалпромсервис"	г. Волгоград, пр. Канатчиков, 4	8 (8442)62-49-98, 62-49-34
23	Волгоградская область, г. Фролово и в радиусе 50км от г. Фролово	ООО " Велес"	г. Фролово, ул. Фроловская. Д. 16/3	8 (844) 654-12-10
24	Волгоградская область, г. Котово и 100 км. от г. Котово	ООО "КГСС"	г. Котово, ул. Разина, д. № 6	8 (84455) 4-49-79
25	Волгоградская область, г. Котово и 100 км. от г. Котово	ООО "ГазРемСтрой"	г. Котово, ул. Мира, 149 офис 1	8 (927) 533-44-20, 8 (937) 732-84-27
26	Волгоградская обл., Жирновский р-н, Рудянский р-н, Еланский р-н	ИП Кадыров В.Т.	г. Жирновск, ул. Ломоносова, 39, помещение 3, часть 2	8 (909) 380-09-43, 8 (951) 961-41-07
27	Волгоградская обл.	ООО "Уют Сервис"	г. Волгоград, ул. Каменец-Подольская, 20	8 (8442) 61-95-37

Продолжение приложения Б

28	Волгоградская обл., г. Суrowикино и Суrowикинский р-н, рп Чернышковский и Чернышковский р-н, станица Клетская и Клетский р-н. Ростовская обл., станица Обливская и Обливский р-н	ИП Минаев С.П.	г. Суrowикино, пер. Молодежный, 6	8 (905) 391-01-38
29	Ивановская область	ООО "Прометей"	г. Иваново, ул. 4-я Сосневская, д. 71	8 (4932) 34-47-01
30	Ивановская область	ООО "Метан Сервис"	г. Иваново, ул. 11 Березниковская, 34/2	8 (961) 244-75-33, 8 (920) 678-47-96
31	Республика Крым и г. Севастополь	ООО "КРЫМТЕПЛОСЕРВИС"	г. Симферополь, ул. Севастопольская, д. 59 В	8 (3652) 54-94-94
32	Калужская область	ИП Якимов В.В.	г. Калуга, б-р Байконур, д. 5 кв. 55	8 (930) 750-00-85
33	Калужская область и в радиусе 100 км. от Калужской обл.	ООО "ИСЦ"	г. Калуга, ул. Декабристов, д.15	8 (4842) 56-34-11, 59-53-07
34	Курганская обл. г. Шадринск и в радиусе 100 км от г. Шадринска	ООО "Газовик"	г. Шадринск, ул.Февральская, 125	8 (35253) 9-00-55
35	Курганская обл., г. Курган и в радиусе 100км	ООО "РегионНефтеГаз"	г. Курган, ул. Земнухова, 22	8 (3522) 64-00-04, 64-04-05
36	Краснодарский край	ООО ТД "Зори Кубани"	г. Краснодар, ул. Индустриальная,1Б	(861) 240 40 90
37	Краснодарский край	ИП Кондрашов Д.В.	г. Краснодар, ул. Плотниченко, 4	8-328-203-23-22
38	Краснодарский край, г. Тимашевск и в радиусе 50 км от г. Тимашевск	ООО "Тепло-сервис"	г. Тимашевск, ул. Новаторов, 25, офис 2	(918) 285-66-90, (918) 250-49-06
39	Краснодарский край, г Крымск и в радиусе 100км от г. Крымск	ООО "Системы водоснабжения и отопления"	г. Александров, ул. Геологов,8	8 800 775-07-48
40	Краснодарский край, г. Новороссийск и в радиусе 50км	ИП Калужный В.Д.	г. Новороссийск, с. Цемдолина, ул. Ленина, 8Б	8 (928) 849-01-47
41	Краснодарский край, г. Анапа и в радиусе 50 км	ООО "Анапагазсервис"	г. Анапа, ул. Краснодарская, 66, корпус В, оф. 28	8 (918) 352-30-87
42	Краснодарский край, станица Ленинградская и Ленинградский р-н	ИП Галюк В.Г.	ст. Ленинградская, ул. 302 Дивизии, 81	8 (909) 465-10-00, 8 (961) 521-80-08
43	Краснодарский край, г. Геленджик	ИП Ушачев Д.А.	г. Геленджик, ул. Жуковского, д. 10, кв. 22	8 (929) 850-85-50
44	Курская область, Рыльский, Глушковский,Хомутовский,Льговский,Коньшевский,Кореневский, Дмитриевский р-он.	ИП Волохатых С.Н.	Рыльский р-он, пос. Марьино, ул. Кооперативная, 4	8 (47152) 2-33-84
45	Курская область	ООО "ГАЗКОМФОРТСЕРВИС"	г. Курск, ул. Дружиненская д. 83	8 (4712) 30-92-09
46	Республика Казахстан, г. Костанай и Костанайская область	ТОО "Газаппарат"	г. Костанай, ул. Баймагамбетова, 32Б	(7142) 53-88-77
47	Республика Казахстан	ТОО "Виаст"	г. Уральск, ул. Ш. Айталиева, здание 4	(7112) 93- 97- 27, 93-97-37
48	Республика Казахстан	ИП Агротех	г. Алматы, ул. Халиуллина, 32	7(727) 234-45-96, 234-45-98
49	Республика Казахстан	ТОО "Аква-монтаж"	г. Актобе, ул. Асау-Барака. 55 А	(7132) 21-24-07, 74-15-71
50	Республика Казахстан, г. Актау и Мангистауская обл.	ИП Липай С.Н.	г. Актау, 29 а мкр Универсальный строительный рынок "САК" № 15	8-701-503-19-65
51	Республика Казахстан, г. Уральск и ЗКО	ТОО "Виаст"	г. Уральск, ул. Ш. Айталиева,4	(7112) 939-727, 939-775
52	Республика Казахстан, г. Уральск и ЗКО, г. Атырау и Атырауская обл., г. Актобе и Актюбинская обл.	ТОО "АКВАГАЗ"	1. г. Уральск, ул. А.Молдагуровой, 46 2. г.Актобе,ул. О. Кошевого,107А 3. г. Атырау, ул. С. Датова, 135	8 (7112) 54-22-67, 50-73-77, 21-10-62
53	г. Москва и в радиусе 100км от г. Москвы	ООО "Системы водоснабжения и отопления"	г. Александров, ул. Геологов,8	8 800-775-07-48
54	Московская обл.	ООО "Горсервис"	г. Москва, проезд Одоевского,д.2 А	8 (495) 788 77 39
55	Московская обл.	ООО "ОблгазСервис-Восток"	г. Щелково, Московская обл., ул. Сиреневая, д. 5Б, помещение 2	8 (496) 253- 51- 11
56	Московская обл.	ООО "Строй Инженер Монтаж"	г. Истра, ул.Московская.56	8 (495) 749-62-02 8 (49831) 4-12-44, 8 (966) 130-66-09
57	Московская обл.	ООО "Подольск Газ Сервис"	г. Подольск, ул. Лобачева, 13, оф. 203	8 (495) 789-51-60
58	Московская обл.	ООО "Газтеплоэнергетика"	дп Родники, Московская обл., Б.Учительская,4, секция 6Б, пом.110,11	8 (496) 464-88-22
59	Республика Мордовия	ИП Ливцов В.В.	г. Саранск, ул. Рабочая , д. 169	8 -917-994-98-88
60	Республика Мордовия	ООО "ЛИВИГО"	г. Саранск, ул. А. Невского,д.46	8 (8342) 30-59-04
61	г. Нижний Новгород и Нижегородская обл.	ООО "СпецРегионСервисМонтаж"	г. Нижний Новгород , ул. Нартова, д. 6, кв.4. оф.45	8 (831) 215-06-51
62	Нижегородская обл.	ООО "ГорГаз"	г. Дзержинск, пр-т Ленина, д. 105Б	8 (8313) 27-44-17
63	Нижегородская обл., рп Воротынец и в радиусе 100км	ООО "БытСервис"	рп Воротынец, ул. Полея д. 8	8 (961) 639-43-28

Продолжение приложения Б

64	Нижегородская обл., г. Арзамас и в радиусе 50 км от г. Арзамас	ООО "Гарант Газ Сервис"	г. Арзамас, ул. Красный путь, д. 34	8 (831) 472-22-06
65	Новосибирская обл.	ООО "Газовое оборудование"	Новосибирская обл., г. Искитим, мкр. Подгорный, 8	8 (923)130-90-41, 8 (905) 945-55-04
66	Орловская область	ЗАО "Теплоцентр-сервис"	г. Орёл, ул. М. Горького, 47 б	8 (4862) 42-40-38
67	Орловская область	ИП Орлов А.Н.	г. Мценск, ул. Мира, д. 23	8 (909) 225-22-29
68	Омская обл.	ООО "Газ-Терм-Сервис"	г. Омск, ул. Яковлева-ул. Гусарова,163/45 корпус 1	8 (3812) 220-456
69	Оренбургская область	ООО "Эталон регион Сервис"	г. Оренбург, ул. Волгоградская, д.2/2	8 (3532) 48-54-54, 48-54-53
70	Пензенская обл.	ООО "СпецРегионСервисМонтаж"	г. Пенза, ул. Ставского,10	8 (8412) 98-89-90
71	Пензенская обл.	ООО "Санфорт-Сервис"	г. Пенза, ул. Пролетарская,51	8 (8412) 461-003, 46-11-05
72	Пермский край	ООО "ПермьТеплоСервис"	г. Пермь, ул. Промышленная,50 офис 17-18	8 (342) 225-04-10
73	Пермский край, г. Пермь и в радиусе 50км от г. Пермь	ООО "Академия мастеров"	г. Пермь, ул. Переездная, д. 2, офис 17	8 (908) 276-05-26
74	Пермский край г. Лысьва и Лысьвинский р-н, г. Чусовой и Чусовской р-н, г. Гремячинск и Гремячинский р-н, г. Горнозаводск и Горнозаводской р-н	ООО "Бельформ"	г. Лысьва, ул. Лысьвинская, д. 7	(343)378-22-81, 8-902-792-15-56
75	Ростовская обл.	ИП Домбаев М.Е.	г. Ростов-на-Дону, п. Янтарный, рынок "Атлант" ряд № 32, магазин № 3	8 (863) 261-25-10, 279-92-09
76	Республика Башкортостан, г. Уфа и в радиусе 60 км. От г. Уфа	ООО "ТМ-Уфа"	г.Уфа, ул. Кировоградская, 33, гал. 1, офис 4	8(347) 293-44-11, 8 (961) 050-11-10
77	Республика Башкортостан	ИП Ишбердин Р.Р.	г. Бирск, ул. Интернациональная,98 магазин "Газовик"	8 (960) 389-73-04
78	Саратовская обл.	ООО "СпецРегионСервисМонтаж"	г. Саратов, ул. Чернышевского,153, оф.406	8 (8452) 33-81-31
79	Саратовская обл.	ООО "Газ-Сервис"	г. Саратов, ул. Огородная, 83	8 (8452) 320-004, 250-129
80	Саратовская обл., г. Вольск и в радиусе 100км от г. Вольск	ИП Гришанин Г.Г.	г. Вольск, ул. 1 мая, д. 1	8 (987) 363-89-87
8	Саратовская обл., Пугачевский, Краснопартизанский, Перелюбский и Ивантеевский районы	ООО "Пугачевгазсервис"	г. Пугачев, ул. Оренбургская, 211/1	8 (8457) 42-14-76, 42-39-44
82	Самарская обл.	ООО "Стройкомплект"	г. Самара, ул. Молодогвардейская, 104, офис 6	8 (846) 332- 14- 34, 373-88-57
83	Самарская обл.	ООО "СК-Сервис-Самара"	г. Самара, ул.Свободы, 149	8 (846) 300-45-45
84	Самарской обл., Сызранский р-н	ИП Ставничий В.Н.	пос. Варламово, ул. Советская, 2а	8 (8464) 91- 22 -01
85	Ставропольский край	ИП Дегтярев А.В.	г. Ставрополь, Старомарьевское шоссе 18-1	8 (919) 73-16-100
86	Ставропольский край	ООО "Центр отопления и водоснабжения"	г. Невинномысск, ул. Гагарина,7	8 (86554) 7- 10 -89
87	Ставропольский край	ИП Андреев А.Е.	г. Ставрополь, ул. Севрюкова, 9	8 (8652) 21-48-39
88	Ставропольский край	ЗАО КПК "СТАВРОПОЛЬСТРОЙОПТОРГ"	Шпаковский р-он. с. Верхнерусское, Тупиковый заезд, 4	8 (8652) 33-09-32
89	Ставропольский край	ИП Савченко В.Б.	Минераловодский р-н,хутор Красный Пахарь, д. 20	8 (928) 26-79-169
90	Свердловская обл., г. Асбест и в радиусе 60 км от г. Асбест	ООО "Фомэк Плюс"	г. Асбест, ул. Павлова, 4	8 (3436) 52-66-13
91	Свердловская обл. Ирбит и в радиусе 100 км. от г. Ирбит	ООО "Котельный центр"	г. Ирбит, ул. Промышленная, д.2	8 (343) 55-69-897
92	Свердловская обл., г. Первоуральск и в радиусе 100км от г. Первоуральска	ООО ЕМСЦ "КПД Техно"	г. Первоуральск, ул. Ленина, 19Б-1	8 (3439)66-25-27, 66-24-63
93	Свердловская обл., г. Екатеринбург и г. Первоуральск	ООО "Сервисная служба"	г. Екатеринбург, ул. Новостроя, дом 1 А	8 (343) 328 -72 -28
94	Свердловская обл. м в радиусе 200 км. от г. Екатеринбурга	"Предприятие " ТАЭН"	г. Екатеринбург, ул. Академика Вонсовского, 1 А офис 65	8 (343) 222-79-97, 211-84-71
95	Свердловская обл. г. Н. Тагил и в радиусе 100 км. От г. Н. Тагил	ООО "Стройгаз НТ"	г. Нижний Тагил, ул. Северное шоссе, 9 А	8 (3435) 43-58-57
96	Свердловская обл., г. Алапаевск и в радиусе 100км	ИП Полушкин Г.В.	г. Алапаевск, ул. Артиллеристо, д. 3	8 (912) 287-65-68, 8 (963) 855-74-26
97	Смоленская обл. г. Рославль и в радиусе 100км	ИП Захаренко А.А.	г. Рославль, ул. Урицкого, д. 16	8 (910) 882-404
98	Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Октябрьский р-н Тюменской обл. и г. Нягань	ИП Рыбецкий Н.Н.	Тюменская обл., Октябрьский р-н пгт Приобье, ул.Сибирская, д. 15 А	8 (922) 788-21-12

Продолжение приложения Б

99	Тверская обл.	ООО " Центр Отопительных Систем"	г. Тверь, ул. Октябрьский пр-т, д.99, секция 4, офис 5	8 (4822) 75-01-90, 75-10-08
100	г.Тюмень и Тюменская область	АО "ТСЦ Север"	г. Тюмень, ул. Энергетиков, д. 165	8 (3452) 28 93 69
101	г. Тюмень и в радиусе 200км г. Тюмень	ООО "Тюменьгазсервис"	г. Тюмень, ул. Пролетарская, д. 116/1	8 (3452) 58-04-04
102	г. Тамбов и Тамбовская область	ООО "Котлоналадка"	г. Тамбов, ул. Советская, д. 190 Д, корпус 2 офис 5	8 (4752) 42-45-94, 42-45-96, 8 (920) 230-17-90
103	Республика Татарстан, пгт Балтаси	ООО "АскВарм"	пгт Балтаси, ул. Ленина, д.6	8 (937) 524-79-64
104	Республика Татарстан	ООО "Климат Контроль"	г. Чистополь, ул. Л.Толстого, д. 157. оф 212	8 (84342) 5-06-06
105	Республика Татарстан г. Альметьевск	ООО " Компания" ТеплоСервисЦентр"	г. Альметьевск. ул. Белоглазова, д. 139 а , оф.108	8 (8553) 35-39-69, 8 (951) 062- 96 -16
106	Республика Татарстан , г. Набережные Челны	ИП Тимеров Д.Д.	г. Набережные Челны. ул. Комарова,29 кв. 14	8 (960) 072-27-77
107	Республика Татарстан	ООО " АлабугаГазСервис"	г. Елабуга , ул. Пролетарская, д. 1 Б кв. 13	8 (917) 857-77-38
108	Липецкая обл.	ООО " ДельтаГазТрейдиг"	г. Липецкая обл., г.Усмань, ул. Плеханова 23	8 (47472) 4-05-20, 2-17-32, 4-03-53
109	Республика Удмуртия, г. Ижевск и в радиусе 100 км от г. Ижевска	ООО "ПВП "Тепло Люкс"	г. Ижевск, ул. Пушкинская, д. 155	8 (3412) 52-31-37
110	Республика Удмуртия г. Можга и 50 км от г. Можга	ИП Газиятов	г. Можга, ул. Фалалеева. Д. 6	8 (963) 123-08-08
111	Республика Удмуртия г. Сарапул и Сарапульский р-н, с. Каракудино и Каракудинский р-н	ИП Самарина Н.А.	г. Сарапул, ул. Азина, д. 92	8 (904) 248-90-83, 8 (912) 854-14-57
112	Республика Удмуртия, г. Воткинск и Воткинский район	ИП Колотушкин А.В.	УР, г. Воткинск, ул. Ленина, д. 21, оф. 9	8 (982) 116-88-48
113	Ульяновская обл.	ООО "Современный сервис"	г. Ульяновск, ул. Металлистов, д.16/7	8 (8422) 73 -29-19
114	Ульяновская область г. Ульяновск	ООО "ЕСМ"	г. Ульяновск, пр-т. Созидателей , д. 13. оф. 610	8 (8422) 76-52-91
115	Челябинская обл. и в радиусе 100 км.от г. Магнитогорск	ООО " Котелсервис"	г. Магнитогорск, ул.Бориса Ручьева, д. 16	8 (3519) 45-93-07, 8 (902) 604-55-94
116	Челябинская область и г. Челябинск	ИП Родичкина Т.А.	г.Челябинск, переулок Дачный 10 А-54	8 (951) 453-42-66, 8 (905) 835-51-54
117	Челябинская обл. Миасс и в радиусе 100 км. от г. Миасс	ООО "Астан Газ"	г. Миасс, ул. Инструментальщиков, д. 5, кв. 14	8 (3513) 59-04-95
118	Челябинская обл.	ООО "Теплотехника сервис"	г. Южноуральск, ул. Мира, 60, офис 1	8 (351) 347-70-70
119	Республика Чувашия	ООО "ГК Термотехника"	г. Чебоксары, ул. С.П. Петрова, д.6, стр. 2	8 (8352)57-32-44, 57-34-44 8 (902) 604-55-94
120	Чеченская Республика	ООО "ГИС"	г. Грозный, ул. Н.А. Назырбаева, д. 15А	8 (963) 582-99-99
121	Республика Марий Эл	ООО "Газэнергосистемы"	г. Йошкар-Ола, ул. Дмитрова , д.57-В	8 (8362) 38-05-36
122	Саратовская обл., г. Энгельс и 100 км левобережье, Саратовская обл.	ООО ЭТПК "Средняя Волга"	Саратовская обл., Энгельсский район, пгт Приволжский, ул. Гагарина, д. 21	8 (8453) 75-04-07, 75-15-96

1. СИПАТЫ ЖӘНЕ ЖҰМЫСЫ	34
1.1 Арналуы.....	34
1.2 Жинақталуы.....	34
1.3 Маркерлеу.....	34
1.4 Қапталуы.....	34
1.5 Техникалық сипаттамалары.....	35
1.6 Қазандықтың құрылымы және жұмысы.....	36
2. АРНАЛУЫ БОЙЫНША ПАЙДАЛАНУ	39
2.1 Қазандықты пайдалануға дайындау.....	39
2.1.1 Қауіпсіздік шаралары.....	39
2.1.2 Қазандықтың көлемі және сыртқы тексерудің реттілігі.....	40
2.1.3 Қазандықты орналастыру және монтаждау бойынша қойылатын талаптар және нұсқаулар.....	40
2.1.4 Жылыту жүйесіне қойылатын талаптар.....	42
2.1.5 Түтінді кетіру жүйесіне қойлатын талаптар.....	45
2.1.6 Су тарату орындарындағы ыстық судың температурасына қойылатын талаптар.....	45
2.1.7 Бұйымды орнату және жұмысқа дайындау.....	45
2.2 Қазандықты іске қосу.....	45
2.3 Қазандықты өшіру.....	48
2.4 Ықтимал ақаулар және оларды жою әдістері.....	49
2.5 Техникалық қызмет көрсету.....	50
3. САҚТАЛУЫ	52
4. ТАСЫМАЛДАНУЫ	52
5. ЖОЮ (КӘДЕГЕ ЖАРАТУ)	52
6. ӨНДІРУШІНІҢ КЕПІЛДІКТЕРІ	53
7. ҚАБЫЛДАУ ТУРАЛЫ КУӘЛІК	55
8. КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ	55
9. ҚАЗАНДЫҚТЫ ОРНАТУҒА БАҚЫЛАУ ТАЛОНЫ	56
10. ЖЫЛ САЙЫНҒЫ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУДІ ЖҮРГІЗУДІ ЕСЕПКЕ АЛУ	58
А қосымшасы.	
Бағалы және түсті металдардың құрамы туралы мәліметтер.....	59
Б қосымшасы.	
КЕПІЛДІК БОЙЫНША ЖӨНДЕУ ЖҮРГІЗЕТІН ҰЙЫМДАРДЫҢ ТІЗБЕСІ.....	59

ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

Біздің компания сіздің таңдауыңызға алғыс білдіреді. Біз өндіретін қазандықтар сізге жылдың суық мезгілдерінде жылу мен жайлылық сыйлап, ұзақ және сенімді қызмет ететініне сенімдіміз.

Біз мына тегін жедел желі телефоны (Ресей аумағында) бойынша сіздің сауалдарыңызды, ұсыныстарыңызды тыңдауға және кеңес беруге дайынбыз:

☎ 8 800 200 52 55

Осы пайдалану нұсқаулығында S-term КОВ-СК(В)С «Сигнал» сериялы су көмегімен жылытатын қазандық және оның модификацияларының (бұдан әрі – қазандық) құрылымының сипаты, техникалық сипаттамалары, жұмыс істеу қағидалары, монтаждау, қызметтеу ережелері, қабылдау, қаптау, сақтау туралы куәлігі, өндірушінің кепілдіктері және дұрыс орнату мен пайдалану үшін қажетті басқа да мәліметтер бар.

Жалпы ережелер

- Өндіруші кәсіпорын қазандықтың құрылымына оның жұмысын кемсітпейтін өзгертулер енгізу құқығына ие болып табылады.
- Үнемі жүргізілетін техникалық жетілдіру жұмыстарының себебінен суреттерде, функционалдық шешімдерде маңызды болып табылмайтын өзгерістер орын алуы мүмкін.
- Қазандықты сатып алғанда оның жинақталуы мен тауарлық түрін тексеріңіз. Қазандық сатылғаннан кейін өндіруші тауардың жинақталуының толымсыздығы, тауарлық түрі мен механикалық зақымдаулар бойынша шағымдарды қабылдамайды.
- Қазандықты пайдаланбас бұрын осы нұсқаулықта баяндалған ережелермен және ұсыныстармен мұқият танысыңыздар.
- Сауда жасаушы ұйымның кепілдік талонын толтыруын талап етіңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қазандықты пайдаланбас бұрын осы нұсқаулықта баяндалған ережелермен және ұсыныстармен мұқият танысыңыздар.

⚠ Қазандыққа тиісті дұрыс жүргізілмеген жұмыстар жазатайым жағдайларға әкеп соқтыратын себептерді туындатуы мүмкін.

Меншік иесіне нұсқама жасау, қазандықты іске қосу, оны қызметтеу, бұзушылықтарды жою, газ өткізгіштерін жөндеу жұмыстарын газ шаруашылығының пайдаланушы ұйымы немесе оның функцияларын орындайтын ұйым жүргізеді.

Мұржаны бақылау және тазарту, жылыту жүйесін жөндеуді және оны бақылауды қазандық иесі жүргізеді.

⚠ Газ шығып кеткен жағдайда жарылыс болуы мүмкін, оның салдарынан адамдар аса ауыр жарақат алуы мүмкін.

ҮЙ-ЖАЙДЫҢ ІШІНДЕ ГАЗ ИІСІ ПАЙДА БОЛҒАН ЖАҒДАЙДА ГАЗ ӨТКІЗГІШІНДЕРІ ГАЗ КРАНЫН ЖАУЫП, ҮЙ-ЖАЙДЫ ЖЕЛДЕТУ ҚАЖЕТ ЖӘНЕ ЭКСПЛУАТАЦИЯЛЫҚ ҰЙЫМ ҚЫЗМЕТІН ШАҚЫРУ КЕРЕК, ҮЙ-ЖАЙДЫҢ ІШІНДЕ ТЕМЕКІ ШЕГУГЕ, ШЫРПЫ ЖАҒУҒА, ЭЛЕКТРЛІК ҚҰРЫЛҒЫЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУҒА БОЛМАЙДЫ!

⚠ Жанудың өнімдері өмірге қауіпті уланулардың себебіне айналуы мүмкін.

Жану өнімдерінің иісі шыққанда:

- Қазандықты өшіріңіз.
- Қазандық орналасқан үй-жайды желдетіңіз.
- Тұрғын үй-жайлардың есіктерін жабыңыз.

1. СИПАТЫ ЖӘНЕ ЖҰМЫСЫ

1.1 Арналуы

Қазандық жұмыс қысымы 0,13 МПа дейін болатын сумен жылыту жүйелерімен жабдықталған үй-жайларды жылумен қамтамасыз етуге арналады.

Климатты орындалуының түрі УХЛ, орналастыру санаты 4.2 ГОСТ 15150-69, қазандық орналастырылатын үй-жайда болуы тиіс температураның мәні төменде келтіріледі.

Бұйымның орындалуы	Бұйымның санаты	Пайдалану кезіндегі ауа температурасының мәні, °С			
		Жұмыстық		Шекті жұмыстық	
УХЛ	4.2	жоғарғы	төменгі	жоғарғы	төменгі
		+35	+10	+40	+1

Жылыту қазандығына тапсырыс кезіндегі оны белгілеу жазбасының үлгісі:

- Болат ыстық мұржалы жылу алмастырғышымен, «SIT» автоматикасымен және «POLIDORO» құбырларымен, қазандықтың жылу өнімділігі 12,5 кВт:

Қазандық КОВ-12,5 СКС «Сигнал» ТУ 4931-048-07508919-2000,

- дәл сондай, ыстық суды іріктеу сұлбасымен:

Қазандық КОВ-12,5СКВС «Сигнал» ТУ 4931-048-07508919-2000.

Біздің қазандығымыздың ерекшеліктері мынадай:

- қазандықты жылу тасымалдағыштың мәжбүрлі айналымы бар және жабық типті жылыту жүйелерінде пайдалану мүмкіндігі;
- қазандықтың МЕМСТ 20548-87, МЕМСТ Р 51733-2001 және КО ТР 016/2011 «КЕДЕНДІК ОДАҚТЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ РЕГЛАМЕНТІ» талаптарына сәйкестігі.

1.2 ЖИНАҚТЫЛЫҒЫ

1.2.1 Қазандықтың жинақтылығы төменде келтіріледі.

Атауы	Саны, бірлік
Қазандық	1
Пайдалану нұсқаулығы	1
Қаптамасы	1

1.3 Маркерленуі

1.3.1 Қазандықтың маркерленуі қазандықтың тақтасында келтірілген.

1.3.2 Қаптама сауытында манипуляциялық таңбалар келтіріледі.

1.4 Қаптамасы

1.4.1 Қазандықтың пайдалану нұсқаулығы пакетке салынып, жанарғы мұржасына шпагатпен таңып қояды.

1.4.2 Қазандықты картон қаптамаға салады.

1.5 Техникалық сипаттамалары

Техникалық мәліметтер, негізгі параметрлер және сипаттамалар 1-кестеде келтіріледі.

1-кесте.

Параметрдің атауы	Көрсеткіштердің шамалары									
	КОВ-СКС «Сигнал»						КОВ-СКВС «Сигнал»			
	7	10	12,5	16	20	25	12,5	16	20	25
1. Қазандықтың атаулы жылу өнімділігі, Нном, кВт	7	10	12,5	16	20	25	12,5	16	20	25
2. Атаулы жылу өнімділігі кезінде газ шығындалуы, Q, нм3/сағ	0,85	1,2	1,5	1,92	2,38	2,98	1,5	1,92	2,38	2,98
3. Газдың орташа шығындалуы, м3/сағ	0,43	0,6	0,75	1,0	1,2	1,5	0,75	1,0	1,2	1,5
4. Қазандыққа сыятын судың көлемі, V, л	13	13	14	14	14	14	18	18	24	24
5. Пайдалы әрекет коэффициенті, η , %, кемінде	91					90				
6. Отынның түрі	Табиғи газ, МЕМСТ 5542-2014									
7. Қазандыққа ену кезіндегі табиғи газдың атаулы қысымы, Па	1300									
8. Табиғи газдың қысымдарының диапазоны, Па	600...1800									
9. Жылыту жүйесінде судың жұмыс қысымы, Ржұм., МПа, артық емес	0,15									
10. Қазандықтан шыға берістегі су температурасын реттеудің диапазоны, °С	40...90									
11. Қазандықтың сыртында ауаның максималдық токтан ажырауы, Па	25 дейін									
12. Қазандықтан шыға берістегі жану өнімдерінің температурасы, °С, кемінде	110									
13. МЕМСТ 6357-81 бойынша жылыту жүйесінің суын келтіру және бұру үшін арналған келте құбырлардың біріктіргіш бұрандасы	G1½ -B			G2 -B			G1½ -B		G2 -B	
14. Мұржаның диаметрі, мм	100				130		100		130	
15. МЕМСТ 6357-81 бойынша газды келтіру үшін арналған штуцердің біріктіргіш бұрандасы	G½-B									
16. МЕМСТ 6357-81 бойынша санитариялық суды келтіру және бұру үшін арналған штуцерлердің біріктіргіш бұрандасы	-						G½-B			
17. Санитариялық мұқтаждықтарға арналған судың шығындалуы, л/мин. $\Delta t= 35\text{ }^\circ\text{C}$ бол	-						5,2	5,4	7,8	
18. Салмағы, кг, артық емес	38		40		50			58		
19. Габариттік өлшемдері, мм, артық емес:										
- Тереңдігі (Б)	445		445		535			445		535
- Ені	257		257		257			257		257
- Биіктігі (А)	660		690		710			850		860

1.6 Қазандықтың құрылымы және жұмысы.

1.6.1 Қазандық келесі негізгі түйіндерден құралады: жылу алмастырғыш, жанарғылар мен қызып кеткенде, тарту күші болмағанда және газдың берілуі тоқтап қалғанда қорғанысты қамтамасыз ететін қауіпсіздік жүйелері, ал КОВ-СКВС «Сигнал» қазандығына – қосымша ЖСҚ сұлбасының жылу алмастырғышы кіреді.

Алғашқы (тұтандырғыш) жанарғының алауында тұратын термопара (жылу сезгіш элемент) термо-ЭДС өңдеп шығарады, ол өз кезегінде газ жанатын құрылғының кіріс газ клапаны электр магниті орамасына беріледі.

Электр магниті (ЭМК) клапанды ашық қалыпта ұстайды – газ жанарғы құрылғысының құрамына кіретін алғашқы (тұтандырғыш) және негізгі жанарғыларға өтеді. Газ клапанын басқарудың немесе реттегіш термостаттың тұтқасында қазандықтан шығатын су температурасының шамасы келтіріледі, ол төменде көрсетілген:

Реттегіш шкаласындағы цифрлар	Су жылыту температурасының диапазоны, °С
1...7	40...90

Берілген су температурасына жеткен кезде термореттегіш клапаны жабыңқы болып қалып, газдың негізгі жанарғыларға келіп түсуін азайтады, сөйтіп жылу өнімділігін автоматты түрде реттейді.

Тарту күші бойынша қауіпсіздік датчигі немесе шекті температура бойынша қауіпсіздік датчигі, отынның жануында тарту күші бұзылса немесе шығатын су 95°С-тан жоғары қызып кетсе, кіріс клапанының электр магниті қуаттандыру тізбегін үзеді, сәйкесінше кіріс клапаны газдың негізгі және тұтандырғыш жанарғыларына өтуіне бөгет болады да, жанарғылар өшеді. Термопара суып, термо-ЭДС өндіруін тоқтатады. Отын жанудың ішінде тарту күшінің тоқтау немесе шығатын судың қызып кету себептерін анықтап, оларды жойғаннан кейін, жанарғыны қолдай тұтандырады.

Газ клапандарының құрылымы 1а, 1б-суреттерінде көрсетіледі.

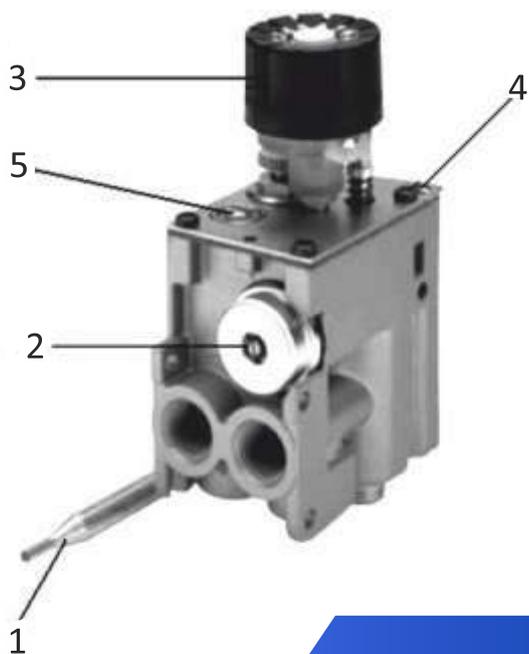
Қазандықтың құрылымы 2а, 2б-суреттерінде көрсетіледі.

Электр сызбасы – 3-суретте көрсетіледі.

Қазандықты монтаждау – 4- және 5-суреттерде.

Зауыт жағдайында бұйымдарды реттеу кәсіпорында орнатылған газ қысымына қарай орындалатынына байланысты, қазандықты орнату кезінде тұтынушыда қосу жүргізілетін газ магистраліндегі қысымға газ клапанын қосымша реттеу қажеттілігі туындауы мүмкін.

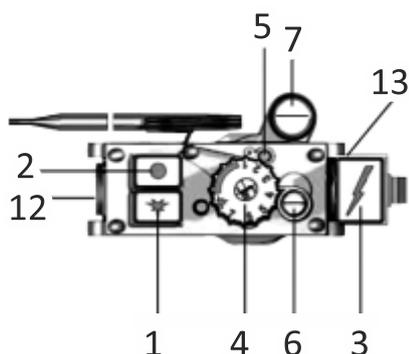
РЕТТЕУ ГАЗ ҚЫЗМЕТІНІҢ НЕМЕСЕ АВТОРИЗАЦИЯЛАНҒАН СЕРВИС ОРТАЛЫҒЫНЫҢ МАМАНДАРЫМЕН ЖҮРГІЗІЛУІ ТИІС. РЕТТЕУ ҚАЖЕТТІЛІГІ ТЕК ОСЫ МАМАНДАРМЕН БЕЛГІЛЕНУІ МҮМКІН!



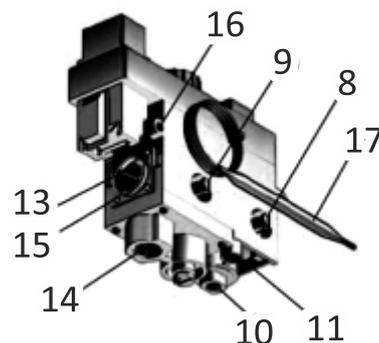
- 1- Термобаллон;
- 2- Газдың максималдық шығындалуының реттегіші – қысым реттегіші;
- 3- Басқару тұтқасы;
- 4- Газдың алғаш жанарғыға берілуін баптау винті;
- 5- Газдың минималдық шығындалуын реттеу винті.

710 MINISIT КЛАПАНЫН БАСҚАРУ ЖӘНЕ БАПТАУДЫҢ ҚҰРАМДАС БӨЛІКТЕРІ

16-сурет

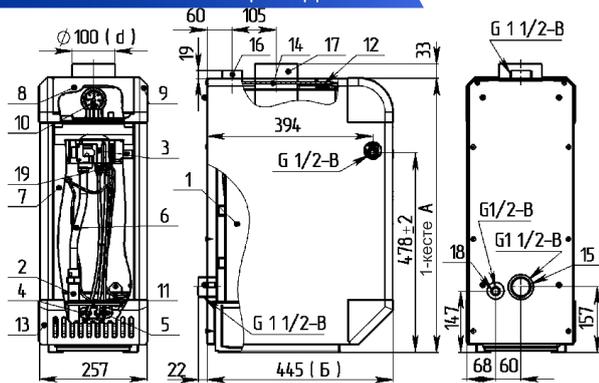


Қызыл үшбұрыш

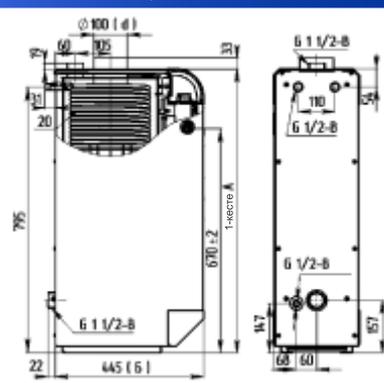


- 1- тұтандыру батыпмасы;
- 2- өшіру батырмасы;
- 3- пьезоэлектрлік тұтандыру батырмасы;
- 4- температура реттегішінің тұтқасы;
- 5- алғаш жанарғыта газ шығындалуын реттеу винті;
- 6- газдың минималдық берілуін реттеу винті;
- 7- шығыс қысымды реттеу винті (қысым реттегішімен клапанның орындалуы);
- 8- газдың кіріс қысымын өлшеуге арналған штуцер;
- 9- газдың шығыс қысымын өлшеуге арналған штуцер;
- 10- термопараны қосуға арналған слот;
- 11- газдың алғаш жанарғыға шығуы;
- 12- магистральдік газдың кіруі;
- 13(14)- газдың негізгі жанарғыларға шығуы;
- 15- бұрыштық фланецті орнатуға арналған бұрандасы бар тесіктер;
- 16- монтаждық тесіктер;
- 17-термобаллон.

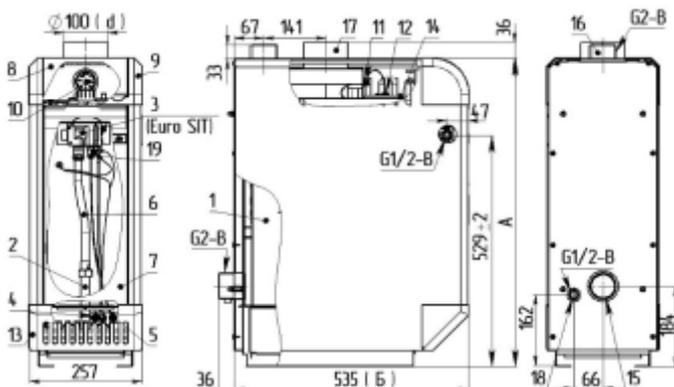
КОВ-7...16СКС «Сигнал» қазандығы



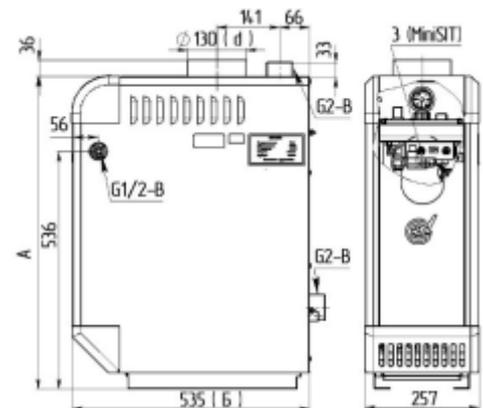
КОВ-12,5...16СКВС «Сигнал» қазандығы



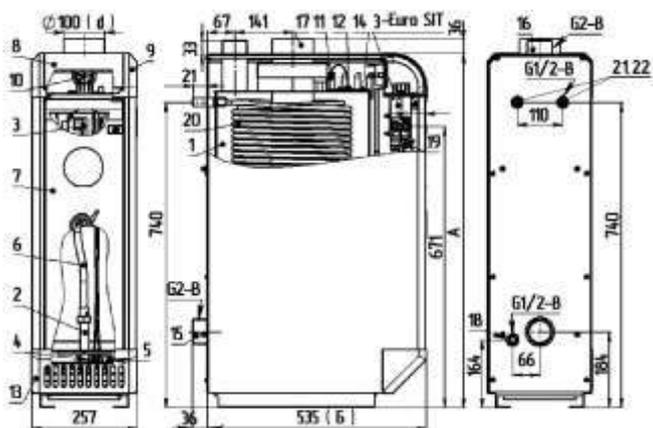
КОВ-20 СКС «Сигнал» қазандығы



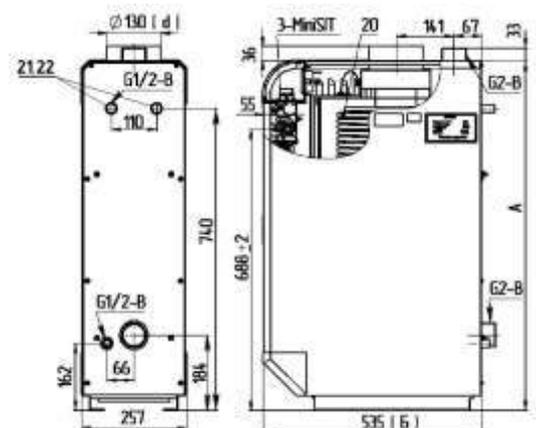
КОВ-25 СКС «Сигнал» қазандығы



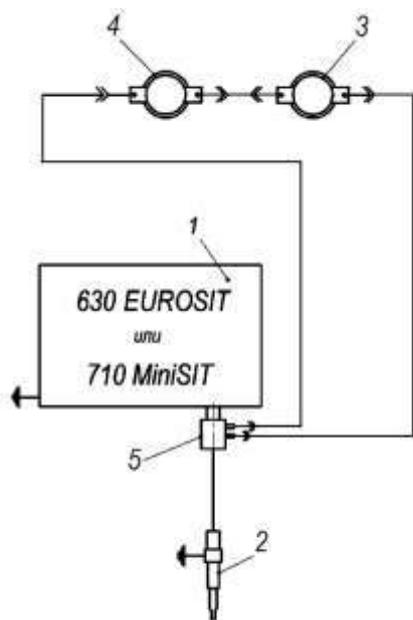
КОВ-20 СКВС «Сигнал» қазандығы



КОВ-25 СКВС «Сигнал» қазандығы



1- жылу алмастырғыш; 2-газ жанатын құрылғы; 3-630 EuroSIT/710 MiniSIT газ жанарғысын реттегішінің блогы; 4-тұтандырғыш жанарғы; 5-термопара; 6-сильфон жалғағышы -1/2" г/ш; 7-қақпақ; 8-мөлдір панель; 9-фронтальды панель; 10-жылыту суының температурасын реттегіші; 11-тарту күші бойынша қауіпсіздік датчигі; 12-шектеулі температура бойынша қауіпсіздік датчигі; 13-астыңғы панель; 14-жоғарғы теплоқшаулау; 15-кіретін жылыту суын жалғаудың келте құбыры; 16-шығатын жылыту суын жалғаудың келте құбыры; 17-түтін мұржасын жалғаудың келте құбыры; 18-ағызғыштың келте құбыры; 19-термоажыратқыш; 20-иілгіш құбыр; 21,22 - санитарлық судың кірісі мен шығысы.



- 1-газ блогы;
- 2-термопара;
- 3-тарту күшінің датчигі;
- 4-шектеулі температура бойынша датчигі;
- 5-термоажыратқыш.

2. АРНАЛУЫ БОЙЫНША ПАЙДАЛАНУ

2.1 Қазандықты пайдалануға дайындау.

2.1.1 Қауіпсіздік шаралары



Назар аударыңыз! Қазандықты орнату, қосу тек қана мамандандырылған ұйымдардың, сервистік орталықтардың, газбен жабдықтаушы кәсіпорындардың «Газ тарату және газ тұтыну желілерінің қауіпсіздік ережелеріне» сәйкес аттестатталған персоналымен жүргізілуі мүмкін!

Қазандықты техникалық қызметтеуді тек арнайы оқытылған білікті персонал жүргізе алады.

Қазандықпен жұмыс жасауды бастамас бұрын осы пайдалану нұсқаулығымен танысып алғаныңыз абзал.



Тыйым салынады:

- ПАЙДАЛАНУ ЕРЕЖЕЛЕРІ БОЙЫНША НҰСҚАМАДАН ӨТПЕГЕН АДАМДАРДЫҢ ОНЫ ҚОСУЫ;
- РЕТТЕУ МЕН ҚАУІПСІЗДІКТІҢ ГАЗ АВТОМАТИКАСЫ БҰЗЫЛЫП ТҰРҒАН ЖАҒДАЙДА ҚАЗАНДЫҚТЫ ПАЙДАЛАНУ;
- ЖЫЛЫТУ МАУСЫМЫНДА ТҰРМЫСТЫҚ МАҚСАТТАРДА ЖЫЛЫТУ ЖҮЙЕСІНЕН ЫСТЫҚ СУДЫ ПАЙДАЛАНУ;

- ГАЗДЫҢ АҒЫП КЕТУ ОРЫНДАРЫН АНЫҚТАУ ҮШІН ОТТЫ ПАЙДАЛАНУ;
- ОТЫНДА АУА БОЛМАҒАНДА ЖӘНЕ ЖЫЛЫТУ ЖҮЙЕСІ МЕН ҚАЗАНДЫҚҚА СУ ТОЛТЫРМАЙ, ГАЗ ЖАНАРҒЫСЫН ОТТАУ;
- ЖЫЛЫТУ ЖҮЙЕСІНДЕ СУ АЙНАЛЫМЫ БОЛМАҒАН ЖАҒДАЙДА ҚАЗАНДЫҚТЫ ПАЙДАЛАНУ;
- БЛОКТЫ БАСҚАРУ ТҰТҚАСЫНЫҢ «ЖАБЫҚ» ДЕГЕН ҚАЛЫПТА ТҰРУЫН ТЕКСЕРМЕЙ, ГАЗ ӨТКІЗГІШІНДЕГІ КРАНДЫ АШУ;
- ГАЗ ЖАНАРҒЫ ҚҰРЫЛҒЫНЫ ӨЗ БЕТІНШЕ ЖӨНДЕУ ЖӘНЕ МОНТАЖДАУ НЕМЕСЕ ҚАНДАЙ ДА БІР ҚҰРЫЛЫМДЫҚ ӨЗГЕРТУЛЕРДІ ЕНГІЗУ;
- ГАЗ ЖАНАРҒЫ ҚҰРЫЛҒЫНЫҢ ҚҰРАМДАС БӨЛІКТЕРІНЕН МЕТАЛЛ НЕМЕСЕ БАСҚА ДА ЗАТТАРМЕН ТАРСЫЛДАТУ.

2.1.2 Қазандықтың көлемі және оны сырттай тексерудің реттілігі.

Қазандықтың қаптамасын ашып, оның механикалық бұзушылықтарының жоқ болуына көз жеткізуіңіз қажет. Бұйымның жинақталуын 1.2.1-тармаққа сәйкес тексеріңіз.

2.1.3 Қазандықты орналастыру және монтаждау бойынша қойылатын талаптар мен нұсқаулар.

2.1.3.1 Газды жеткізуді, қазандыққа профилактикалық қызмет көрсетуді және жөндеуді мамандандырылған ұйым және газ шаруашылығының жергілікті басқармасы РФ Мем-техқадағалау бекіткен «Газ шаруашылығындағы қауіпсіздік ережелеріне» және құрылыс нормалары мен СНЖЕ ережелеріне сәйкес жүргізеді.

Жылыту суының мәжбүрлі айналымы бар қазандықты және міндетті түрде кеңейткіш бакты және сақтандырғыш клапанды орната отырып, жабық түрдегі жылыту жүйелерінде пайдаланған кезде (сақтандырғыш клапан қазандықтан ешқандай бекіту құрылғысымен ажыратылмауы тиіс).

Қазандық орналастырылатын үй-жайдың көлемі СП41-108-2004 сәйкес болуы қажет.

Қазандықтың сырты мен үй-жайдың қабырғалары арасындағы арақашықтық кемінде мынадай болуы тиіс:

- артқы жағынан, оң және сол жақтарынан - 150 мм;
- алдыңғы жағынан - 900 мм.

Қазандық орнатылатын үй-жайда еден мен төбенің жанындағы ойықтар арқылы жану және желдету үшін қажетті ауаның келіп түсуін қарастыру қажет.

Ойықтың тесіктерінің жиынтық ауданы әрбір 225 Вт қуатқа 1 см² есебінен таңдалады.

Мысалы, КОВ- 12,5СКС – қазандықтың қуаты - 12,5 кВт.

Ендеше ойық тесіктерінің көлемі мынадай болуы тиіс:

$$F = \frac{N_{от}}{225} = \frac{12500}{225} = 55,6 \text{ см}^2$$

Үй-жай профилактикалық жұмыстарды жүргізу кезінде қазандыққа кедергісіз жақындау үшін жеткілікті дәрежеде кең және температура бойынша 1.1-тармақта баяндалатын талапқа сәйкес болуы тиіс.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

ҚАЗАНДЫҚТЫ ЖАНАСШҰҢҚЫР ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУҒА БОЛМАЙДЫ.
Монтаждау және пайдалану алдында осы нұсқаулықтағы ережелер мен нұсқауларды мұқият оқып шығыңыз.

Қазандықты монтаждау, пайдалану бойынша нұсқама жұмысы, жұмысқа қосу, профилактикалық қызмет көрсету және жөндеу Ростехқадағалаудың 2013 жылғы 15 қарашадағы №542 бұйрығына, құрылыс нормалары мен ережелері мен СНЖЕ 41-01-2003 және СП 41-108-2004 РФ Мемқұрылыс ережелеріне сәйкес қазандықты орнатуға бақылау талонын міндетті түрде толтыра отырып жүргізіледі.

Қазандықты газ магистраліне қосу артқы қабырғадағы тесік арқылы шығатын сиффонды шланг арқылы жүргізіледі. Қосылу орындарының герметикалығын сабындау арқылы тексеріңіз.

Газдың ағуын анықтау үшін жалын немесе ұшқын қолдануға тыйым салынады. Бұл мақсат үшін сабын көбігін, арнайы арналған сұйық құрамдар немесе арнайы ағыс іздеушілер ғана қолдануға болады.

КОВ-СКВС "Сигнал" қазандықтарына арналған жылыту жүйесінің шығу келтеқұбырында жүйеңізден өтетін диаметрі бар шар кранын орнатыңыз. Кран жылыту жүйесін ажырату және жылытылмайтын кезеңде ыстық сумен жабдықтау жүйесінің жұмысын қамтамасыз ету үшін қажет.

ҚАЗАНДЫҚТЫ ЖЫЛЫТУ ЖҮЙЕСІМЕН ЖӘНЕ ГАЗ МАГИСТРАЛІМЕН ҚОСУ ҚАЗАНДЫҚТЫ АЖЫРАТУҒА МҮМКІНДІК БЕРЕТІН БҰРАНДАЛЫ СИПАТТА БОЛУЫ ТИІС.

Газбен жабдықтау жүйесін монтаждау кезінде пайдаланылатын материалдар (құбырлар, фитингтер, сүзгілер және т.б.) сертификатталған және қолдануға рұқсат етілген болуы тиіс.

Жылыту жүйесі құбырларының көлденең учаскелерін қыздыру аспаптары (жылыту радиаторлары) жағына және қыздыру аспаптарынан қазандыққа қарай 1 м-ге кем дегенде 10 мм еңістікпен орындау қажет.

Қазандықты жылытылмайтын үй-жайда орнату кезінде немесе ашық кеңістік немесе жылытылмайтын үй-жай арқылы құбыржолдар өту кезінде оларды жылулығын сақтайтындай етіп мұқият орап тастау қажет.

Кеңейткіш бөшкелер тіреудің жоғарғы нүктесінде, мүмкіндігінше жылытылатын үй-жайда орнатылады. Жылытылмайтын үй-жайда бөшкелерді орнату кезінде құбыр өткізгіштерді, бөшкелерді және ағызатын құбырларды жылулығын сақтайтындай етіп мұқият орап тастау қажет.

Жылыту жүйесінде ауа «тығыны» пайда болуы мүмкін учаскелер болмауы тиіс.

Құбырлар, жылыту аспаптары (жылыту радиаторлары) және жалғау орындары герметикалық болуы тиіс, су ағуға жол берілмейді.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Осы нұсқаулықта көрсетілген ережелер бұлызған жағдайда қазандықты кепілденген жөндеуге қабылдамайды.



ЕШҚАШАН ТАРТУ КҮШІ ДАТЧИГІМЕН ӨЗ БЕТІҢІЗШЕ МАНИПУЛЯЦИЯЛАР ЖАСАУШЫ БОЛМАҢЫЗ!

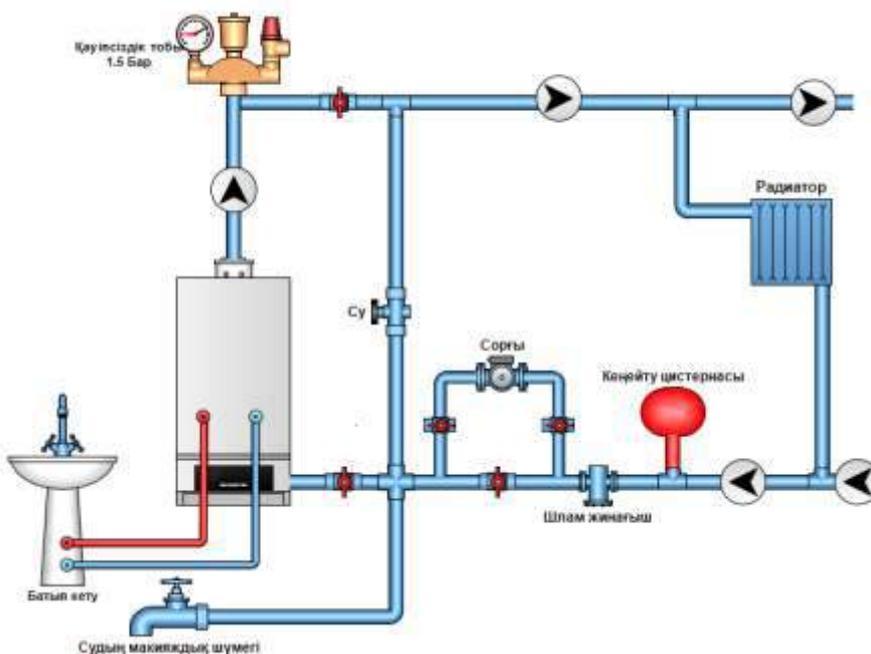
Тарту күші бойынша қауіпсіздік датчигі 2-суретке сәйкес терезеде орналасуы тиіс, терезенің қабырғаларына жанасуға жол берілмейді.

Қазандықты газбен жабдықтау жүйесіне қосқаннан және жылыту жүйесінің жылу тасымалдағышымен толтырғаннан кейін мамандандырылған сервис орталығының немесе газ шаруашылығының жергілікті басқармасының қызметкерлері қауіпсіздік автоматикасын және температуралық режимдердің бапталуын реттеуі және іске қосылуын тексеруі тиіс.

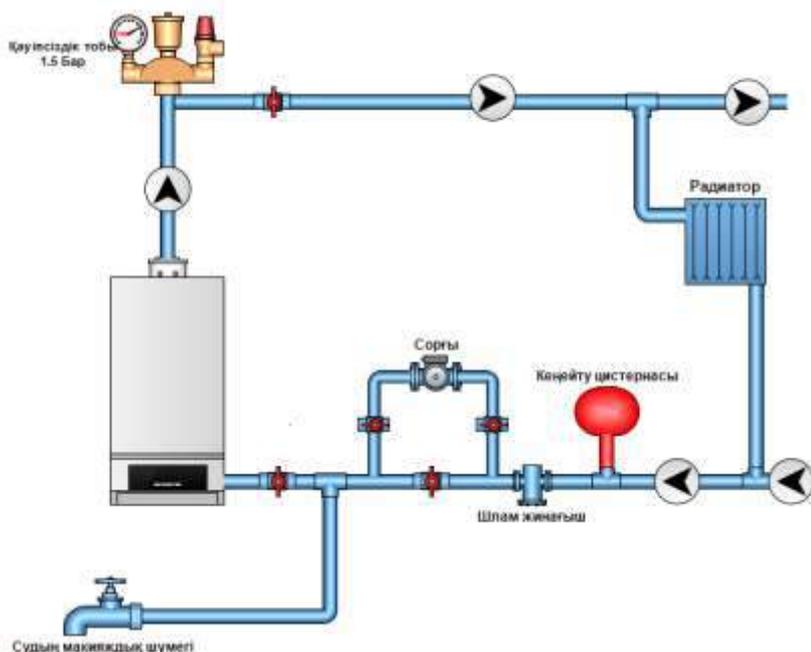
2.1.4 Жылыту жүйесіне қойылатын талаптар.

2.1.4.1 Монтаждауды бастамас бұрын және пайдаланар алдында жылыту жүйесін бірнеше рет сумен шайып алу қажет.

Кеңес берілетін монтаждау сызбалары төменде көрсетіледі.



4-сурет - ГВС сұлбасы бар қазандықты табиғи циркуляциясымен жүйеге монтаждау



5-сурет - ГВС сұлбасы жоқ қазандықты табиғи циркуляциясымен жүйеге монтаждау

Монтаждау кезінде пайдаланылатын материалдар кірден, тоттан, қабыршақтан және т. б. тазартылуы тиіс.

Жылыту, ыстық сумен жабдықтау жүйесінде құбырлардың әр түрлі түрлері қолданылуы мүмкін: мыс, болат, алюминий фольгасымен пластик және т. б.

Қазандыққа жылыту кері судың кіреберісінде сүзгі (шлам жинағыш, торлы сүзгіші бар кір жинағыш) орнату және бұл сүзгіні мерзімді тазалап отыру қажет.

Жабық типті жылыту жүйелерінде кеңейткіш бакты және сақтандырғыш клапанды (1,5bar) орнату міндетті шара болып табылады. Сақтандырғыш клапан аппараттан ешқандай бекіту құрылғысымен ажыратылмауы тиіс.

Монтаж аяқталғаннан кейін гидравликалық сынақтар жүргізіп, ықтимал ағуларды жойыңыз.

Ішкі қабырғаларда жылу алмасуды нашарлататын және ПӘК (пайдалы әрекет коэффициенті) азайтатын қақтың пайда болуын, сондай-ақ қазандықтың жылу алмастырғышының коррозиясын болдырмау үшін, қазандық пен жылыту жүйесін РД 24.031.120-91 талаптарына сәйкес, СанЕЖН 2.1.4.1074-01 талаптарына сәйкес келетін ауыз сумен немесе арнайы дайындалған, мысалы, дистиллирленген сумен толтыру қажет.

Суды химиялық тазалау бойынша білікті мамандармен кеңесіңіз.



Үй-жайлардағы теріс температура кезінде жылыту жүйесін ерітуді болдырмау мақсатында судың орнына 0 °C төмен температура кезінде жылыту жүйелерінде пайдалануға рұқсат етілген және тиісті жағдайларда қолдануға сертификатталған сұйықтықтарды қолдану ұсынылады.

ЖЫЛЫТЫЛМАЙТЫН КЕЗЕҢДЕ ҚАЗАНДЫҚ ПЕН ЖЫЛУ ЖҮЙЕСІНЕН СУДЫ АҒЫЗБАҒЫЗ.

Судың буланып кетуіне қарай кеңейткіш бөшкеге су құйып қосып отырыңыз.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! ЖЫЛУ АЛМАСТЫРҒЫШТЫҢ КІРЕ БЕРІСІНДЕ ЖӘНЕ ШЫҒУЫНДА БЕКІТУ ҚҰРЫЛҒЫЛАРЫ БОЛҒАН КЕЗДЕ ЖӘНЕ ЖЫЛУ АЛМАСТЫРҒЫШҚА НЕ ЖЫЛУ АЛМАСТЫРҒЫШ ПЕН БЕКІТУ ҚҰРЫЛҒЫСЫ АРАСЫНДА ОРНАТЫЛҒАН 1,5 bar АВАРИЯЛЫҚ-ШЫҒАРУ КЛАПАНЫ БОЛМАҒАН КЕЗДЕ ЖЫЛУ АЛМАСТЫРҒЫШТАН СУ АҒЫП КЕТУ ЖАҒДАЙЫНДА ШАҒЫМДАР ҚАБЫЛДАНБАЙДЫ.

2.1.5 Түтінді кетіру жүйесіне қойылатын талаптар.

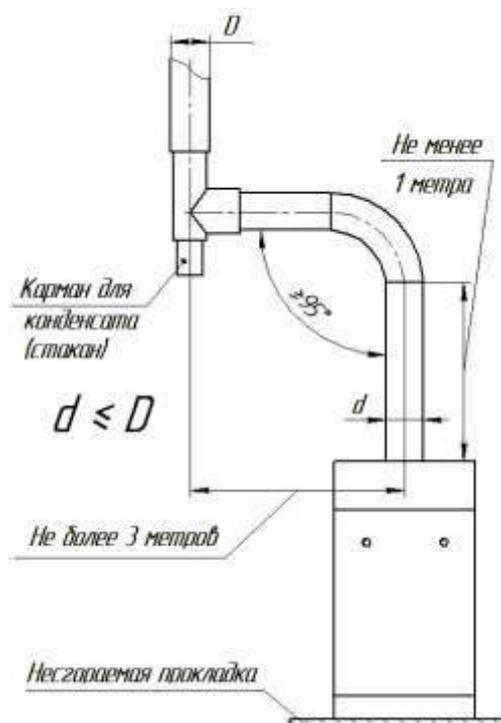
2.1.5.1 Табиғи тарту күшін қамтамасыз ету үшін түтінді кетіру жүйесіне мынадай талаптар қойылады:

Мұржаның биіктігі қазандық отынында 1-кестеде көрсетілгендей ауа сейілуін (тарту күшін) қамтамасыз ететіндей, қазандықтың от жағу камерасы деңгейінен кемінде 3 м биік болуы тиіс.

Құрылыста дәнекер құбырдың түтін құбыры болған жағдайда оны мынадай шарттарға қарап таңдайды:

- мұржаның тік бөлігі (разгон) 6-суретке сай болуы;
- жалғастырғыш құбырдың көлденең бөлігі 3 метрден артық болмауы тиіс, бірақ мұндайда мұржаның қажетті биіктігі көлденең бөлікке тең болатын ұзындықта ұлғайтылады;
- мұржаның көлденең қимасы қазандықтың жалғастырғыш құбырынікінен кем болмауы қажет.

Монтаждаудың ұсынылатын сызбасы төменде көрсетілген.



6-сурет – Мұржаны монтаждау сызбасы

Мұржаның сыртқы бөлігі жуандығы кемінде 20 мм болатын термооқшаулау материалымен қабатталуы тиіс.

Түтінді шығару жүйесінің дұрыс орындалғаны оның тұрақты жұмысын қамтамасыз етіп, қызмет ету мерзімін ұзарта түседі.

2.1.6 Ыстық суды алу сұлбасы бар қазандықтар үшін су тарату орындарында ыстық су температурасына қойылатын талаптар.

2.1.6.1 Су тарату нүктесіндегі ыстық судың температурасы 60°C аспауы тиіс. Бұл талап температураны реттеуіш тұтқасын су айырудың белгіленген режимі кезінде судың қызу температурасын 60°C-тан аспайтын жағдайға орнатумен қамтамасыз етіледі.



90°C ЕҢ ЖОҒАРЫ ТЕМПЕРАТУРАҒА СӘЙКЕС КЕЛЕТІН РЕТТЕГІШ ТҰТҚАСЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫНДА СУ АЙЫРУДЫҢ БЕЛГІЛЕНБЕГЕН РЕЖИМІНДЕ ЫСТЫҚ СУДЫҢ ТЕМПЕРАТУРАСЫ 60°C ЖОҒАРЫ БОЛУЫ МҮМКІН.

2.1.7 Бұйымды орналастыру және жұмысқа дайындау.



ҚАЗАНДЫҚТЫ ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚОСУ ТЕК ЖОБАЛЫҚ ҚҰЖАТТАМАҒА СӘЙКЕС АВТОРИЗАЦИЯЛАНҒАН ПЕРСОНАЛМЕН ЖҮРГІЗІЛУІ ТИІС!

2.1.7.1 Бұрандалы жалғастырғыштар арқылы жылыту жүйесіне қазандықты қосыңыз (қараңыз: 1-кесте).

- Қазандықты түтін құбырына жалғаңыз (түтін құбырының диаметрі – қараңыз: 1-кесте).
- Газ клапанын құбыр арқылы газ құбырына қосыңыз.
- Пьезо тұтандыру батырмасын басып, ұшқынның шығатынына көз жеткізіңіз.

Қазандықты газбен жабдықтау жүйесіне қосқаннан және жылыту жүйесінің жылу тасымалдағышымен толтырғаннан кейін мамандандырылған сервис орталығының немесе газ шаруашылығының жергілікті басқармасының қызметкерлері қауіпсіздік автоматикасын және температуралық режимдерді баптауларды реттеуі және іске қосылуын тексеруі тиіс.

2.2 Қазандықты іске қосу.

2.2.1 Қазандықты алғаш рет іске қосу келесі ретпен қазандықты орнату кезінде авторизацияланған персоналмен (сервистік қызмет) мынадай тәртіпте орындалады:

Жылыту жүйесін сумен толтырыңыз.

1) Қақпағын ашыңыз.

2) Тарту күшін және арынды өлшейтін құрал көмегімен тарту күшінің бар болуы тексеріңіз (қараңыз: қазандықтың паспорты).



ТАРТУ КҮШІ БОЛМАҒАН ЖАҒДАЙДА ГАЗ ЖАНДЫРУ ҚҰРЫЛҒЫСЫН ТҰТАНДЫРУҒА БОЛМАЙДЫ.

3) Реттегіштің тұтқасы «СӨНДІРІЛДІ» деген қалыпта тұрғанына көз жеткізіңіз.



630 EUROSIT



710 MINISIT

4) Жалғанған газ құбырында газ кранын ашыңыз.

5) Реттегіш тұтқасын «Тұтандырғыш жанарғы» («*», PILOT) деген қалыпқа бұраңыз.



630 EUROSIT



710 MINISIT

6) Реттегіш тұтқасына (710 MINISIT үшін – тұтандыру батырмасы) қатты басып, оны сол қалыпта кемінде 1 минут ұстап тұрыңыз (газ құбырынан ауаны шығару үшін).



630 EUROSIT



710 MINISIT

7) Реттегіш тұтқасын жібермей, тұтандырғыш жанарғының пьезо тұтандыру батырмасын («») басыңыз, тұтандырғыштың жанғанына көз жеткізіңіз, тұтқаны кемінде 40 секунд уақыт бойы ұстап тұрыңыз.



630 EUROSIT

710 MINISIT

8) 630 EUROSIT және 710 MINISIT үшін – блок тұтқасын сағат тіліне қарама-қарсы бағытта «1» деген қалыпқа бұраңыз – негізгі жанарғылар кіші жалынмен жануы тиіс.



630 EUROSIT



710 MINISIT

9) Түтін құбыры (мұржа) жылынып, жылыту жүйесінде судың айналуы басталатынын күтіңіз (мұржаның және аппаратқа өтетін құбыр өткізгішінің жылынуын анықтаңыз).

10) Жылыту жүйесі жылытылған соң, температураны реттегіш шкаласын жылжытып отырып, шығатын суға 40-90°C аралығында қажетті температураны белгілеңіз.

11) Қақпағын орнына орнатыңыз.



ЖЫЛУ АЛМАСТЫРҒЫШТЫҢ ЖӘНЕ ТҮТІН МҰРЖАСЫНЫҢ СУЫҚ ҚАБЫРҒАЛАРЫНДА ҚАЗАНДЫ ЖАҒУ КЕЗІНДЕ СУ КОНДЕНСАТЫ ТҮЗІЛЕДІ, ОЛ ҚАЗАНДЫҚ ОТТЫҒЫНА ТҮСЕДІ, ЖЫЛУАЛМАСТЫРҒЫШТЫ ЖӘНЕ ТҮТІН МҰРЖАСЫН ҚЫЗДЫРУ КЕЗІНДЕ СУ КОНДЕНСАТЫНЫҢ ПАЙДА БОЛУЫ ТОҚТАТЫЛАДЫ.



АВТОМАТИКАСЫ БАР ҚАЗАНДЫҚТЫ ІСКЕ ҚОСУ БОЙЫНША ВИДЕО-НҰСҚАУЛЫҚ 630 EUROSIT



АВТОМАТИКАСЫ БАР ҚАЗАНДЫҚТЫ ІСКЕ ҚОСУ БОЙЫНША ВИДЕО-НҰСҚАУЛЫҚ 710 MINISIT

2.3 Отключение котла.

Қазандықты өшіру келесі ретпен орындалады:

1) Қақпақты ашыңыз.

2) Қазандықты өшіру төмендегіше іске асырылады:

- 630 EUROSIT үшін – реттегіш тұтқасын «●» қалпына келтіріңіз.

- 710 MINISIT үшін - «●» батырмасын басыңыз.



ҚОРҒАНУДЫҢ ІСКЕ ҚОСЫЛУЫНАН ТУЫНДАҒАН ҚАЗАНДЫҚТЫ ӨШІРУ КЕЗІНДЕ (ТАРТУ КҮШІНІҢ БОЛМАУЫ, ЖЫЛУ ТАСЫМАЛДАҒЫШТЫҢ ҚЫЗУЫ) ҚАЙТАДАН ҚОСУ ҚАЗАНДЫҚТЫҢ ТОҚТАУЫН ТУЫНДАТҚАН СЕБЕПТЕРДІ ЖОЙҒАННАН KEЙІН ЖҮРГІЗІЛСІН!

3) Газ келтіру құбырында газ кранын жабыңыз.

4) Қақпақты орнына қойыңыз.

Мынадай жағдайларда:

ЕГЕР ТҰТАНДЫРҒЫШ ЖАНАРҒЫ ӨШІП ҚАЛА БЕРСЕ, ОТАЛДЫРУҒА БІРНЕШЕ РЕТ ӘРЕКЕТ ЖАСАҒАННАН KEЙІН БАРЛЫҚ ӘРЕКЕТТЕРДІ ТОҚТАТЫП, ГАЗ КЕЛТІРУ ҚҰБЫРЫНДА ГАЗ КРАНЫН ЖАУЫП, ГАЗ ҚЫЗМЕТІНІҢ НЕМЕСЕ СЕРВИС ОРТАЛЫҒЫНЫҢ КӨМЕГІНЕ ЖҮГІНУ ҚАЖЕТ!

2.4 Орын алуы мүмкін бұзушылықтар және оларды жоюдың әдістері.

2.4.1 Орын алуы мүмкін бұзушылықтар және оларды жоюдың әдістері төменде келтіріледі.

Болуы мүмкін бұзушылықтардың атауы	Бұзушылықтардың себебі	Оларды жоюдың әдісі	Кім орындайды
1	2	3	4
Қазандықтағы судың температурасы 90°C, ал жылыту радиаторлары суық.	Жылыту жүйесіндегі судың айналымы мүлде жоқ немесе өте әлсіз.	Жүйеге су толықтыру қажет. Жүйеден ауаны шығару қажет. Жылыту жүйесінде еңістіктердің сәйкеспеушілігін жою қажет.	Қазандықтың иесі. Қазандықтың иесі. Қазандықтың иесі.
Қазандықтың тұтандырғыш жанарғысын жағу кезінде пьезотұтандырғыштың түймесі жұмыс істемейді.	Пьезо тұтандырғыш жүйесі бұзылды.	Пьезотұтандырғыштың ақаулы элементін ауыстыру (ақаулықты анықтаған сәттен бастап ақаулықты жойғанға дейін пьезо-оталканы, қағаз жгутты немесе сіріңке жағуды пайдалану).	Жөндеуші шебер.
Қазандықты жағу кезінде электр магниттік клапан ашық күйінде ұсталмайды, тұтқаны босатқаннан кейін тұтандырғыш жанарғы өшіп қалады.	Электр магниттік клапан термопардың электр тізбегінің үзілуі. Термопара ЭДС қажетті шамадан аз өндіреді. Электр магниттік клапан ақаулы.	Сымның бүтіндігін, қазандық массасына тұйықталудың болмауын тексеру. Термопарды ауыстыру. Газ клапанын ауыстыру.	Қазандық иесі. Жөндеуші шебер. Жөндеуші шебер.
Тұтқаны "Тұтандырғыш" күйіне басқан кезде тұтандырғыш жанбайды немесе негізгі жанарғыларды жағу кезінде қатты тарс еткен дыбыс шығады.	Газ сүзгісінің бітелуі. Тұтандырғыш жанарғының шүмегі бітелді.	Жанарғы кірісіндегі сүзгіні тазарту. Тұтандырғыш жанарғының шүмегін тазарту.	Жөндеуші шебер. Жөндеуші шебер.

1	2	3	4
Негізгі және тұтандырғыш жанарғылар өшіп қала береді.	Газ берілуінің сөніп қалуы. Қазандық оттануында кері тарту күші. Қазандықта судың қызып кетуі.	Жанарғылардың сөну себебін анықтау. Жанарғылардың сөну себебі жойылғаннан кейін жанарғыларды оталдыру.	Қазандық иесі және жөндеуші шебер.
Қазандықта су температурасы жоғарылап кеткен кезде негізгі жанарғылар сөнбейді.	Капиллярлық термостаттың манометриялық түйінінің босап кетуі.	Капиллярлық термостатты ауыстыру.	Жөндеуші шебер.

2.5 «Техникалық қызмет көрсету»

Техникалық қызмет көрсетуді "Сигнал-Теплотехника" ЖШҚ авторалдырылған сервис орталықтарының қызметкерлері немесе газ жабдығымен жұмыс істеуге рұқсат алуға аттестатталған мамандандырылған ұйымдардың персоналы жүргізуі тиіс. Техникалық қызмет көрсетудің ұсынылатын кезеңділігі он екі айда бір реттен сиретпей және міндетті түрде жылыту маусымы басталар алдында. Техникалық қызмет көрсетуді жиі жүргізу жергілікті пайдалану жағдайларына, жылу жүктемесіне және қазандық бөлшектері мен тораптарының техникалық жағдайына байланысты және оны пайдаланушы ұйымның мамандары анықтайды. Техникалық қызмет көрсетуді жүргізу нәтижесі Техникалық қызмет көрсетуді жүргізу есебінің 10-тармағында жазылады.

Жұмыс түрлері	Жұмыстардың мазмұны	Мерзімділігі	Ескерту
1	2	3	4
тұтандыру (пилоттық) оттығына қызмет көрсету	тұтандыру оттығының газ құбырын тазалау	қажет болған жағдайда	ылғал мөлшері жоғары газ беру кезінде
	ауа беру саңылауларынан шаңды кетіру	жылыту маусымы басталар алдында және одан әрі қажет болған жағдайда	үй-жайда шаң аз болған кезде(қазандық орнатылған жерде) тазалауды тек жылыту маусымы басталар алдында жүргізуге жол беріледі
	оталдырғыштың газ құбырын жалғаудың қымтаулылығы	алғаш іске қосу кезінде, жылыту маусымы басталар алдында жылына бір рет және одан әрі қажет болған жағдайда	Назар аударыңыз! Қымтаулықты тексеру тек қана сабындау арқылы немесе арнайы құрылғы — газ шығуының талдауыштарын қолдану арқылы жүргізіледі.

1	2	3	4
терможұпты тексеру	терможұп корпусының күйінің болмауына сыртқы тексеру	жылыту маусымы басталар алдында жылына бір рет және одан әрі қажет болған жағдайда	
негізгі оттық құбырларға қызмет көрсету	шаң мен басқа да механикалық бөлшектерді (кірді) жою	жылыту маусымы басталар алдында жылына бір рет	тазалау қажетті сақтық шараларымен жүргізіледі
газ коммуникациялар арының қымтаулығын тексеру	ағып кетудің барлық ықтимал орындары (бұрандалы қосылыстар және т. б.)	жылыту маусымы басталар алдында жылына бір рет және одан әрі қажет болған жағдайда	Назар аударыңыз! Қымтаулықты тексеру тек қана сабындау арқылы немесе арнайы құрылғы — газ шығуының талдауыштарын қолдану арқылы жүргізіледі.
жылу жүйесін тексеру	құбырлардың қажетті еңістерін сақтау	алғаш іске қосу кезінде	табиғи айналымы бар ашық жүйе
	қауіпсіздік тобының болуы және жұмыс қабілеттілігі (авариялық-арылту қысымтығыны, манометр, ауақайтарғы)	алғаш іске қосу кезінде, жылыту маусымы басталар алдында жылына бір рет және одан әрі қажет болған жағдайда	мембраналық кеңейту ыдысы бар жабық жүйе
	тиісті авариялық-арылту қысымтығының болуын тексеру (жабық жылыту жүйелерінде пайдалану кезінде)	алғаш іске қосу кезінде	жылыту жүйесіндегі судың жұмыс қысымы 0,13 МПа артық емес, авариялық-арылту қысымтығыны 1,5 bar
	жылыту жүйесінен ауаны кетіру	алғаш іске қосу кезінде	қажет болған жағдайда
	кеңейту бағында судың жеткілікті деңгейінің болуы	жылыту маусымы басталар алдында жылына бір рет және одан әрі қажет болған жағдайда	
мұржаны тексеру	мұржаның жылу оқшаулауының болуын тексеру	алғаш іске қосу кезінде	көзбен шолу

1	2	3	4
мұржаны тексеру	мұржадағы сиретуді (тартуды) тексеру	алғаш іске қосу кезінде және жылыту маусымы басталар алдында жылына бір рет	қыздырылған мұржада сирету (тарту) шамасы жоғары екенін ескеру қажет ретқыздырылған мұржада сирету (тарту) шамасы жоғары екенін ескеру қажет ретқыздырылған мұржада сирету (тарту) шамасы жоғары екенін ескеру қажет
газ қысымын тексеру	қазандыққа кіре берістегі жұмыс қысымын тексеру жүргізіледі	алғаш іске қосу кезінде, жылыту маусымы басталар алдында жылына бір рет және одан әрі қажет болған жағдайда	газ қысымына қойылатын талаптар пайдалану жөніндегі нұсқауда баяндалған
айдау-сору желдеткішінің жай-күйін тексеру	шаңнан (кірден) тазарту	жылыту маусымы басталар алдында жылына бір рет	қажет болған жағдайда
қауіпсіздік қадағаларының болуын және жұмыс қабілеттілігін тексеру	электрондық тізбекте қосылған қауіпсіздік қадағаларының болуына көзбен шолып қарау	жылыту маусымы басталар алдында жылына бір рет	тексеру тұтынушының пайдалану процесінде қауіпсіздік қадағаларын өз бетінше ажыратуын болдырмау мақсатында жүргізіледі
қазандықтың дұрыс орнатылуын тексеру	пайдалану жөніндегі нұсқаулықта баяндалған қазандықты орнатуға қойылатын талаптардың сақталуын көзбен қарап тексеру	алғаш іске қосу кезінде және жылыту маусымы басталар алдында жылына бір рет	орнатуға қойылатын талаптар пайдалану жөніндегі нұсқауда баяндалған

3. САҚТАЛУЫ

3.1 Қазандықтарды сақтау жабық үй-жайда қапталған күйде орындалуы қажет. Сақтау шарттарының жинағы МЕМСТ 15150-69 бойынша - 4 (Ж2).

3.2 Сақтаудың кепілденген мерзімі – өндірілген күннен бастап сақтау шарттарының сақталуымен 12 ай.

4. ТАСЫМАЛДАУ

4.1 Қазандықтарды қапталған күйде тасымалдау қажет.

- Қазандықтар көліктің нақты түрінде қолданылатын жүктерді тасымалдау ережелеріне сәйкес көліктің кез келген түрімен тасымалданады.
- Қазандықтар қаптамада көрсетілген қалыпта ғана тасымалданады. Тасымалдау кезінде қазандықтардың көлденең және тік орын ауыстырулардан сенімді бекітілуін қарастыру қажет.
- Қазандықтар тиеу-түсіру жұмыстары мен тасымалдау кезінде атмосфералық жауын-шашынның әсеріне ұшырамауы тиіс.

5. ЖОЮ (КӘДЕГЕ ЖАРАТУ)

5.1 Қазандықтарды жоюға (кәдеге жаратуға) ерекше талаптар қойылмайды.

6. ӨНДІРУШІНІҢ КЕПІЛДІКТЕРІ

6.1 ИБұйымды тасымалдау, сақтау, монтаждау және пайдалану ережелері сақтанған жағдайда, өндіруші қазандықтың мынадай талаптарға сәйкестігіне кепілдік етеді: ТН-4931-048-07508919-2000.

6.2 Өнімді пайдаланудың кепілдік мерзімі тасымалдау, сақтау, дұрыс монтаждау және пайдалану шарттары сақталса, соңғы тұтынушыға сатылғаннан бастап 36 айды құрайды.

Қосымша 12 ай кепілдік мерзімі (4 жылдық кепілдік) сату күнінен бастап 37ші айдан 48 айға дейін тек монтаж және іске қосу-баптау жұмыстары аймақтық авторизацияланған "Сигнал-Теплотехника» сервис орталықтарының мамандарымен орындалса және пайдалану жөніндегі нұсқауда жыл сайынғы техникалық қызмет көрсету туралы белгі бар болғанда беріледі.

Келесі қосымша 12 ай кепілдік мерзімі (5 жылдық кепілдік) сату күнінен бастап пайдаланудың 48 шы айынан 60шы айына дейін тек қазандықтың жылуалмастырғышына жоғарыда аталған шарттардың орындалуымен байланысты, сондай-ақ авариялық-ағызу клапаны немесе жылыту жүйесі бастапқы монтаждау кезінде аймақтық авторизацияланған "Сигнал-Теплотехника» сервис орталықтарының мамандарымен орындалса және қазандықты орнатудың қадағалау талонында белгі болса беріледі. Авариялық-ағызу (сақтандырғыш) клапаны бөлшек сату орындарында бөлек алынуы керек.

Келесі қосымша 12 ай кепілдік мерзімі (6 жылдық кепілдік) сату күнінен бастап пайдаланудың 60 шы айынан 72-ші айына дейін тек қазандықтың жылуалмастырғышына жоғарыда аталған шарттардың орындалуымен байланысты және сондай-ақ, пайдалану кезінде қолдану жөніндегі "Сигнал" сауда маркасының нұсқаулығына сәйкес дайындалған жылыту жүйесіндегі коррозия ингибиторы ұсынылған концентрациясымен болса және қазандықты орнату талонында голографиялық жапсырмалар болса. Коррозия ингибиторы бөлшек сату орындарында бөлек алынады.

Тұрақты техникалық қызмет көрсету өнімді пайдалану мерзімінде 12 айда бір реттен кем емес жүргізіледі және оның орындалуы тұтынушының есебінен жасалады немесе қызмет көрсету шартының бағасына кіруі мүмкін.

Кеңейтілген кепілдік (6 жылдық кепілдік) 01.01.2020 және 31.12.2021 жылдар аралығында жасалған қазандықтарға беріледі.

Жалпы өнімге кепілдік мерзімі өткеннен кейін тораптар мен жинақтауыштарға кепілдік осы бөлшектерге арналған ілеспе техникалық құжаттамаға сәйкес беріледі.

Кепілдік жөндеу бойынша жұмыстарды жүргізу кезінде келесі қағидатты басшылыққа алу қажет:

- жылу алмастырғыш істен шыққан кезде жылу алмастырғыш ауыстырылуға жатады;
- автоматика элементтері істен шыққан кезде тек осы бөліктер ауыстырылуға жатады, қазандық ауыстыруға жатпайды.

Кепілдік келесі шарттар міндетті түрде сақталған жағдайда ғана жарамды болады:

- монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстарын, қолданыстағы құрылыс нормалары мен ережелерін (ҚНЖЕ), мемлекеттік стандарттарды (МЕМСТ), жергілікті нормалар мен өнімді монтаждау және пайдалану жөніндегі басшылықтың ұйғарымдарын сақтай отырып, РФ Өңірлік даму министрлігінің 30.12.2009 жылғы № 624 бұйрығына сәйкес жұмыс түрлеріне рұқсат беру туралы куәлігі бар ұйым мамандары, осы жұмыс түрін жүргізуге арналған сондайақ РФ заңнамасына сәйкес берілген басқа да рұқсат құжаттары мен лицензиялары бар ұйым мамандары жүргізуі тиіс;
- монтаждалғанға дейін өнім құрғақ үй-жайда сақталуы тиіс;
- соңғы тұтынушының өнімнің пайдалануға енгізілгенін растайтын толтырылған кепілдік талоны мен қазандықты орнатуға бақылау талоны болады.

6.3 Кепілдік міндеттемелер мынадай жағдайларда тоқтатылады:

- пайдалану жөніндегі нұсқаулықта көрсетілген өнімді сақтау, тасымалдау, орнату, пайдалану және оларға техникалық қызмет көрсету ережелерін бұзу;
- толтырылған кепілдік талонының және қазандық орнатуға бақылау талонының болмауы;
- жыл сайынғы сервистік техникалық қызмет көрсетуден өткені туралы белгінің болмауы (өнімді пайдалануға берген күннен бастап 14 ай өткен соң);
- өнімнің жұмыс істеу қабілеттілігінің бұзылуына әкеп соққан құрамдас бөліктерін дербес жөндеу, бөлшектеу, ауыстыру;
- осы жұмыстарды жүргізуге тиісті рұқсаты жоқ тұлғалардың өнімді монтаждау, іске қосу-баптау, жөндеу және оларға техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды жүргізу;
- монтаждау және пайдалану процесінде өнімді механикалық зақымдау;
- қазандық бетіне агрессивті химиялық зат және т. б. түсуден туындаған зақымданулар;
- қазандық конструкциясына өзгерістер енгізу;
- судың қатуынан болған зақымданулар;
- қазандық ішіне бөгде заттардың, заттардың, сұйықтықтардың, жәндіктердің және т. б. түсуінен туындаған зақымданулар;
- табиғи апаттан, өрттен, тұрмыстық факторлардан туындаған зақымданулар;
- өнімнің бөлшектері мен тораптарында қақтың пайда болуы себебінен жабдықтың зақымдануы немесе нашарлауы;
- газ немесе сумен жабдықтау желілері параметрлерінің жол берілмейтін бір жолғы немесе жүйелі өзгеруі;
- өнімді мақсатқа сай емес пайдалану.

Кепілдік шарттарымен таныстым _____ (_____)
сатып алушының қолы сатып алушының Т.А.Ә.

ТҰТЫНУШЫНЫҢ НАЗАРЫНА!

Қазандықтың кепілді жөндеуі ақаулық фактісі жедел желі телефоны бойынша тіркелген соң ғана орындалады.

☎ 8 800 200 52 55 (қоңырау шалу тегін).

Қазандықтың қызмет ету мерзімі - осы басшылықтың талаптары орындалған жағдайда өндіріс күнінен бастап кемінде 15 жыл.



ҚАЗАНДЫҚ КЕДЕНДІК ОДАҚҚА МҮШЕ МЕМЛЕКЕТТЕРДІҢ НАРЫҒЫНДАҒЫ ӨНІМ АЙНАЛЫМЫНЫҢ БІРЫҢҒАЙ БЕЛГІСІМЕН ТАҢБАЛАНҒАН. ҚАЗАНДЫҚҚА ЖЕЛІМДЕЛГЕН МАРКАНЫ ЖӘНЕ БІРЫҢҒАЙ БЕЛГІНІ ҚАЗАНДЫҚТЫҢ ҚЫЗМЕТ ЕТУ МЕРЗІМІ ІШІНДЕ САҚТАУ ҚАЖЕТ.

6.4 Жоғары температура мен агрессивті ортаның әсерінен болатын қазандықтың құрамдас бөліктері (газ-кесу құбырлары, термопаралар, электрод жағу пьезі) қызмет ету мерзімі ішінде қажеттілігіне қарай ауыстырылады.

6.5 Қазандықтарға кепілдік және кепілденген мерзімнен кейін қызмет көрсететін кәсіпорындардың мекен-жайлары Б қосымшасында көрсетілген.

6.6 Газ реттеу құрылғысының нашар тартымы мен ақаулары туралы пайдаланушы ұйымға дереу хабарлау тиіс.



ҮЙ-ЖАЙДА ГАЗДЫҢ ИІСІ ПАЙДА БОЛҒАН КЕЗДЕ ГАЗ ҚҰБЫРЫНДАҒЫ ГАЗ КРАНЫН ЖАБУ, ҮЙ-ЖАЙДЫ ЖЕЛДЕТУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ ҰЙЫМЫНЫҢ АВАРИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН ШАҚЫРУ ҚАЖЕТ, БҰЛ РЕТТЕ ТЕМЕКІ ШЕГУГЕ, СІРІҢКЕНІ ЖАҒУҒА, ЭЛЕКТР ҚҰРАЛДАРЫН ПАЙДАЛАНУҒА ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ!

7. ҚАБЫЛДАУ ТУРАЛЫ КУӘЛІК

Сумен жылытатын қазандық - КОВ-_____СК_____ С «Сигнал». Зауыттық нөмірі _____ мемлекеттік стандарттардың, қолданыстағы техникалық құжаттаманың міндетті талаптарына сәйкес дайындалған және қабылданған, әрі пайдалануға жарамды деп танылған. Қазандық жалған бұйымдардан №_____ идентификациялық маркасымен қорғалған. Қазандық Кедендік Одақтың «Газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін аппараттардың қауіпсіздігі туралы» КО ТР 016/2011 техникалық регламентінің талаптарына сәйкес келеді. Жылу алмастырғыш 0,2 МПа (2 кгс/см²) гидравликалық қысыммен беріктігі мен герметикалығына тексерілді.

Өндірілген күні _____
(күні, айы, жылы)

Цехтың өкілі _____
(жеке қолы, қолдың мәні (аты-жөні))

ОТК бастығы М.П. _____
(жеке қолы, қолдың мәні (аты-жөні))

8. КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ №

Қазандықтың моделі	КОВ-_____СК___С «Сигнал»	Сатылған күннен бастап кепілдік мерзімі	36 ай
Зауыттық нөмірі		Сатылған күні	
Сатушы фирма			
Сатушы фирманың мекен-жайы		Сатушы фирманың мөрі	
		Сатушының қолы	
Сатушы фирманың телефоны			

Голографиялық Ингибитор стикері коррозия «Сигнал»		Орнату белгісі қауіпсіздік көрсететін клапан максималды қысым	
---	--	--	--

ЖЫРТПАЛЫ ТАЛОН №3 «Сигнал-Теплотехника» ЖШҚ		
Бұйым		Сатушы фирманың мөрі
Зауыттық нөмірі		
Кепілдік мерзімі		
Сатушы фирма		
Сатылған күні		

ЖЫРТПАЛЫ ТАЛОН №2 «Сигнал-Теплотехника» ЖШҚ		
Бұйым		Сатушы фирманың мөрі
Зауыттық нөмірі		
Кепілдік мерзімі		
Сатушы фирма		
Сатылған күні		

ЖЫРТПАЛЫ ТАЛОН №1 «Сигнал-Теплотехника» ЖШҚ		
Бұйым		Сатушы фирманың мөрі
Зауыттық нөмірі		
Кепілдік мерзімі		
Сатушы фирма		
Сатылған күні		

Құрметті сатып алушы!

«Сигнал-Теплотехника» ЖШҚ Сіздің таңдауыңыз үшін үлкен алғыс білдіреді.

Бұл жылу қазандықтарының Сізге жайлылық сыйлап, тұрғын үйіңізді жылытуға материалдық шығындарды төмендететініне сенімдіміз, ал қазандықтың жұмыс сенімділігін үздік әлемдік үлгілерге сәйкес қанағаттандыратын болады.

Сенімділік, ұзақ мерзімділік, үнемділік және экологиялық пайдалану тазалығы мәселелері бізді алаңдатады, сондықтан біз қазандықтың техникалық сипаттамаларын одан әрі жақсартуға бағытталған кез келген ұсыныстарыңыз үшін сізге өте риза боламыз.

Түсініспеушіліктердің алдын алу үшін сізден осы «Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты» мұқият зерделеп, кепілдік талонның дұрыс толтырылуын тексеруіңізді сұраймыз. Сатылған күнінің және сатушының қолының, дүкеннің және дайындаушы кәсіпорынның мөрінің, қазандықты қабылдау және жинақтылығы туралы ресімделген куәліктің бар-жоғына назар аударыңыз.

Өндіруші кәсіпорын: «Сигнал-Теплотехника» ЖШҚ
413110, Ресей Федерациясы, Саратов обл.,
Энгельсск ауданы, Приволжск РП, Дальняя көш., 5 «а» үй
тел./ факс (8453) 52-55-55, 76-28-19
жедел желі телефоны ☎ 8 800 200 52 55

«Сигнал-Теплотехника» ЖШҚ	Тапсырыс нарядтың нөмірі	
	Бұйым	КОВ-_____СК_С «Сигнал»
РП мөрі	Зауыттық нөмірі	
Шебердің қолы	Келіп түскен күні	
	Жөндеу күні	
	Шебер	
	Ақаудың білінуі	

«Сигнал-Теплотехника» ЖШҚ	Тапсырыс нарядтың нөмірі	
	Бұйым	КОВ-_____СК_С «Сигнал»
РП мөрі	Зауыттық нөмірі	
Шебердің қолы	Келіп түскен күні	
	Жөндеу күні	
	Шебер	
	Ақаудың білінуі	

«Сигнал-Теплотехника» ЖШҚ	Тапсырыс нарядтың нөмірі	
	Бұйым	КОВ-_____СК_С «Сигнал»
РП мөрі	Зауыттық нөмірі	
Шебердің қолы	Келіп түскен күні	
	Жөндеу күні	
	Шебер	
	Ақаудың білінуі	

9. ҚАЗАНДЫҚТЫ ОРНАТУҒА АРНАЛҒАН БАҚЫЛАУ ТАЛОНЫ

1 КОВ-_____ СК___С «Сигнал» қазандығын орнату күні _____ Зауыттық
№ _____

2 Орнатудың мекен-жайы _____

3 Қызмет етуші ұйымның атауы _____

Телефоны _____

Мекен-жайы _____

4 Монтаждауды кім жүргізді _____

5 Қазандықты реттеу және баптауды кім орындады (орнатылған жерде), ұйымның
мәртабаны _____

6 Газды қосу күні _____

7 Газ қосуды және нұсқауды кім жүргізді _____

8 Нұсқау тыңдалды, қазандықты пайдалану ережелері игерілді

(абоненттің тегі, есімі, әкесінің есімі)

_____ 202__ ж.

(абоненттің қолы)

9 Талонды толтырған адамның қолы _____

(тегі, есімі, әкесінің есімі)

_____ 202__ ж.

_____ (қолы)

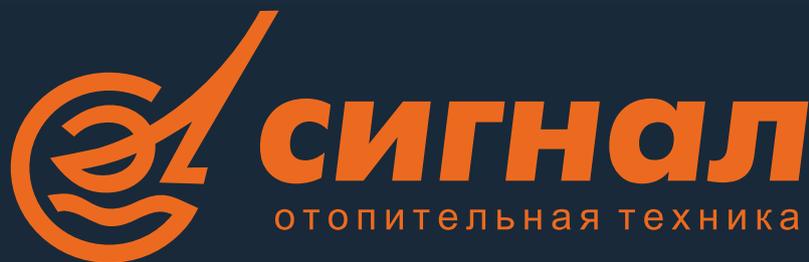
А қосымшасы (анықтамалық)

Құрамындағы құнды және түрлі түсті металдар туралы мәлімет
Құнды металдар жоқ.

Б қосымшасы

КЕПІЛДІК БОЙЫНША ЖӨНДЕУДІ ЖҮРГІЗЕТІН ҰЙЫМДАРДЫҢ ТІЗІМІ

1	Қазақстан Республикасы Қостанай қ. Және Қостанай облысы	«Газаппарат» ЖШС	Қостанай қ., Баймағамбетов көш., 326	+7(7142)-53-88-77
2	Қазақстан Республикасы	«Виаст» ЖШС	Орал қ., Ш. Айталиев көш., 4- ғимарат	+7(7112)-93-97-27 93-97-37
3	Қазақстан Республикасы	«Аква-монтаж» ЖШС	Ақтөбе қ., Асау- Барака көш., 55 А	+7(7132)-21-24-07 74-15-71
4	Қазақстан Республикасы	ЖК «Агротех»	Алматы қ., Халлиулин көш., 32	+7(727)-234-45-96
5	Қазақстан Республикасы	ЖК Л ЖКай С.Н.	Ақтау қ., Маңғыстау обл., 29 а ықш., "САҚ" әмбебап құрылыс базары дүкен № 15	+7(701)-503-19-65



Горячее сердце вашего дома!



ООО «Сигнал-Теплотехника»
413110 Российская Федерация,
Саратовская обл., г.Энгельс, ул.Дальняя, 5а



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА 8-800-200-52-55
8(8453) 52-55-55, 52-77-00



sale@signal-teplo.ru
info@signal-teplo.ru



signalteplo.ru
signal-teplo.ru

8 800 200 52 55

Телефон технической поддержки
звонок по России бесплатный