

КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ КОВ – СТ «Сигнал»

ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург
(343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва
495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону
863)308-18-15 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа
(347)229-48-12 Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город
единый адрес для всех регионов: kot@nt-rt.ru
<http://kov.nt-rt.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение и особенности	4
2	Технические характеристики	4
3	Комплектность	8
4	Технические требования к размещению и установке	8
4.1.	Указания по размещению котла	8
4.2.	Указания по монтажу	9
4.3.	Требования к системе отопления	10
4.4.	Требования к системе дымоудаления	11
5	Установка изделия и подготовка к работе	11
6	Запуск котла	12
7	Отключение котла	13
8	Конструкция и работа котла	14
9	Меры безопасности	22
10	Упаковка	23
11	Хранение	23
12	Транспортирование	23
13	Утилизация	23
14	Гарантии изготовителя	24
15	Свидетельство о приемке	25
16	Контрольный талон на установку котла	26
	Гарантийный талон	27
17	Возможные неисправности и методы их устранения	29
18	Приложение А Сведения о содержании драгоценных и цветных металлов	30
19	Приложение Б Перечень организаций производящих ремонт по гарантии	31

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 со стальным трубным теплообменником, (далее котел).

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.

Требуйте заполнения торгующей организацией гарантийного талона.

Контроль и чистка дымохода, ремонт и наблюдение за системой отопления производятся владельцем котла.

1. Назначение и особенности

1.1. Котлы КОВ-СТ, КОВ-СТПВ «Сигнал» предназначены для отопления домов, коттеджей и квартир, оборудованных системой водяного отопления с рабочим давлением воды до 0,13 МПа, а котел КОВ-СТПВ «Сигнал» и для снабжения горячей водой для санитарных нужд.

1.2. Отличительными особенностями нашего котла являются:

- автоматическое регулирование теплопроизводительности котла в диапазоне от 100% до 25% номинальной теплопроизводительности в аналоговом режиме (горелка не гаснет) и в диапазоне меньше 25% - в релейном режиме (погасание-зажигание горелки). Это обеспечивает экономию газа и, в конечном итоге, экономит Ваши деньги;
- подача газа к основным горелкам происходит только при наличии пламени на запальной горелке;
- прекращение подачи газа на газогорелочное устройство при аварийном отключении газа, при перегреве воды в теплообменнике, при погасании пламени на запальной горелке, при засорении дымохода (нарушении тяги);
- наличие пьезорозжига поможет Вам зажечь горелку;
- возможность использования 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).

2. Технические характеристики

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

Таблица 1

Наименование параметра	Величины показателей															
	КОВ-6,5СТК «Сигнал»	КОВ-7СТ (с) «Сигнал»	КОВ-10СТ (с) «Сигнал»	КОВ-12,5СТ (с) «Сигнал»	КОВ-16СТ (с) «Сигнал»	КОВ-20СТ (с) «Сигнал»	КОВ-25СТ (с) «Сигнал»	КОВ-31,5СТ(с) «Сигнал»	КОВ-40СТ «Сигнал»	КОВ-10СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-12,5СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-16СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-20СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-25СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-31,5СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-40СТПВ «Сигнал»
1 Номинальная теплопроизводительность котла, N _{ном} , кВт	6,5	7	10	12,5	16	20	25	31,5	40	10	12,5	16	20	25	31,5	40
2 Расход газа при номинальной теплопроизводительности Q, м ³ /ч:	0,85	0,85	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,78	4,8	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,78	4,8
3Диапазон регулирования теплоизводительности, % N _{ном}	От 25 до 100															
4 Объем воды, вмещае́мый котлом, V, л	11	13	14	17	19	23						27	29	36		
5 Коэффициент полезного действия, η, %, не менее	82	87														

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Величины показателей																
	КОВ-6,5СТК «Сигнал»	КОВ-7СТ (с) «Сигнал»	КОВ-10СТ (с) «Сигнал»	КОВ-12,5СТ (с) «Сигнал»	КОВ-16СТ (с) «Сигнал»	КОВ-20СТ (с) «Сигнал»	КОВ-25СТ (с) «Сигнал»	КОВ-31,5СТ (с) «Сигнал»	КОВ-40СТ «Сигнал»	КОВ-10СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-12,5СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-16СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-20СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-25СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-31,5СТПВ (с) «Сигнал»	КОВ-40СТПВ «Сигнал»	
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, Р _{раб.} , в системе отопления, МПа, не более	0,13																
10 Диапазон регулирования температуры воды на выходе из котла, С	50...90																
11 Диапазон разрежения воздуха за котлом, Па	3...15		7...15		5...15			3...15		7...15		5...15					
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	G1½ -В				G2 -В			G1½ -В			G2 -В						
14 Диаметр дымохода, мм	80				90	100	160	80			90	100	160				
15 Присоединительная резьба штуцера для подвода газа по ГОСТ 6357-81	G¾ -В для БРГТ и G½-В для EUROSIT, G½-В для MINISIN																
16 Присоединительная резьба штуцеров для подвода и отвода санитарной воды по ГОСТ 6357-81	-									G½ -В							
17 Расход воды для санитарных нужд, л/мин. при Δt= 35°С	-									5,2		6,5		7,8			
18 Масса, кг, не более	30	38		39		41	43	50		49	50		52	54	61		
19 Габаритные размеры, мм, не более:																	
- Глубина (А)	422	422		422		422	422	422		422		422		422	422	422	
- Ширина (В)	198	252		252		308	351	491		252		308		351	491	491	
- Высота (С)	697	697		729		729	729	729		889		889		889	889	889	

Наименование параметра	Величины показателей											
	КОВ-10СТн «Сигнал»	КОВ-12,5СТн «Сигнал»	КОВ-16СТн «Сигнал»	КОВ-10СТПВн «Сигнал»	КОВ-12,5СТПВн «Сигнал»	КОВ-16СТПВн «Сигнал»	КОВ-10СТ16 «Сигнал»	КОВ-12,5СТ16 «Сигнал»	КОВ-16СТ16 «Сигнал»	КОВ-10СТПВ6 «Сигнал»	КОВ-12,5СТПВ6 «Сигнал»	КОВ-16СТПВ6 «Сигнал»
1 Номинальная теплопроизводительность котла, N _{ном} , кВт	10	12,5	16	10	12,5	16	10	12,5	16	10	12,5	16
2 Расход газа при номинальной теплопроизводительности Q, м³/ч:	1,2	1,5	1,8	1,2	1,5	1,8	1,2	1,5	1,8	1,2	1,5	1,8
3Диапазон регулирования теплоизводительности, % N _{ном}	От 25 до 100											
4 Объем воды, вмещаемый котлом,V, л	13	14	23				13	14	23			
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, Р _{раб.} , в системе отопления, МПа, не более	0,13											
10Диапазон регулирования температуры воды на выходе из котла, °С	50...90											
11 Диапазон разрежения воздуха за котлом, Па	3...15	3...15	3...15	3...15	3...15	3...15	3...15	3...15	3...15	3...15	3...15	3...15
12Температура 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	G1½ -В											
14 Диаметр дымохода, мм	80											
15 Присоединительная резьба штуцера для подвода газа по ГОСТ 6357-81	G½-В для Honeywell G¾ -В для БРГГ											
16 Присоединительная резьба штуцеров для подвода и отвода санитарной воды по ГОСТ 6357-81	-		G½ -В			-			G½ -В			
17 Расход воды для санитарных нужд, л/мин. при Δt= 35 °С	-		5,2	6,5		-			5,2	6,5		
18 Масса, кг, не более	38	39	49	50		38	39		49	50		
19 Габаритные размеры, мм, не более:												
- Глубина (А)	422	422	422			422	422		422			
- Ширина (В)	252	252	252			252	252		252			
- Высота (С)	697	729	889			697	729		889			

Наименование параметра	Величины показателей													
	КОВ-20СТм «Сигнал»	КОВ-25СТм «Сигнал»	КОВ-20СТПВм «Сигнал»	КОВ-25СТПВм «Сигнал»	КОВ-20СТ16 «Сигнал»	КОВ-25СТ16 «Сигнал»	КОВ-20СТПВ6 «Сигнал»	КОВ-25СТПВ6 «Сигнал»	КОВ-10СТ16 «Сигнал»	КОВ-12,5СТ16 «Сигнал»	КОВ-16СТ16 «Сигнал»	КОВ-10СТПВ16 «Сигнал»	КОВ-12,5СТПВ16 «Сигнал»	КОВ-16СТПВ16 «Сигнал»
1 Номинальная теплопроизводительность котла, N _{ном} , кВт	20	25	20	25	20	25	20	25	10	12,5	16	10	12,5	16
2 Расход газа при номинальной теплопроизводительности Q, м ³ /ч:	2,4	3	2,4	3	2,4	3	2,4	3	1,2	1,5	1,8	1,2	1,5	1,8
3 Диапазон регулирования теплопроизводительности, % N _{ном}	От 25 до 100													
4 Объем воды, вмещаемый котлом, V, л	17	19	27	29	17	19	27	29	13	14		13	14	
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	50...90													
11 Диапазон разрежения воздуха за котлом, Па	5...15								3...15					
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	G2 -B								G1½ -B					
14 Диаметр дымохода, мм	90	100	90	100	90	100	90	100	80					
15 Присоединительная резьба штуцера для подвода газа по ГОСТ 6357-81	G½ - В для EUROSIT и для MINISIT, G¾ - В для БРГГ													
16 Присоединительная резьба штуцеров для подвода и отвода санитарной воды по ГОСТ 6357-81	-		G½ -B		-		G½ -B		-		G½ -B		G½ -B	
17 Расход воды для санитарных нужд, л/мин. при Δt= 35°С	-		7,8		-		7,8		-		7,8		7,8	
18 Масса, кг, не более	41	43	52	54	41	43	52	54	38	39	38	39		
19 Габаритные размеры, мм, не более: - Глубина (А) - Ширина (В) - Высота (С)	422 308 729	422 351 729	422 308 889	422 351 889	422 308 729	422 351 729	422 308 889	422 351 889	422 252 697	422 252 729	422 252 889			

3. Комплектность

3.1 Комплектность котла приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество	Примечание
Котел	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Кольцо для дымохода	1	Для котла КОВ-6,5СТК «Сигнал»

Примечание – Руководство по эксплуатации на газогорелочное устройство рассылается региональным представителям, представителям горгаза (райгаза) и сервисным центрам по их запросу.

4. Технические требования к размещению и установке

4.1. Указания по размещению котла

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

4.1.2. Расстояние между облицовкой котла и стенами должно быть не менее:

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

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

4.1.4. Суммарная площадь отверстий проема выбирается из расчета 1 см^2 на каждые 225 Вт мощности газогорелочного устройства.

Например, ГГУ- 12БМ – мощность газогорелочного устройства - 12 кВт. Тогда площадь отверстия проема будет:

$$F = \frac{N_{\text{гор,вт}}}{225} \text{ см}^2 = \frac{12000}{225} \text{ см}^2 = 53,3 \text{ см}^2$$

4.1.5. Помещение должно быть достаточно просторным для беспрепятственного доступа к котлу при проведении профилактических работ.

ВНИМАНИЕ!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ КОТЕЛ В ПРЯМОК.

4.2. Указания по монтажу.

4.2.1. Перед монтажом и эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с правилами и рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве.

4.2.2. Монтаж, инструктаж по эксплуатации, запуск в работу, профилактическое обслуживание и ремонт котла производятся специализированной организацией и местным управлением газового хозяйства в соответствии с ПБ12-529-2003, утвержденными Ростехнадзором РФ, и строительными нормами и правилами СНиП 41-01-2003 и СП 41-108-2004 Госстроя РФ с обязательным заполнением контрольного талона на установку котла.

4.2.3. *При нарушении правил, изложенных в настоящем руководстве, котел гарантийному ремонту не подлежит.*

4.2.4. Подключение котла к газовой магистрали производится 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.

4.2.5. На выходном патрубке системы отопления для котлов.

КОВ-СТПВ «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.

4.2.6. 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.

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

4.2.8. Расширительный бачок устанавливается в верхней точке стояка, желательно в отапливаемом помещении. При установке бачка в неотапливаемом помещении трубопроводы, бачок и сливную трубу необходимо тщательно утеплить.

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

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

4.2.11 При монтаже котла в систему отопления с запорными устройствами (кранами, задвижками и т.п.) на входе и выходе теплообменника предусматривать обязательный монтаж аварийно-сбросного устройства

непосредственно в теплообменник или как можно ближе к теплообменнику - между теплообменником и запорным устройством.

4.3. Требования к системе отопления.

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

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

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

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

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

4.3.6. После окончания монтажа провести гидравлические испытания и устранить возможные протечки.

4.3.7. Во избежание образования накипи на внутренних стенках, которая ухудшает теплообмен и уменьшает КПД, а также коррозии теплообменника котла, заполнять котел и систему отопления в соответствии с требованиями РД 24.031.120-91 питьевой водой по ГОСТ 2874-82, либо специально подготовленной водой, например дистиллированной.

4.3.8. Проконсультируйтесь с квалифицированными специалистами по химической очистке воды.

ВНИМАНИЕ!

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОСОЛА И ДРУГИХ НЕЗАМЕРЗАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

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

4.3.9. Добавляйте воду в расширительный бачок по мере ее испарения.

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

4.4. Требования к системе дымоудаления.

4.4.1. Для обеспечения естественной тяги предъявляются следующие требования к системе дымоудаления:

4.4.2. Высота дымовой трубы должна обеспечивать разрежение (тягу) в топке котла, указанное в таблице 1, должна быть не менее 5 м от уровня топочной камеры котла;

4.4.3. При наличии в строении дымохода соединительной трубы, ее выбирают из условия:

- а) длина соединительной трубы должна быть не более 3 м;
- б) горизонтальный участок соединительной трубы должен быть не более чем 0,5 м;
- в) угол наклона соединительной трубы $15^{\circ} \dots 45^{\circ}$ к горизонту;
- г) поперечное сечение дымохода должно быть больше присоединительной трубы не менее чем на 10...15%;

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

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

5. Установка изделия и подготовка к работе.

Внимание!

Установка котла и подключение может производиться только авторизованным персоналом в соответствии с проектной документацией!

5.1. Котел распаковать и убедиться в отсутствии механических повреждений. Проверить комплектность изделия в соответствии с таблицей 2.

5.2. Сняв поддон топки убедиться, что пилотная горелка, термогенератор и керамическая свеча системы пьезорозжига в процессе транспортировки из магазина и распаковки не получили механических повреждений и установлены в соответствии с приведенным ниже рисунком 1.



Рисунок 1

5.3. В случае, если расположение элементов пилотной горелки отличается от показанного на рисунке, то произвести подгибку кронштейна до необходимого положения. Лепесток поз.6 может быть ориентирован как к левой, так и к правой трубе горелки.

- 5.4. По окончании осмотра (регулировки) установить поддон на место.
- 5.5. Нажав на кнопку пьезорозжига, убедиться в наличии искры.
- 5.6. Подключить котел к системе отопления с помощью резьбовых муфт (смотри таблицу 1).
- 5.7. Для котла КОВ-6,5СТК «Сигнал» установить внутри дымохода кольцо из комплекта поставки (*при тяге меньшей указанной в таблице 1 кольцо не устанавливать*).
- 5.8. Подключить котел к дымоходу (диаметр дымохода – смотри таблицу 1).
- 5.9. Подключить газовый клапан через ниппель к газовой трубе.

6. Запуск котла

Первый пуск котла выполняется авторизованным персоналом (сервисной службой) при установке котла в следующей последовательности:

- 6.1. Заполнить отопительную систему водой.
- 6.2. Снять дверку.
- 6.3. Проверить наличие тяги тягонапоромером. (смотри таблицу 1)
ПРИ ОТСУТСТВИИ ТЯГИ ЗАЖИГАТЬ ГАЗОГОРЕЛОЧНОЕ УСТРОЙСТВО ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
- 6.4. Убедиться, что ручка регулятора находится в положении «ВЫКЛЮЧЕНО»
- 6.5. Открыть газовый кран на подводящем газопроводе.
- 6.6. Повернуть ручку регулятора в положение «ЗАПАЛЬНИК» («★») (смотри рисунки 2, 5).

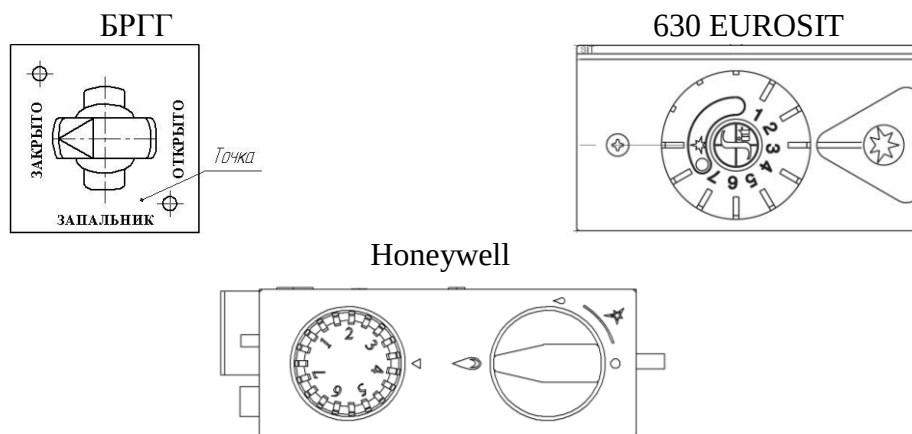


Рисунок 2 - Ручка блока регулятора газовой горелки.

- 6.7. Нажать на ручку регулятора до упора вниз и удерживать ее в этом положении не менее 1 минуты (для вытеснения воздуха из газопровода).
- 6.8. Нажать кнопку пьезорозжига («★»), для Honeywell - повернуть ручку до щелчка, убедиться, что запальник горит, ручку удерживать не менее 40 секунд.
- 6.9. Повернуть ручку блока против часовой стрелки в положение «Точка» - основные горелки должны загореться малым пламенем (для клапана БРГГ)

в положение «1» - для клапанов 630 EUROSIT, 710 MINISIT, Honeywell.

6.10. Подождать, когда прогреется дымоход и начнется циркуляция воды в системе отопления (определить на ощупь нагрев дымохода и трубопровода, подходящего к котлу).

6.11. Повернуть ручку блока в положение «ОТКРЫТО» (для клапана БРГГ), либо в положение максимальной мощности (630 EUROSIT, 710 MINISIT, Honeywell)- основные горелки должны гореть на полную мощность.

ВНИМАНИЕ!

НА КЛАПАНЕ БРГГ РУЧКУ БЛОКА ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ «ЗАПАЛЬНИК» В ПОЛОЖЕНИЕ «ОТКРЫТО» ПЕРЕВОДИТЬ ПРИ ЛЕГКОМ НАЖАТИИ НА НЕЕ.

6.12. При прогретой системе отопления задавать нужную температуру выходящей воды в диапазоне от 50 до 90 °С перемещением шкалы регулятора температур.

6.13. Перевести регулятор в положение от 1 до 5 (для клапана БРГГ) или от 1 до 7 (для 630 EUROSIT, 710 MINISIT или Honeywell). При этом должны загореться основные горелки. Отключение произойдет по достижении температуры, заданной регулятором (смотри таблицу 3).

6.14. Установить на место дверку.

7. Отключение котла

7.1. Снять дверку.

7.2. Отключение котла производится установкой ручки регулятора в положение «ЗАКРЫТО» («●» для 630 EUROSIT, 710 MINISIT и Honeywell).

ВНИМАНИЕ!

ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ КОТЛА, ВЫЗВАННОМ СРАБАТЫВАНИЕМ ЗАЩИТЫ (ОТСУТСТВИЕ ТЯГИ, ПЕРЕГРЕВ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ) ПОВТОРНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ ПРИЧИН, ВЫЗВАВШИХ ОСТАНОВКУ КОТЛА, НЕ РАНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ 1 МИНУТУ!

7.3. Закрыть газовый кран на подводящем трубопроводе.

7.4. Поставить дверку на место.

7.5. В случаях если:

***- РУЧКА НЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В ВЕРХНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ (ДЛЯ БРГГ);
- ЗАПАЛЬНАЯ ГОРЕЛКА ГАСНЕТ ПОСЛЕ НЕСКОЛЬКИХ ПОПЫТОК РОЗЖИГА ПРЕКРАТИТЬ ВСЕ ДЕЙСТВИЯ, ЗАКРЫТЬ ГАЗОВЫЙ КРАН НА ПОДВОДЯЩЕМ ГАЗОПРОВОДЕ И ВЫЗВАТЬ ГАЗОВУЮ СЛУЖБУ ИЛИ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР!***

8. Конструкция и работа котла

8.1. Конструкция газовых клапанов представлена на рисунках 3...6. Конструкция котлов представлена на рисунках 7 и 8. Электрические схемы – на рисунках 9...11, конструкция газогорелочных устройств – на рисунках 12...20.

8.2. Котел состоит из следующих основных узлов: теплообменника, горелки, датчиков безопасности по тяге и по предельной температуре¹, пьезорозжига, индикатора температуры, а в котел КОВ-СТПВ «Сигнал» – дополнительно входит медный змеевик.

8.3. Термогенератор (ТГ), находящийся в пламени запальной горелки, после открытия клапана вырабатывает термоЭДС, которая подается на обмотку электромагнита входного газового клапана¹ газогорелочного устройства.

8.4. Электромагнит (ЭМК) удерживает клапан в открытом положении – газ поступает на запальную и основные горелки, входящие в состав газогорелочного устройства. На шкале регулятора газового клапана задается величина температуры, выходящей из котла воды, согласно таблице 3.

Таблица 3

Цифры на шкале регулятора	Диапазон температуры нагрева воды, °С
1...5 (1...7) ²	50...90 (30...90) ²

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

8.6. Датчик безопасности по тяге или датчик безопасности по предельной температуре³ 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. Термогенератор остывает и прекращает вырабатывать ЭДС. Розжиг горелки производится вручную после устранения причин, вызвавших прекращение тяги в топке или перегрев выходящей воды.

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

Внимание! Регулировка должна производиться специалистами газовой службы либо авторизованного сервисного центра. Необходимость регулировки может быть установлена только этими специалистами!

Регулировка клапана 630 EUROSIT (смотри рисунки 3, 4), при необходимости, производится в следующей последовательности.

Настройка максимального и минимального расхода газа.

¹ На модели котла КОВ-6,5СТК отсутствует

² Для EUROSIT 630, 710 MINISIT и Honeywell

³ На модели котла КОВ-6,5СТК отсутствует

Настройки выполняются при холодном термобаллоне.

Поверните ручку управления 4 в положение максимума (рисунок 3). Полностью заверните винт настройки 2, а затем постепенно выворачивайте до достижения требуемого расхода газа.

После полного завертывания не выворачивайте винт более, чем на 2 оборота!

При использовании клапана с регулятором давления газа (рисунок 4) регулировку производить винтом 2': увеличение расхода газа – по часовой стрелке.

Настройка минимального расхода газа.

Медленно поверните регулятор 4 в положение минимальной мощности (близко к выключению основных горелок). При повороте винта настройки 3 против часовой стрелки расход газа увеличивается.

Настройка подачи газа на пилотную горелку.

При повороте винта 5 по часовой стрелке – расход газа уменьшается.

Органы регулировки клапана 630 EUROSIT

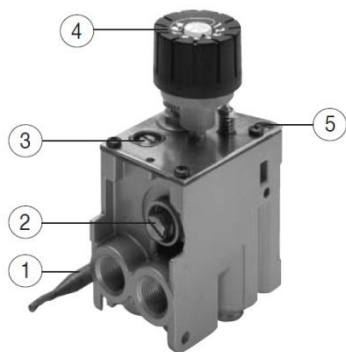


Рисунок 3



Рисунок 4

1-термобаллон; 2-регулятор максимального расхода газа/регулятор давления; 3-винт настройки минимального расхода газа; 4-ручка управления; 5-винт настройки подачи газа на пилотную горелку

Регулировка клапана 710 MINISIT (смотри рисунки 5, 6), при необходимости, производится в следующей последовательности.

Настройка минимального расхода газа.

Настройки выполняются при холодном термобаллоне.

Поверните ручку управления 4 в положение максимума. Полностью заверните винт настройки 7, а затем постепенно выворачивайте до достижения требуемого расхода газа.

Органы управления и регулировки клапана 710 MINISIT.

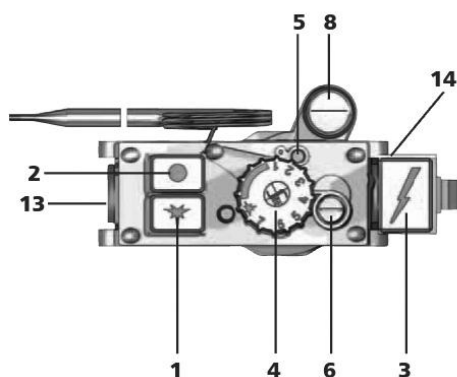


Рисунок 5

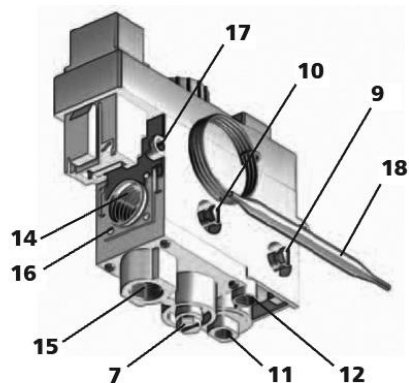


Рисунок 6

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 максимальной подачи газа; 8-винт регулировки выходного давления (исполнение клапана с регулятором давления); 9-штуцер для измерения входного давления газа; 10-штуцер для измерения выходного давления газа; 11-слот для подключения термогенератора; 12-выход газа на пилотную горелку; 13-вход магистрального газа; 14(15)-выход газа на основные горелки; 16-отверстия с резьбой для установки углового фланца; 17-монтажные отверстия; 18-датчик термостата

Органы управления клапана Honeywell

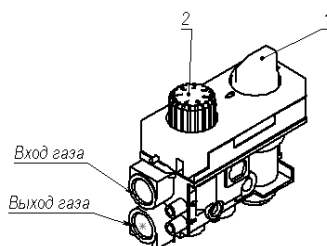


Рисунок 6а

1- ручка управления; 2-ручка регулятора температуры

После полного заворачивания не выворачивайте винт более, чем на 2 оборота!

При использовании клапана с регулятором давления газа (рисунок 6) регулировку производить винтом 8: увеличение расхода газа – по часовой стрелке.

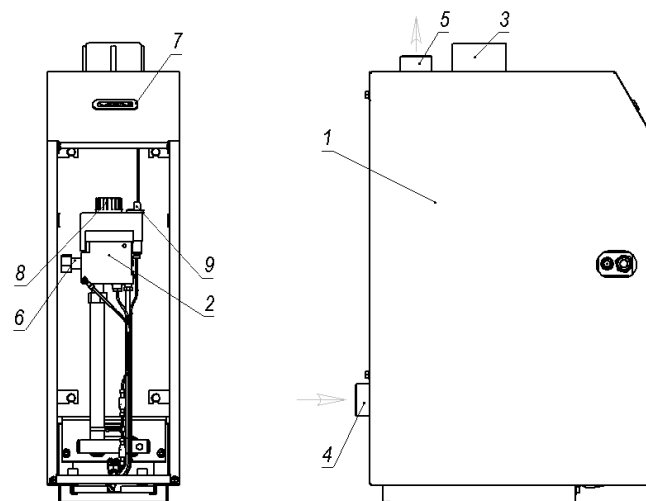
Настройка минимального расхода газа.

Медленно поверните регулятор 4 в положение минимальной мощности (близко к выключению основных горелок). При повороте винта настройки 6 против часовой стрелки расход газа увеличивается.

Настройка подачи газа на пилотную горелку.

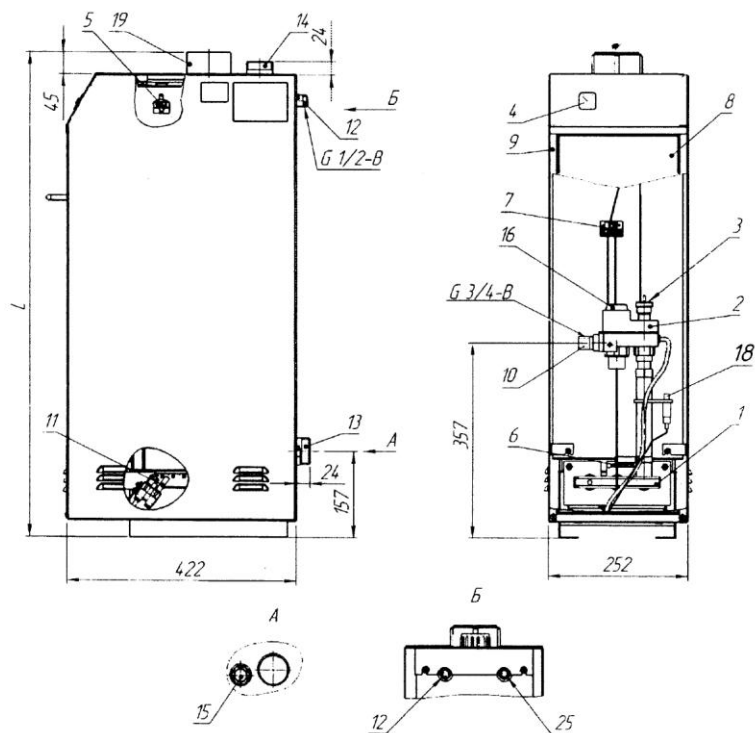
При повороте винта 5 по часовой стрелке – расход газа уменьшается.

Внимание! По окончании регулировок убедитесь, что клапан собран надлежащим образом и отсутствует утечка газа.



1-теплообменник в облицовке; 2-горелка; 3-патрубок дымохода; 4-входной патрубок; 5- выходной патрубок; 6-ниппель 1/2'-наружная резьба для подключения газа; 7-термометр манометрический; 8-ручка-регулятор; 9-кнопка пьезорозжига.

Рисунок 7 - Котел КОВ-6,5СТК «Сигнал»



1-Газогорелочное устройство, 2-блок регулятора газовой горелки, 3-шкала регулятора температуры воды, 4-индикатор температуры отопительной воды, 5-датчик безопасности по предельной температуре ДБПТ, 6-датчик безопасности по тяге ДБТ, 7-колодка клеммная, 8-дверка, 9-стенка боковая левая, 10-ниппель 3/4' наружная резьба для подключения газа; 11-термогенератор ТГ-4, 12⁴-штуцер подвода холодной санитарной воды, 13-патрубок подсоединения входящей отопительной воды, 14-патрубок подсоединения выходящей отопительной воды, 15-пробка с прокладкой, 16-ручка блока регулятора, 18-кнопка пьезо-розжига, 19-патрубок подсоединения дымохода, 25⁴-штуцер отвода горячей санитарной воды.

Рисунок 8 - Котел КОВ-(7...40) СТ(с) (СТПВ(с)) «Сигнал»

⁴ В котле КОВ-СТ «Сигнал» штуцера поз.12 и поз.25 отсутствуют.

Схемы электрические принципиальные

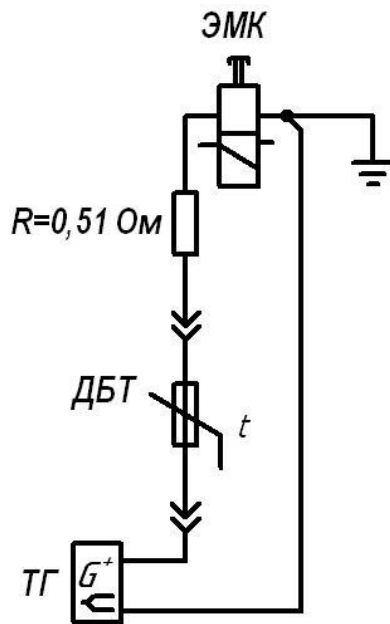


Рисунок 9 - ГГУ-С1

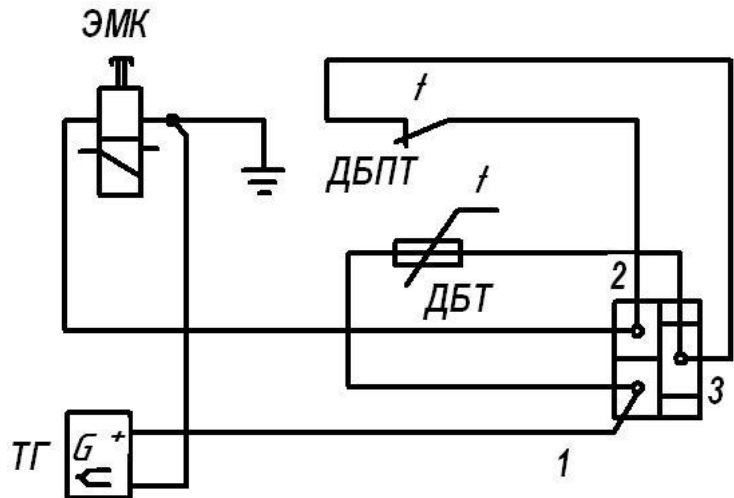


Рисунок 10 - ГГУ-БМ

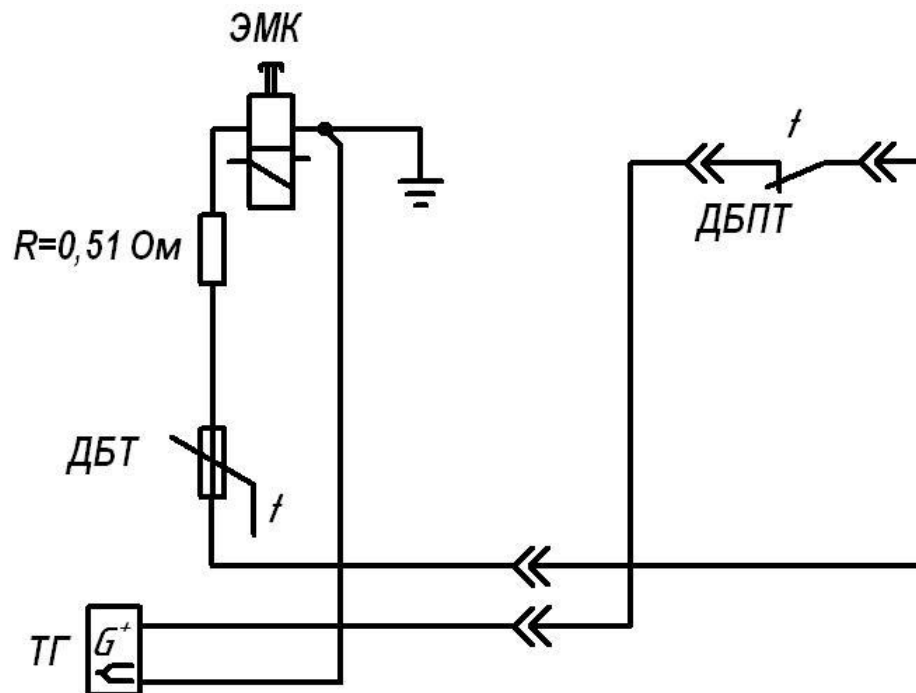
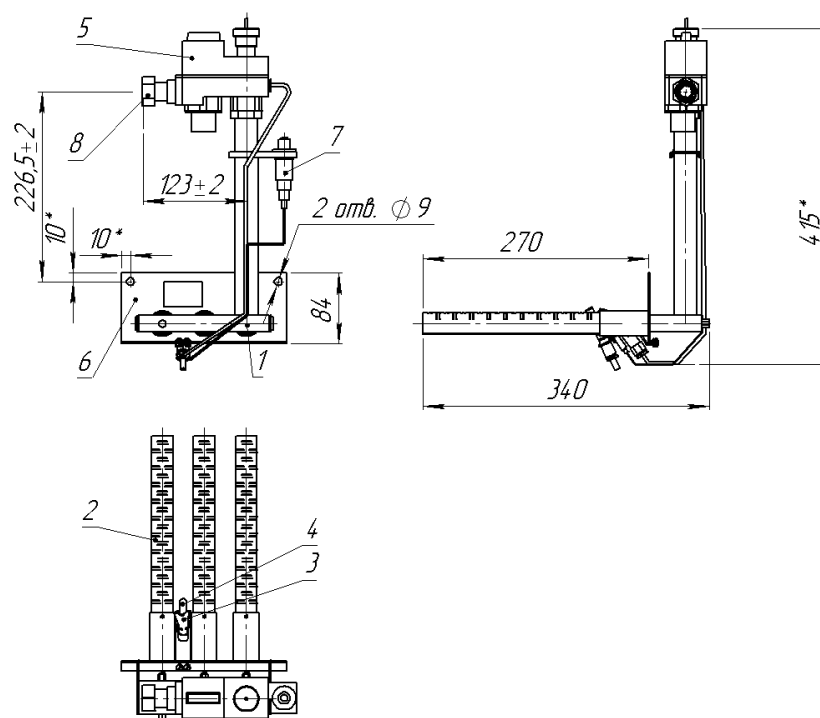


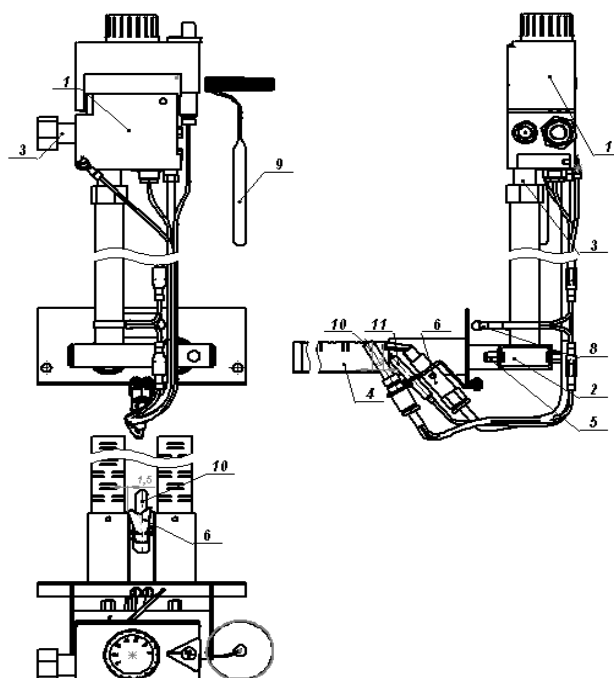
Рисунок 11 - ГГУ-С2, ГГУ-С3

ЭМК-электромагнитный клапан (в составе газового клапана); ТГ-термогенератор;
R- резистор; ДБТ-датчик безопасности по тяге; ДБПТ-датчик безопасности по предельной
температуре теплоносителя (воды).



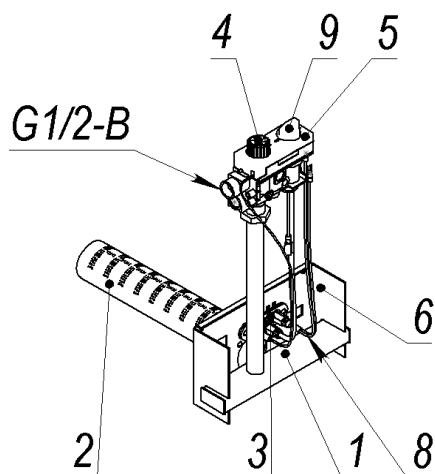
1 - газораспределитель с заглушками, 2 - основные горелочные трубы, 3 - запальная горелка, 4 - термогенератор, 5 - блок автоматического регулирования, 6 - лист фронтальный со втулками, 7 - пьезо-розжиг, 8 - ниппель 3/4" наружная резьба для подключения газа

Рисунок 12 - ГГУ-БМ



1-клапан газовый EUROSIT-630; 2-газораспределитель; 3-ниппель 1/2"- наружная резьба для подключения газа; 4-трубка горелки; 5-сопло горелки; 6-пилотная горелка (запальник); 8-датчик безопасности по тяге (ДБТ); 9-термобаллон с капиллярной трубкой; 10-термогенератор; 11- свеча пьезорозжига

Рисунок 13 - Горелка ГГУ-8С1



1-Газораспределитель с заглушками, 2-основная горелочная труба, 3-запальная горелка, 4-терморегулятор, 5-блок автоматического регулирования, 6-лист фронтальный, 8-термогенератор, 9-ручка блока регулятора.

Рисунок 16 – Горелка для котла КОВ-10...12,5СТ(ПВ)н «Сигнал»

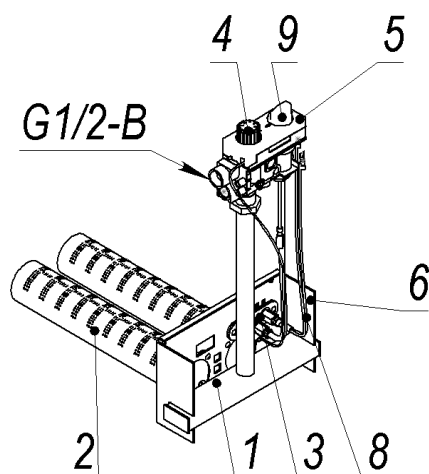
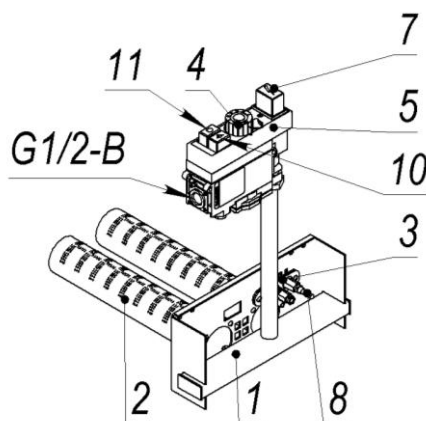
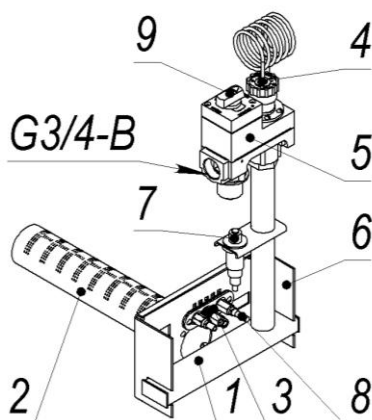


Рисунок 17 – Горелка для котла КОВ-16СТ(ПВ)н «Сигнал»



1-Газораспределитель с заглушками, 2-основная горелочная труба, 3-запальная горелка, 4-терморегулятор, 5-блок автоматического регулирования, 6-лист фронтальный, 8-термогенератор, 10-кнопка розжига, 11-кнопка отключения.

Рисунок 18 – Горелка для котла КОВ-20; 25СТ(ПВ)м «Сигнал»



1-Газораспределитель с заглушками, 2-основная горелочная труба, 3-запальная горелка, 4-терморегулятор, 5-блок автоматического регулирования, 6-лист фронтальный, 8-термогенератор, 9-ручка блока регулятора.

Рисунок 19 – Горелка для котла КОВ-10; 12,5СТ(ПВ)б «Сигнал»

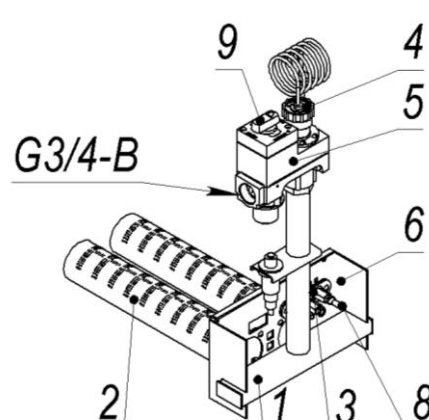


Рисунок 20 – Горелка для котла КОВ-16; 10; 25СТ(ПВ)б «Сигнал»

9. Меры безопасности

9.1. Техническое обслуживание котла должно производиться специально обученным, квалифицированным персоналом.

9.2. Во избежание несчастных случаев и порчи котла

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.***

9.3. Если вода, поступающая в котел, не нагревается, значит, в системе отопления нет циркуляции отопительной воды. Погасите газовую горелку. Найдите и устраните причину, препятствующую циркуляции воды (наличие воздушной пробки, нет полного заполнения водой системы отопления, нет уклонов труб системы и др.).

ВНИМАНИЕ!

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

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

ВНИМАНИЕ!

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!

10.Упаковка

Котлы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

11.Хранение

Хранение котлов в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться по группе условий хранения 4 ГОСТ 15150-69.

12.Транспортирование

12.1. Котлы транспортируются любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.

12.2. Котлы транспортируются только в положении, указанном на упаковке, резкие встряхивания и кантовка не допускаются. При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление котлов от горизонтальных и вертикальных перемещений.

12.3. Котлы не должны подвергаться воздействию атмосферных осадков во время погрузо-разгрузочных работ и транспортирования.

13.Утилизация

13.1 Котлы не содержат в своем составе комплектующих, опасных для здоровья и окружающей среды веществ и материалов, поэтому особых требований к утилизации не предъявляется.

14. Гарантии изготовителя

14.1. Гарантийный срок эксплуатации котла 18 месяцев, с даты продажи, но не более 30 месяцев со дня изготовления при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

14.2. В случае отказа котла в течение гарантийного срока эксплуатации потребитель имеет право на бесплатный ремонт силами и средствами изготовителя.

14.3. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не гарантирует работу котла в случаях:

- несоблюдения правил установки и эксплуатации;
- вскрытия (нарушения пломбировки, целостности этикетки гарантийных изделий);
- если монтаж и ремонт котла производились лицами или организациями на это не уполномоченными;
- если не заполнен контрольный талон на установку котла;
- отсутствия штампа торгующей организации в гарантийном талоне;
- механических повреждений котла;
- образования накипи и прогара теплообменника;
- разукomплектовки изделий в эксплуатации,
- внесение изменений в конструкцию котла.

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ!

Гарантийный ремонт котла будет выполнен только после регистрации факта неисправности по телефону горячей линии 8 800 200 52 55 (звонок бесплатный).

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

ВНИМАНИЕ!

Котел защищен от подделок идентификационной маркой №_____.

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.

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

14.6. Адреса предприятий, производящих гарантийное и постгарантийное обслуживание котлов, указаны в приложении Б.

15. Свидетельство о приемке

Котел отопительный водогрейный КОВ-_____ «Сигнал»
Заводской номер _____ изготовлен и принят
в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов,
действующей технической документации и признан годным для
эксплуатации.

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 0,15 МПа (1,5 кгс/см²).

Дата изготовления _____
(число, месяц, год)

Представитель цеха _____
(личная подпись, расшифровка подписи)

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

16. Контрольный талон на установку котла

КОВ-_____ «Сигнал»

1 Дата установки котла КОВ-_____ «Сигнал» _____

2 Адрес установки _____

3 Наименование обслуживающей организации _____

Телефон _____

Адрес _____

4 Кем произведен монтаж _____

5 Кем произведены (на месте установки) регулировка и наладка котла

6 Дата пуска газа _____

7 Кем произведен пуск газа и инструктаж _____

8 Инструктаж прослушан, правила пользования котлом освоены _____

(фамилия, имя, отчество абонента)

_____ 201__ г.

(подпись абонента)

9 Подпись лица, заполнившего талон

(фамилия, имя, отчество)

_____ 201__ г.

(подпись)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

Модель котла	КОВ-_____«Сигнал»	Срок гарантии с даты продажи	18 месяцев
Серийный номер		Дата продажи	
Фирма-продавец			
Адрес фирмы-продавца		Печать фирмы-продавца Подпись продавца	
Телефон фирмы-продавца			

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 3

ООО «ЭЗОТ «Сигнал»		Печать фирмы-продавца
Изделие	КОВ-_____«Сигнал»	
Серийный номер		
Срок гарантии		
Фирма-продавец		
Дата продажи		

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 2

ООО «ЭЗОТ «Сигнал»		Печать фирмы-продавца
Изделие	КОВ-_____«Сигнал»	
Серийный номер		
Срок гарантии		
Фирма-продавец		
Дата продажи		

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 1

ООО «ЭЗОТ «Сигнал»		Печать фирмы-продавца
Изделие	КОВ-_____«Сигнал»	
Серийный номер		
Срок гарантии		
Фирма-продавец		
Дата продажи		

Дорогой покупатель!

ООО «ЭЗОТ «Сигнал» 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.

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва 495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону 863)308-18-15 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12 Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой

город

единный адрес для всех регионов: kot@nt-rt.ru
<http://kov.nt-rt.ru>

ООО «ЭЗОТ «Сигнал»	Номер заказ-наряда	
	Изделие	КОВ-_____«Сигнал»
Печать РП	Серийный номер	
	Дата поступления	
	Дата ремонта	
	Мастер	
Подпись мастера	Проявление дефекта	

ООО «ЭЗОТ «Сигнал»	Номер заказ-наряда	
	Изделие	КОВ-_____«Сигнал»
Печать РП	Серийный номер	
	Дата поступления	
	Дата ремонта	
	Мастер	
Подпись мастера	Проявление дефекта	

ООО «ЭЗОТ «Сигнал»	Номер заказ-наряда	
	Изделие	КОВ-_____«Сигнал»
Печать РП	Серийный номер	
	Дата поступления	
	Дата ремонта	
	Мастер	
Подпись мастера	Проявление дефекта	

17. Возможные неисправности и методы их устранения.

Наименование возможных неисправностей	Причина неисправностей	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 котла электромагнитный клапан не удерживается в открытом положении, после отпущения ручки запальная горелка гаснет.	Разрыв электрической цепи термогенератор электромагнит.	Проверить целостность проводки, отсутствие замыкания на массу котла.	Владелец котла.
	Термогенератор вырабатывает ЭДС меньше требуемой величины.	Заменить термогенератор.	Мастер-наладчик.
	Неисправен электромагнит.	Заменить электромагнит.	Мастер-наладчик.
При нажатии ручки в положение «Запальник», запальная горелка не загорается или происходит сильный хлопок при розжиге основных горелок.	Засорение газового фильтра.	Прочистить фильтр на входе в горелку.	Мастер-наладчик.
	Засорено сопло в запальной горелке.	Прочистить сопло запальной горелки.	Мастер-наладчик.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
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.
Не гаснут основные горелки при повышении температуры воды в котле.	Разгерметизация манометрического узла терморегулятора.	Заменить терморегулятор.	Мастер-наладчик.
Основные горелки погасают при более низкой температуре, чем задано по терморегулятору.	Выход из строя манометрического узла терморегулятора.	Заменить терморегулятор.	Мастер-наладчик.

18.Приложение А

(справочное)

Сведения о содержании драгоценных и цветных металлов.

Драгоценные металлы отсутствуют.

Цветной металл содержится в змеевике котла КОВ-СТПВ «Сигнал»: медь – 3,5 кг.

19. Приложение Б

ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОИЗВОДЯЩИХ РЕМОНТ ПО ГАРАНТИИ

№	Регион обслуживания	Организация	Адрес	Телефоны
1	2	3	4	5
1	Республика Адыгея	ООО "Газкомплект-сервис"	385018, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Курганная, 704	(8772) 55-69-00
2	Республика Башкортостан	ООО "Теплоэнергетическая и газовая наладка"	453832, г. Сибай, ул. Сарбаева, 1/2	(34775) 5-37-07
3	Республика Мордовия	ИП Евстегнеев В.Г.	430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Мордовская, 35, корп. 153-1	(8342) 47-21-26
4	Ардатовский, Атюрьевский, Атяшевский, Большеигнатовский, Большеберезниковский, Дубенский, Ельниковский, З-Полянский, Инсарский, Ичалковский, Кадошкинский, Ковылкинский, Краснослободский, Ромодановский, Рузаевский, Старошайговский, Темниковский, Теньгушевский, Торбеевский, Чамзинский районы Республики Мордовия	ОАО "МОРДОВГАЗ"	430010, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Московская, д. 115	(8342)48-10-36
5	Республика Татарстан	ООО "Инженерные системы"	420141, г. Казань, ул. Кул Гали, д. 24	(843) 521-02-10; 261-48-06
6	Республика Татарстан	ООО "Гигаз-Инжиниринг"	г. Набережные Челны, пр-т Казанский, д. 226	(8552)36-68-35
7	Республика Удмуртия	ООО "УГК-монтаж"	426077, г. Ижевск, ул. Пушкинская, д. 114	(3412) 90-14-14
8	Республика Удмуртия	ООО "Центргазсервис"	426008, г. Ижевск, ул. Коммунаров, д.357, к. 31	(3412) 555-516
9	Республики Чувашия, Марий Эл	ООО "ГК-термотехника""	428020, г. Чебоксары, ул. Петрова С.П., д. 6, строение 2	(8352) 57-32-44
10	Республика Якутия (Саха)	ИП Полубояров П.В.	677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Красноярова, д. 41 "а"	(4112) 36-35-38
11	Алтайский край	ООО "Алтайская Теплогазовая Компания"	658080, г. Новоалтайск, а/я 170	(38532)3-53-95, 8-913-247-74-76, 8-913-247-74-94
12	Краснодарский край	ООО ТД "Зори Кубани"	350007, г. Краснодар, ул. Индустриальная, 1 "Б"	(8612) 670-396
13	Пермский край	ООО "Гроссен групп Пермь"	614068, г. Пермь, ул. Данщина, 4	(342)212-99-88, 218-18-61
14	Пермский край	ИП Кривогузов С.В.	618206, Пермский край, г. Чусовой, Камский пер.,15	(34256)3-85-32
15	Ставропольский край	ЗАО КПК "Ставропольстройопто рг"	Ставропольский край, Шпаковский р-он, с. Верхнерусское, заезд Тупиковый, 4	8-962-442-94-79
16	Белгородская область	ИП Поляков А.В.	308023, г. Белгород, проспект Б. Хмельницкого, д. 144-57	(4722) 50-50-61
17	Белгородская область	ООО "Инвент"	308019, г. Белгород, ул. Магистральная, 55-"Б"	(4722) 555-003
18	Владимирская область	ИП Бобрынин А.В.	601441, Владимирская область, г. Вязники, ул. Музейный проезд, д.13	8(49233) 2-03-92, 2-55-91
19	Владимирская область	ООО "Аванпост"	600000, г. Владимир, ул. Б. Московская, 67	(4922) 32-22-10
20	Волгоградская и Ростовская области	ООО "Нижне-Волжская Газовая Корпорация"	400081, г. Волгоград, ул. Ползунова, д. 4 а	(8442)33-66-64; 33-66-71
21	Курганская область	ИП Мокиевец Е.О.	641703, г. Катайск, Ведерникова, д. 7	+7-922-562-45-49

Продолжение приложения Б

1	2	3	4	5
22	Курганская область	ИП Шимолина Е.В.	640003, г. Курган, ул. 1-мая, д. 6-25	(3522)555-870
23	Липецкая область	ООО "Дельта-бытгазсервис"	399373, Липецкая область, г. Усмань, ул. Вельяминова, д. 17	(47472) 3-23-33
24	Московская область	ООО "СТИ-сервис"	123100, г. Москва, ул. А. Живова, д. 8, стр. 1	(495) 609-44-73
25	Московская область	ООО "Объединенные системы"	119517, г. Москва, ул. Нежинская, д. 13, кв. 189	(499)408-41-16
26	Омская область	ООО "ЮЗА"	644007, г. Омск, ул. Гусарова, 45/1	(3812) 220-456, 233-065
27	Омская область	ООО "Сибдальпорт"	644007, г. Омск, ул. Яковлева - ул. Гусарова, 163/45, корпус 1	(3812)22-04-56
28	Оренбургская область	ИП Ольшевский В.Б.	461040, г. Бузулук, ул. Ленина, д. 44	(35342) 52-8-66
29	Пензенская и Ульяновская области	ООО "Теплодом"	442530, Пензенская область, г. Кузнецк, ул. Белинского, д. 122 а	(84157)2-52-93
30	Самарская область	ООО "Магазин №101"	443093, г. Самара, ул. Партизанская, д. 80	(846) 202-12-00
31	Самарская область	ООО "Стройкомплект"	443010, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 104, офис 6	(347)293-44-11, 340-13-12
32	Саратовская область	ОАО "Саратовоблгаз"	410017, Саратовская область, г. Саратов, ул. Чернышевского, д. 90	(8452)29-64-18
33	Саратовская, Самарская, Рязанская, Владимирская, Ульяновская области	ООО "Сигма-А"	410002, г. Саратов, ул. Чернышевского, д. 203, оф. 515	(8452) 23-47-80
34	Свердловская область	ООО "Сервисно-монтажная служба отопительного оборудования"	620043, г. Екатеринбург, ул. Викулова, д. 65	(343) 242-29-10
35	Свердловская область	ООО СТК "Север"	622013, г. Нижний Тагил, ул. Садовая, 18	(3435) 41-85-31
36	Смоленская область	ИП Бочков В.А.	215100, Смоленская область, г. Вязьма, ул. Комсомольская, д. 4	(48131) 43375; 24319; 43355
37	Смоленская область	ООО "ДОСАВТО"	214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д.7	(4812) 35-78-83
38	Тульская область	ООО "Теплосервис"	300000, г. Тула, Оборонная, д. 7	(4872) 70-01-12
39	г. Тула	ООО "Тулагоргаз"	300012, г. Тула, ул. М. Тореза, 5	(4872) 35-52-24
40	Тюменская область	ООО "ОСК-Газовик"	627750, г. Ишим, ул. Ялуторовская, д. 63, строение 1/1	(34551)2-60-51, 8-950-480-55-33
41	Ульяновская область	ООО "Газпром газораспределение Ульяновск" (Ульяновскоблгаз)	43201, г. Ульяновск, ул. Гагарина, д. 30	(8422) 39-91-01
42	Ульяновская, Самарская области	ИП Мумлева Е.В.	432031, г. Ульяновск, ул. Металлистов, 16/7	(8422) 73-29-19
43	Челябинская область	ООО "Ремонтно-Строительные Технологии"	454007, г. Челябинск, ул. Грибоедова, 55а, офис 2	(351)775-53-43, 8-908-043-13-95
44	Казахстан	ООО "Саргазсервис"	413111, Саратовская область, г. Энгельс, проспект Строителей, 7а, офис 612	(8453) 792-764
45	Костанайская область, республики Казахстан	ТОО "Газаппарат"	110000, Республика Казахстан, Костанайская область, г. Костанай, ул. Карбышева, д. 43, кв.1	(7142)28-59-99