

«Буран Бойлер» фирмасы шығарған CRONOS бойлерін сатып алғаныңыз үшін алғыс айтамыз
МАЗМҰНЫ

1	Техникалық сипаттамасы.....	2
1.1	Қолданылуы.....	2
2.	Техникалық сипаттамалар.....	3
2.1	Бойлердің құрылғысы.....	4
2.1.2	Жанарғы және оның құрылысы.....	5
2.1.3	Бойлерді басқару панелі.....	6
2.1.4	Дистанционды басқару пульті.....	6
3.	Бойлерді монтаждау.....	8
4.	Пайдалану жөніндегі нұсқаулық.....	9
4.1	Бойлерді пайдалануға дайындау.....	9
4.1.1	Отын.....	9
4.1.2	Бойлерді қосу.....	9
4.2	Бойлерді пайдалану.....	11
4.2.1	Бойлерді пайдалану кезінде нені ойға алу керек.....	11
4.3	Бойлердің күтімі.....	11
4.3.1	Күнделікті күтім.....	11
4.3.2	Бойлерді тазалау.....	12
4.3.3	Оттықты тазалау.....	13
4.3.4	Сақтандырғыш жинақтың жұмысын тексеру.....	13
5.	Ақауларды анықтау және жою.....	14
6.	Кепілдемелік міндеттемеле.....	16
7.	Кепілдеме талоны.....	45
8.	Бойлердің электр қосылыстарының сұлбасы.....	19
	Қосымша – Орындалған іске қосу-баптау жұмыстарының.....	47
	Бойлердің төлқұжаты.....	20

1. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

1.1 ҚОЛДАНЫЛУЫ

Газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін сужылытқыш автоматты қазандық (әрі қарай мәтін бойынша-бойлер) өнеркәсіптік және азаматтық нысандарды автономды жылытуға және ыстық сумен қамтамасыз етуге арналған.

Бойлер осы өнім түріне қойылатын ең жоғары өртке қарсы, санитарлық және экологиялық талаптарды қанағаттандыратын күрделі техникалық бұйым болып табылады.

Отын ретінде газды жылу техникалық деректермен қолдану мүмкіндігі Сервис орталығының мамандарымен ғана беріледі.

Осы нұсқаулықты ұқыпты оқи отырып, онда мазмұндалған пайдалану ережелерін сақтаңыз. Бұл оның ұзақ уақыт үздіксіз және қауіпсіз пайдаланылуына маңызды дәрежеде кепілдік береді.

Ескерту: өндіруші өнімді жақсарту мақсатында пайдаланушыға хабарламай техникалық сипаттамаларға өзгерістер енгізуге құқылы.

2. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Бойлер моделі/ техникалық сипаттамалар		КВа 20 Гн (ВВ 150 GA)	КВа 23 Гн (ВВ 200 GA)	КВа 35Гн (ВВ 300 GA)	КВа 47 Гн (ВВ 400 GA)
Жылыту өнімділігі, кВт(ккал/сағ)* -отын бойынша		17,4 (15000)	23,0 (20000)	35,0 (30000)	47,0 (40000)
-сонымен қоса ГВС бойынша		16,3 (14000)	21,0 (18000)	32,5 (28000)	43,0 (37000)
Қолданылатын отын***		Табиғи газ			
ПӘК, %		90,0			
Шығатын газ температурасы, °С		250 дейін			
Жылытқыш		Су МСТ 2874-82, антифриз МСТ 28084-89			
Ең жоғары жұмыс қысымы, кгс/см ²		3,5			
Қазандықтың шығысында жылытқыштың ең жоғары температурасы, °С		85			
Ең жоғарғы аэродинамикалық қарсылығы, ең жоғары қуаттылығы, мбар		0,7	0,7	0,7	0,9
Ең жоғарғы гидравликалық қарсылығы, ең жоғары қуаттылығы, мбар		10	10	10	15
ГВС бойынша өнімділігі, л/мин	Δ t 25 ° С	10,0	13,3	20,0	24,6
	Δ t 40 ° С	6,0	8,0	12,0	15,0
Форсунка бойынша **жанарғы құрылғысымен газды ең көп пайдалану ,нм ³ /час		1,93	2,57	3,85	5,1
Газдың берілу қысымы, мм Н ₂ О; mbar		150÷250 15÷25			
Электр желісінің параметрлері		220±10%В		50±0,5%Гц	
Электр желі бойынша ең көп шығын, Вт		165	175	195	195
Габаритті мөлшері,мм		405 x 600 x 899(h)	456 x680 x 899(h)	476 x 680 x 899(h)	515x740x998(h)
Салмақ,кг		70	96	108	128
Жалғаулар Ду, мм	Жылыту бойынша	25	32	32	32
	ГВС бойынша	15	15	15	15
Газжолының диаметрі, мм		76	76	76	102
Суқыздырғыш қазандықтың көлемі, л		30	30	40	45
Құрғақ араласпаған жану өнімдерінде көміртек тотығының үлестік тасталымды, мг/м ³ , (ГОСТ 20548-93) көп емес		120			
Құрғақ араласпаған жану өнімдерінде азот оксидінің үлестік тасталымды, мг/м ³ , (ГОСТ 20548-93) көп емес		240			

*қазандықтың жылу шығаруы таңдап алу кезінде ГВС және жылыту бойынша талап етілген мәндерінен кем болмауы тиіс.

**газдың шығыны табиғи газдың жылу шығару мүмкіншілігі = 8000 ккал/нм³,

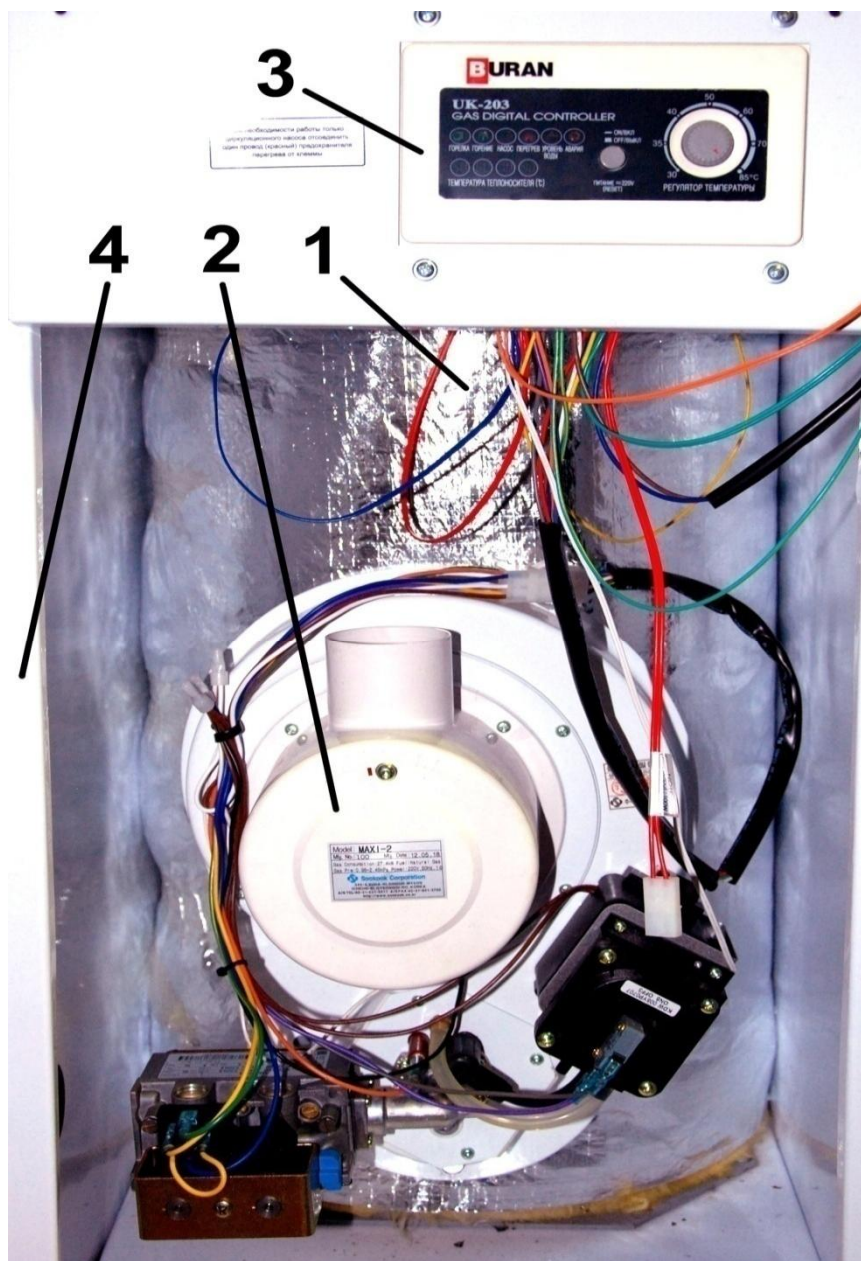
м³ метр.куб мөлшері осы талап орындалған кезде алынған: қысым 760 мм сынап бағанасына тең және температурасы = 0°С

*** Сұйытылған газдықолданған кезде – оттықтың жеткізілуі, арнайы бұйрықпен жүзеге асырылады

2.1 БОЙЛЕРДІҢ ҚҰРЫЛҒЫСЫ

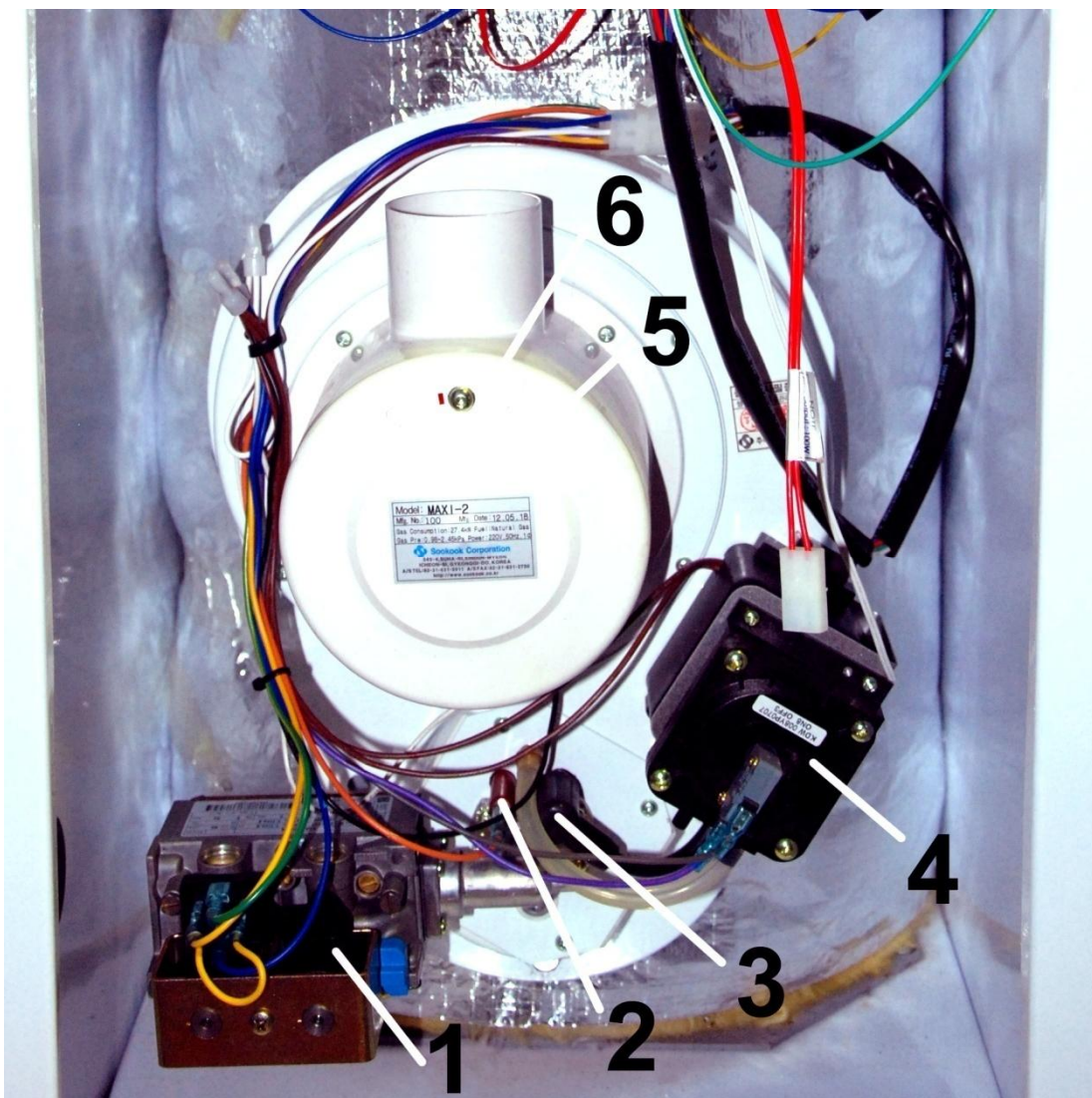
Бойлердің (1 сур.) құрамы:

1. қазандықтың корпусы
 2. жанарғы құрылғысы;
 3. басқару панелі;
 4. декоративті денесі
- дистанционды басқару пульті 2.1.4т.қараңыз



1-сурет

2.1.2 ЖАНАРҒЫ ЖӘНЕ ОНЫ ОРНАТУ

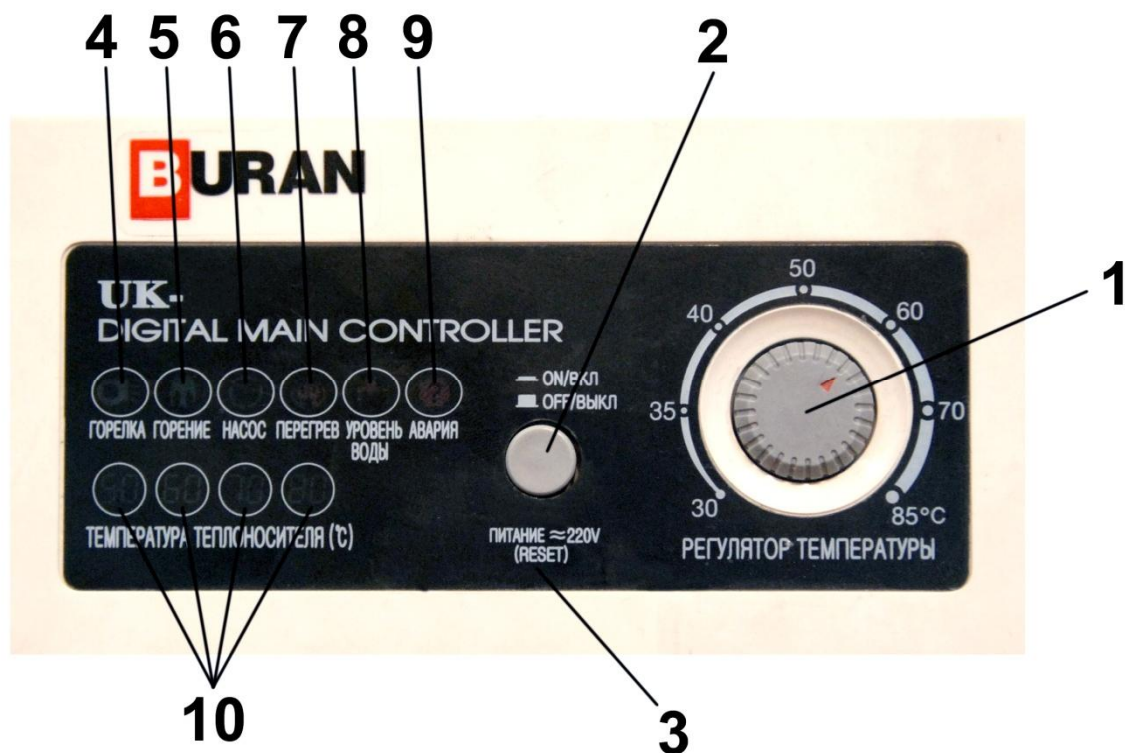


2-сурет. Жанарғы құрылғысының сыртқы түрі

1. Газ қысымын реттеушісі
2. Иондау электроды
3. Тұтандырғыш құрылғы
4. Ауа қысымының релесі
5. Электр қозғалтқыш және желдеткіш корпусы
6. Ауа шығынын реттеуші

Жанарғы басқару панеліндегі 220 V электр кернеуін жібергеннен кейін іске қосылады. Осыған байланысты алғашқы 15-20 секунд бойы үрлеуді жүзеге асыратын (жарылудан қорғау үшін) желдеткіш қосылады. Үрлеу процесінен кейін газ автоматты тұтанады (егер жанарғы құрылымындағы барлық қауіпсіздік шаралары сақталатын болса). Берілетін ауа мен газ көлемінің қатынасын дұрыс реттелген жағдайда газ толығымен жанады. Қазандықтағы су берілген температураға жеткен кезде жанарғы автоматты түрде сөндіріледі. Судың температурасы ($3-5^{\circ}\text{C}$) төмендеген жағдайда жанарғы автоматты түрде қосылады. Жалынның бақылануын жанарғының фотодатчигі жүзеге асырады. Жанарғыда электр энергияның және газдың берілуінен оның толығымен сөндірілуіне дейінгі жанарғының барлық жұмыстарын автоматты түрде бақылауға мүмкіндік беретін әртүрлі қауіпсіздік шаралары қарастырылғандығын есте сақтау керек.

2.1.3 БОЙЛЕРДІ БАСҚАРУ ПАНЕЛІ

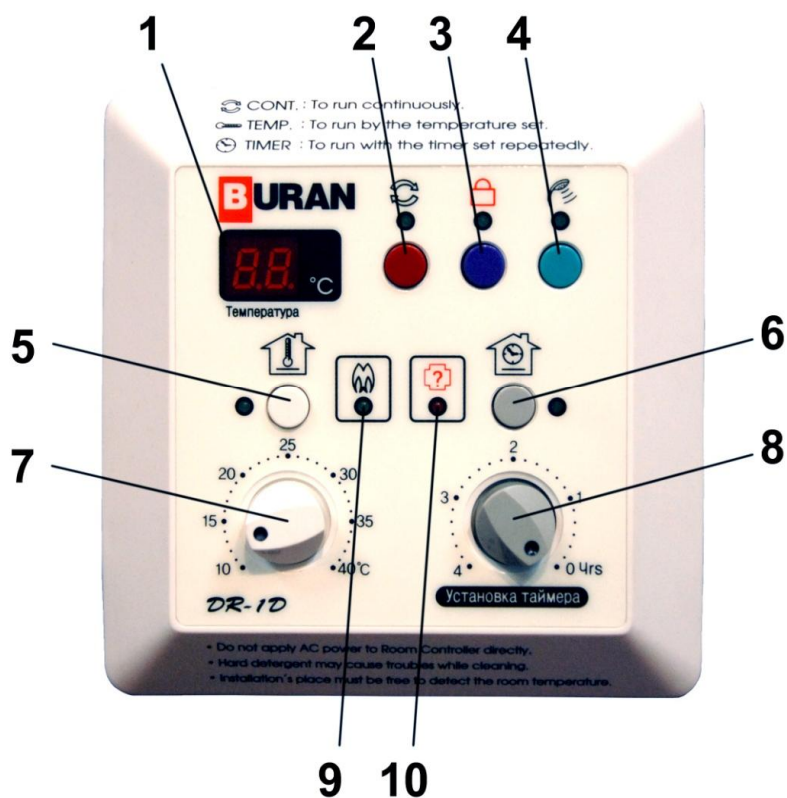


1. Қыздыру жүйесіндегі жылу тасымалдағыштың қыздыру температурасының реттеушісі
2. Бойлердің электр қоректендіргішін ВКЛ/ON, ВЫКЛ/OFF түймесі.
3. Электр қоректендіргіштің қосылу индикаторы ПИТАНИЕ (қуат көзі) (RESET) (жасыл). Жанып тұр – бойлер қосылған, жанбайды – бойлер сөндірілген.
4. Жанарғының жұмыс индикаторы «ГОРЕЛКА» (жанарғы) (жасыл). Жанарғының жұмыс істеп тұрғандығын растайды.
5. Отынның жану индикаторы «ГОРЕНИЕ» (жану) (жасыл). Отын жандыру камерасында жануын және жылу тасымалдағыштың қыздыруын растайды.
6. «НАСОС» (сорғы) айналдыру сорғысының жұмыс индикаторы (жасыл). Айналдыру сорғысының жұмысын, жылыту жүйесі бойынша жылу тасымалдағыш айналысын растайды.
7. «ПЕРЕГРЕВ» (артық қызу) бойлер корпусының қыздыру индикаторы (қызыл). Температура реттегішімен жылу тасымалдағыштың температурасын ең төменгі мәнге қойыңыз. Бойлердің электр қоректендіргіш түймесін сөндіріп, қайта қосыңыз. Бұл жағдайда қайталанатын болса, 5т. қараңыз.
8. «УРОВЕНЬ ВОДЫ» (судың деңгейі) жылыту жүйесінде судың жетіспейтіндігін ескертетін индикатор. Жылыту жүйесінің сіңіру қабілетін және/немесе жылыту жүйесінен ауаны шығару керектігін көрсетеді.
9. «АВАРИЯ» бойлердің кенет тоқтағандығын ескертетін индикатор (қызыл). Отынның қалыпты берілуінің бұзылғандығын немесе жанарғыда немесе бойлерде қандай да бір ақаудың болғандығын білдіреді. Бойлердің электр қоректендіргіш түймесін сөндіріп, қайта қосыңыз. Бұл жағдайда қайталанатын болса, 5т. қараңыз.
10. Бойлердегі жылу тасымалдағыш температурасының С° индикаторы.

2.1.4 ДИСТАНЦИОНДЫ БАСҚАРУ ПУЛЬТІ

Дистанционды басқару пульті кез келген бөлмеде, пайдаланушыға ыңғайлы кез келген жерде бойлерді пайдаланудың қажетті тәртіптерін(режимдерін) белгілеуге қолданылады.

Дистанционды басқару пульті бар бойлердің топтамасы тапсырысшының таңдауы бойынша жинақталады.



4-сурет

1. Температура индикаторы °C Бөлмедегі ауаның температурасын немесе сіздің қалаған ауаның температурасын көрсетеді (5-түймені қосқанда).
2. Бойлердің үздіксіз жұмыс тәртібін қосу түймесі. Бұл режимде бойлер басқару панеліндегі температура реттегішімен берілген тек қана жылу тасымалдағыштың температурасын ғана, бөлмедегі ауаның температурасы бойынша, бақылайды.
3. Бойлер жұмысын еруден сақтау тәртібіне қосу түймесі, жылыту жүйесінде жылу тасымалдағыштың температурасын +5⁰C-ден +40⁰C-ге дейін қамтамасыз етеді. Бұл тәртіп салқын мезгілде үй иелері үйде ұзақ уақыт болмаған жағдайда қолданылады. Бұл тәртіпті электр энергияның тұрақты сөнуінде қолдануға болмайды.
4. Ыстық сумен қамтамасыз ету тәртібін қосу түймесі. Бұл тәртіпте бойлер ыстық сумен қамтамасыз ету үшін жұмыс істейді, ал қалған тәртіптер сөндіріледі.
5. Бөлмеде берілген температура бойынша жылыту тәртібін қосу түймесі.
6. «Время» (Уақыт) тәртібін қосу түймесі. Сізбен 8- реттегішпен таңдап алынған уақыт аралығымен 15 минут бойы бойлердің автоматты қосылу тәртібін белгілейді.
7. (°C) Жылытылатын бөлмеде ауаның қажетті температурасын реттеуші. Шамамен +5⁰C-ден +40⁰C-ге дейінгі температураны қамтамасыз етеді. Қажетті температураны 5-түймені қосқан кезде орнатылады.
8. «Время» Уақыт тәртібіне бойлерді қосу аралығын реттеуші. Реттеуішпен белгіленген уақыт интервалдары арқылы, 15 минут уақыт аралығына бойлердің автоматты қосылу тәртібін белгілейді (6- түймесін қосқанда).
9. Қазандық жұмысының индикаторы (жасыл). Қазандықтың жұмысын растайды.
10. Бойлердің кенет тоқтағандығын ескертетін индикатор (қызыл). Отынның жоқтығын, бойлердің артық қызғандығын, жылыту жүйесінде су көлемінің жеткіліксіздігін немесе бойлерде қандай да бір ақаудың болғандығын білдіреді.

3. БОЙЛЕРДІ МОНТАЖДАУ

3.1 БОЙЛЕРДІҢ БІРІНШІ ІСКЕ ҚОСУЫН ДҰРЫС ОРЫНДАУ ҮШІН КӨМЕКШІ ЖАБДЫҚПЕН БОЙЛЕРДІ БЕКІТУ БОЙЫНША ҚАЗЕТТІ ТАЛАПТАР ТІЗІМІ

- 1) Бойлер таза және желдетілетін бөлмеде құрылуы керек. Ауа кіргіш және ауа тартқыш вентиляция 0,02 м² кем болмау керек.
- 2) Бойлерді жылыту жүйесі мен ыстық су жабдығына қосу үшін таратқыш құбырға дейінгі құбырлардың диаметрі қазанның қосқыш түтікшелердің диаметрінен кем емес және сөндіргіш арматурасы (шүмектер, тетіктер, жапқыштар, т. с. с.) болу керек.
- 3) Жылыту жүйесінің төменгі жерінде жылыту жүйесінен және бойлерден суды шығару үшін сусіңгіш шүмек орнатылу тиіс.
- 4) Жылыту жүйесінің контурындағы екі үстіңгі түтікшенің кез келгенінде сөндіргіш арматурасыз авариялы жинағыш орнатылу тиіс.
- 5) Газжолдың диаметрі шығару түтікшенің диаметрінен кем емес және профилактикалық және жөндеу жұмыстарын істеу үшін бөлшектенетін ернемекті байланыстары бар болу тиіс.
- 6) Бойлердің жағу камерасына конденсат өтуінің алдын алу үшін, газжолдың горизонталды учаскесінің бойлерден түтін мұржасына қарай теріс бұрыш келбеуі 3° кем емес болу керек.
- 7) Газжолдың горизонталды учаскесінің ұзындығы
 - қуаты 45 кВт-қа дейін бойлерлер үшін 2м-ден көп емес
 - қуаты 45 кВт-танартық бойлерлер үшін қазандық газжолының шығару түтікшесінің осінен вертикалды учаскесіне дейін 3,5м-ден көп емес болу керек.
- 8) Газжолдың вертикалды учаскесінің астыңғы жағында конденсатты құйып тастау және газжолды тазалау үшін ағызатын бұқтырмасы бар стақан және люк, және де газжолдың горизонталды учаскесінде қопарғыш клапан болу тиіс.
- 9) Бір ортақ газжолына қосылатын екі және одан да көп қазандарды орнату кезде, әр қазанның газжолына шиберлерді орнату керек. Ортақ газжолда қазанның пайдаланылған газ ағымдарының бөлетін қалқанын қарастыру керек, оның ұзындығы газжолдың бес диаметрінен кем болмауы керек.
- 10) Айналымды сорғылар өндіруші фирманың құрастыру бойынша ұсынымдарына сәйкес құрылу және тиекті арматурасы болу тиіс.
- 11) Газ жанарғылары үшін газды жеткізу құбырының диаметрі жанарғыдағы бәсеңдеткіштің жалғаулы диаметрінен кем болмау керек.
- 12) Газды жеткізу құбырында жанарғы алдында міндетті түрде сөндіргіш шүмек орнатылу тиіс.
- 13) Электр желісіндегі кернеудің нормативтен тыс босалқы өзгерістерінен қазанды қорғау үшін қорғағыш-сөндіргіш құрылғысы немесе кернеу тұрақтандырғышы орнатылу керек.
- 14) Бойлер мен газжолды міндетті түрде жерге тұйықтау керек.

- 15) Қазанның электр желісіне қосылған орнында жерге тұйықталған контактісімен розетка болу керек және ол орын қазанның желілік электр сымы ұзындығыныңшегінде орналасуы тиіс.
- 16) Кез келген қуатты үш фазалы және қуаты 1 кВт-тан жоғары бір фазалы электр жабдығы үшін іске қосуды реттеуші аппаратураның (жүргізгіштер, түйістіргілер, реле т.с.с.) қондырғысы керек, есептік сипаттамаларымен.
- 17) Бойлерді іске қосу үшін нысанда міндетті түрде электр қуаты, отын және құнарлы су болу керек. Жылыту жүйесі сумен толтырылған, жуылған және престелген болу тиіс.
- 18) Бойлерді іске қосу бойынша жұмыстарды орындау алдында, Сатып алушы баптаушыға сатып алынған жабдыққа паспорт және ол жұмыстарды істегені үшін төлеген фактісін дәлелдейтін жүккүжат көрсету керек.
- 19) Бойлерді іске қосу бойынша жұмыстардың құнына бойлерді қабылдау, іске қосу және Кепілдемелік қызмет көрсетуге қою үшін баптаушының екіден көп емес тегін жолға шығуы кіреді. Егер баптаушының осы барған мерзімінің ішінде сатып алушы жоғарыда көрсетілген тараулардың орындалуын қамтамасыз етпеген болса, одан кейінгі баптаушының барлық барғаны сатып алушы, белгіленген бағаларға сәйкес, бір жолғы барғанын қосымша төлегеннен кейін жүзеге асырылады.

3.2 Ұсынылған қазандықты орнату схемасы, сондай-ақ байланыс және ЫСЖ контуры орнатумен коаксиалды түтін схемасы ЖШС «Бұран Бойлер» компаниясының сайтында www.buran.kz

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Бойлерді орнатқан соң тексерілу қажет:

- Бөлменің желдетілуі
- Бойлердің және сыртқы түтін құбырының жерлендірілуі
- Бойлер орнатылған негіздің беріктігі, жанбайтындығы.
- Сақтағыш жинақтың бар болуы
- бойлердің және құбырдың қатуын және конденсаттың түзілуін болдырмайтын, олардың оқшаулануы.
- Бойлер мен түтін құбырының жерлендірілуі.
- Электр қосылыстарының орнықтылығы, олардың «Электр қондырғыларды орнату ережелері» (ЭОЕ) талаптарына сәйкестігі

4. ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ

4.1 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУҒА ДАЙЫНДАУ

4.1.1 ОТЫН

Газтәрізді отын ретінде жұмыс қысымымен және жанарғының төлқұжаттық деректерін қанағаттандыратын құнарлылықпен табиғи көмірсутекті газ қолданылады.

4.1.2 БОЙЛЕРДІ ҚОСУ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Бойлердің қосылуымен және іске қосуымен (іске қосу-баптау жұмыстары) байланысты барлық жұмыстарды Буран Бойлер компаниясының өкілетті өкілі орындау керек, әлде өкілетті мемлекеттік құрымдардың келесіге рұқсат құжаттары бар ұйым немесе тұлға:

1. қысым әсеріндегі ыдыстармен дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге;
2. II және III топтың(жұмыстардың күрделілігіне қарай) кернеуі 1000 Вт-қа дейін электр қондырғыларында жұмыстар жүргізуге;
3. сұйытылған және көмірсутекті газдарды (газ бойлерлеріне) қауіпсіз қолдануға;
4. су жылытатын және бу қазандарын қауіпсіз пайдалану бойынша рұқсаты бар.

●Бойлердің қосылуы мен іске қосуы орындалған іске қосу-баптау жұмыстарыныңАктісімен жасалады (Актінің үлгісі қоса тіркелген).

●Егер іске қосу-баптау жұмыстары өндіруші «Буран Бойлер» ЖШС авторластырылған ұйыммен орындалған болса, іске қосу-баптау жұмыстарының Актісіне авторластыру туралы Куәліктің көшірмесі қоса тіркелуі керек.

●Егер іске қосу-баптау жұмыстары авторластыруы жоқ ұйыммен орындалған болса, іске қосу-баптау жұмыстарының Актісіне жоғарыда көрсетілген жұмыс істеуге барлық рұқсат құжаттарының көшірмелері қоса тіркелуі керек. Іске қосу-баптау жұмыстарын орындаған ұйым немесе тұлғада айтылмыш рұқсат құжаттары болмаған жағдайда, БОЙЛЕРГЕ ӨНДІРУШІНІҢ КЕПІЛДІГІ БЕРІЛМЕЙДІ.

4.1.3. Бойлерді қосар алдында келесі тексерілуі тиіс:

- Бойлер мен жылыту жүйесіне судың жеткілікті көлемі толтырылғандығы
- Жылыту жүйесінен ауа жинағыш және Маевский краны арқылы ауаның шығарылғандығы
- Кеңейткіш бакта судың жеткілікті мөлшері (егер бак атмосферлі болса), егер мембраналы бак болса-ауаның мол қысымы Сервисті қызметтің жұмысшысымен анықталады.
- Сақтандырғыш жинақ дұрыс орнатылып, жұмыс істейді
- Бойлер және сыртқы түтін құбыры жерлендірілуі тиіс. Газ құбырына, жылыту жүйесіне және электр сымға жерлендіруге жол берілмейді.
- $220\pm 10\%$, $50\pm 0,5\text{Гц}$ параметрлермен бойлердің жұмысы үшін электр желінің розеткасында электр энергияның болуы.
- Қазандық бөлмесі жақсы желдетілген, барлық өртке қарсы талаптарды қанағаттандыратындығы.
- Құбырлы қосылыстарда, жанарғы құрылымында газдың шығуы
- Жанарғыға дейінгі газ құбыржолында газ қысымы жұмыс мәніне сәйкес келетіндігі және құбырлы қосылыстарда газдың шықпайтындығы.

Осы нұсқаудың 3-ші бөлімінің талаптары орындалғаннан кейін ғана қолданушының бойлерді пайдалануы мүмкін болады.

4.1.4 Бойлерді келесі кезектілікпен қосу ұсынылады:

Бойлерді басқару панелінде орнатыңыз:

- Температура реттегішін (1) бойлердегі судың қажет температурасын
 - Жанарғы қысымын реттегенге дейін және кейін газ қысымын тексеріңіз
 - Бойлердің желілік ашасынқосыңыз
 - Бойлердің басқару панелінде желі ажыратқышын «**ВКЛ/ON**» қосу, осыған байланысты «**ПИТАНИЕ**» (қуат көзі) индикаторы жануы тиіс.
- Қысқы мезгілде, қашықтан басқару пультіндегі жылу ауысу , ал жазда - ыстық су режимін орнатыңыз (2.1.4 т.қараңыз.).
 - Қысқы мезгілде ыстық суды пайдаланғанда ыстық су температурасы жеткіліксіз болған жағдайда, қашықтан басқару пультінде ыстық сумен жабдықтау түймесін қосыңыз (2.1.4т қараңыз.).

- Жанарғының желдеткіші жұмыс істей бастағанына және 15-30 секунд бойы бойлердегі жану камерасын үрлеу процесіне көз жеткізіңіз. Айналдыру сорғысы біруақытта қосылуы мүмкін, бұл жағдайда «НАСОС» (сорғы) индикаторы жанады.
- Бойлердің жану камерасына газдың келіп түскеніне және қазандық бөлмесінде мақтасыз және жану өнімдерінің лақтырындысыз оның тұтанғандығына көз жеткізіңіз. Осы кезде «ГОРЕНИЕ» (жану) индикаторы жанады. Бұл жағдайда Жану индикаторы жанады. Егер газ тұтанбаса, онда «АВАРИЯ» индикаторы жанады. Бұл жағдайда бойлерді басқару панеліндегі желілік сөндіргіш арқылы сөндіріп, қайта қосыңыз.
- Егер бойлер қайта қосылмаса, 5-бөлімнің №8-себепін қараңыз.
- От алған соң тұрақты ыстық қоспаны алу үшін газ бен ауаның берілуін реттеу қажет (Сервисті қызметтің жұмысшысымен іске қосу-баптау жұмыстары кезінде жүзеге асырылады)

4.2 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУ

4.2.1 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНҒАНДА НЕ ІСТЕУ КЕРЕК

- «Газ шаруашылығындағы қауіпсіздік ережелері» талаптарын қатаң сақтау керек.
- Қазандық бөлмесін әрдайым желдету керек.
- Әр күн сайын сақтандырғыш жинақтың дұрыстығын тексеріңіз (4.3.3 т. қараңыз)
- Қазандық бөлмесін және бойлерді таза күтіп-ұстаңыз.
- Бойлердің жанында жанғыш материалдарды сақтамаңыз.
- Отынның тұтануы мен жануы қалыпты жүріп жатқанын қарау терезесі арқылы көзбен тексеріңіз. Газшығаратын құбырдан таза, түссіз бу шығуы тиіс. Бұл жағдай орындалмаса, 5-бөлімнің №10-себепін қараңыз.
- Найзағай кезінде бойлерді желіден ажыратыңыз.
- Жазатайым оқиғаларға ұшырамас үшін жұмыс істеп тұрған бойлерді қарауда және реттеуде сақ болыңыз. Жоғары температурасы бар газ жолына жақындамаңыз.
- Өндіруші-компания мамандарының рұқсатынсыз қолданыстағы отынмен қамтамасыз ету, жылумен қамтамасыз ету, автоматика, қорғау және тағы басқа сұлбаларға өзгерістер енгізуге тыйым салынады.
- Тазалау үшін жанарғыны бөлшектеу аттестатталған қызметкермен орындалады.
- Жылыту жүйесіне және сіңіру үшін қолданылатын судың сапасы «Булы және суқыздырғыш қазандарының құрылғысына өнеркәсіптік қауіпсіздік және пайдалану талаптарына» сәйкес қанағаттандыру тиіс. Жылытудың нобайында қаспақтың түзілуін алдын алу үшін полифосфат мөлшерлілігін орнату ұсынылады. ГВС жүйесінде ауыз суды МСТ 2874-82 талаптарына сәйкес пайдалануға болады. Сіңіруге қолданылатын судың көлемі СНжЕ 4.02.-2004 «Жылу желілері» көрсетілген нормалардан асып кетпеу керек

4.3 БОЙЛЕРГЕ КҮТІМ ЖАСАУ

Назар аударыңыз! Бойлердің дұрыс күтімі отынның артық шығындаудан құтылуға мүмкіндік беріп, өрт қаупі бар жағдайларды жоюды және бойлерді пайдалану мерзімін арттырады. Бойлерге күтім жасау үшін мезгілдік техникалық қызмет көрсету бойынша аймақтық өкіліне барыңыз. Бойлерге қызмет көрсетудің барлық әрекеттері білікті қызметкерлермен орындалуы тиіс.

4.3.1 КҮНДЕЛІКТІ КҮТІМ

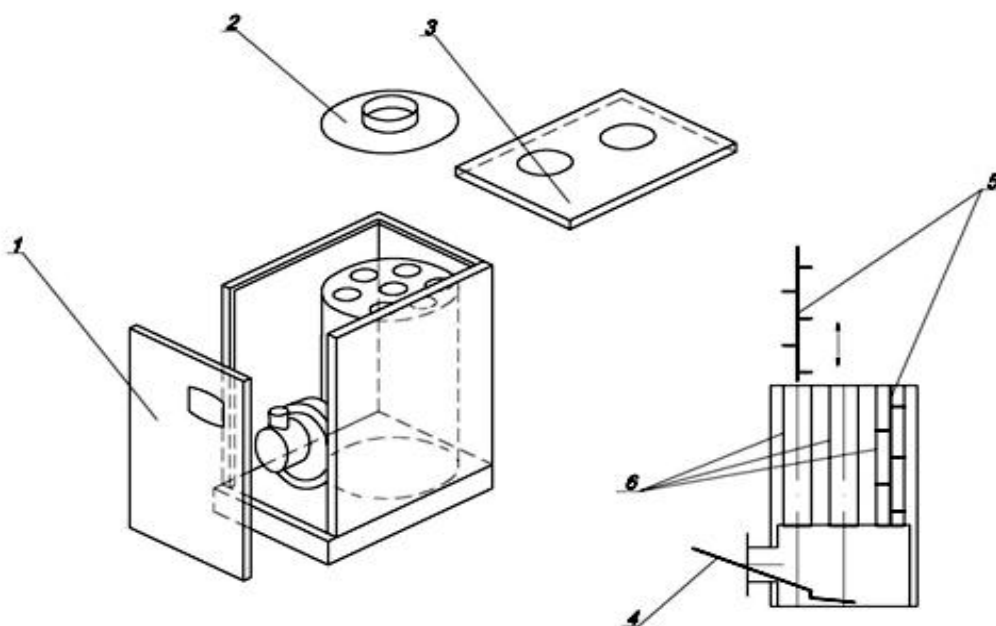
- Жабдықты іске қосар алдында бөлмені желдетуді ұмытпаңыз.
- Бойлердің жанында жанғыш материалдарды сақтамаңыз.
- Бойлерді таза ұстау керек. Әрдайым жабдықтан шаң-тозаңды сүртіп отырыңыз.
- Әрдайым отын құбыр жолдары, сүзгі корпусы қосылыстарының, жанарғыдағы,

құбырдағы және бойлер корпусындағы қосылыстардың саңылаусыздығын тексеріңіз.

- Газ құбыржолынан шығатын газдың түрін, газ жанған кезінде қара күйелердің түзілуін тексеріңіз.
- Жанарғы жұмыс істеп тұрғандағы жалынның түсін тексеріңіз.
- Жандыру камерасының қаптамасын тексеріңіз.

4.3.2 БОЙЛЕРДІ ТАЗАЛАУ

Бойлердің ішінде күйенің жиналуы бойлердің қолдану мерзімін қысқартады және отын көп жұмсалады. Сондықтан ең болмаса, жылына бір рет қысқы мезгілдің алдында немесе кейін бойлердің ішкі бөліктерін тазалау керек.



4-сурет

Ол үшін төмендегі жағдайларды орындау керек:

- Газ бен электрдің берілуін тоқтату
- Қазандық бөлмесін желдету
- Жанарғыны шешіп, тазарту
- Газжолының алмалы бөлігін ажырату
- Бойлер қаптамасының жоғарғы бөлігін алу (4-сурет, 1,3поз.)
- Ұшқын бәсеңдеткіштің қақпағын алу (2поз.)
- Ұшқын бәсеңдеткіш пен газиргішті алып, тазалау (5поз.)
- Газ жолын (пеш құбырларын) тазалау (6 поз.)
- Жандыру камерасының мойыны арқылы бойлер пешінен күйені тазалау (4поз.).

Жазғы уақытта бойлерді пайдалану кезінде қысқы мезгіл алдында бойлерді тазалау керек. Мезгілдік тазалықты жүргізу үшін Сіз Сервис орталығының қызметтерін пайдалана аласыз.

4.3.3 Оттықты тазалау

Оттықты мерзімді қызмет көрсетуін (қыздырғыш, электродтар және т.б.) міндетті түрде білікті мамандармен жүргізіледі. Пайдалану жағдайларына байланысты, қызмет көрсету жылына, бір немесе екі рет жүргізіледі.

Оттықты мерзімді қызмет көрсету жұмыстарынан кейін, отын жанудың оңтайлы параметрлерін анықтау үшін арнайы құралмен жану өнімдерінің құрамын анықтау қажет.

Оттықты тазалау үшін, сіз Буран Бойлер компаниясының қызмет көрсету орталығының көмегімен қолдана аласыз.

4.3.4 САҚТАНДЫРҒЫШ ЖИНАҚТЫҢ ЖҰМЫСЫН ТЕКСЕРУ

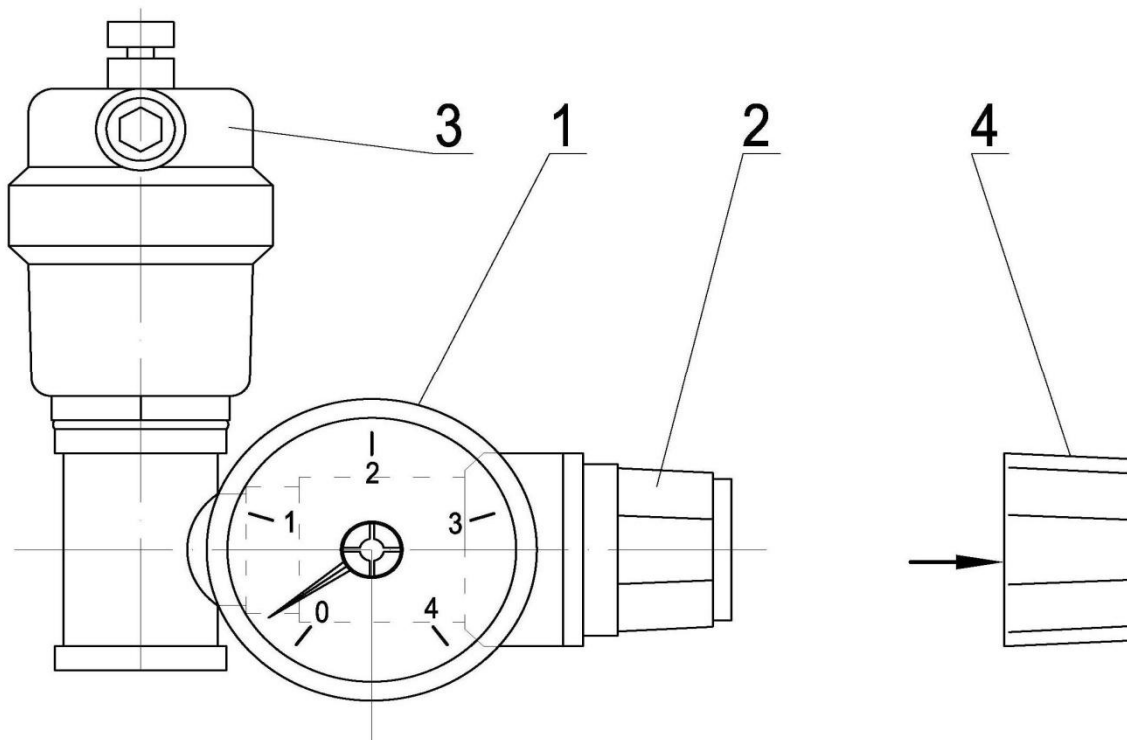


Рис.5

1-манометр

2-сақтандырғыш клапан

3-автоматты ауа ығыстырғыш

4-сақтағыш кішкене қалпақ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! сақтандырғыш клапанның кенеттен жұмыс жасай бастаған кезде жарақаттануды болдырмау үшін, оның шығару түтікшесі дренаж желімен байланысқан болу тиіс.

•Сақтандырғыш жинақтағы түйіндердің визуалды бақылауды өткізу. 5- Сурет

•Сақтағыш клапанды тілге қарай тартып, шешіңіз(4)

•сақтағыш клапанның тұтқасын (2) сағат тіліне кері оған тән келетін шертпеге дейін бұрып жіберіңіз, осы кезде манометр тілі қысымның төмендеуін көрсетуге (солға қарай ауытқу) тиіс. Егер қысым төмендемеген болса, сақтағыш клапанды ауыстыру қажет

•Сақтағыш клапанды бастапқы орынға киіңіз (4)

Атмосфералы кеңейту бағы бар жылыту жүйесіне қосылған қазандықтарда сақтандырғыш жинақтың тексеруін сервисті қызметтің қызметкері маусымды жұмыстарды орындаған кезде немесе қазандықтың Иеленушісі аттестатталған зертханада, жылына 1 реттен сирек емес, өткізу керек

5. АҚАУЛАРДЫ АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ЖОЮ

Ақау себебі	Себебі	Жою шаралары
1	2	3
1. Бойлерді қосқан кезде оның басқару панелінде шамдар жанбайды.	1.1 Электр энергияның жоқтығы	Электр энергиясының берілуін тексеріңіз және күтіңіз.
2. Электр энергиясы берілді, қорғау құрылғысы желіге қосылды. Электрден қорғау құрылғысында шамдар жанбайды	2.1 Электрден қорғау құрылғысы істен шығуы немесе розеткада контактының болмауы	Тексеріңіз және қажет болса Электрден қорғау құрылғысын ауыстыру.
3. Электр энергиясы берілді, қорғау құрылғысы желіге қосылды. Электрден қорғау құрылғысында қызыл немесе сары шамдар (немесе біраққытта) жанып тұр	3.1 Желідегі кернеулердің нормаларға сай еместігі (190В-260 В)	Тексеріп, қалыпты кернеу берілгенше күтіңіз. Желіде кернеулердің жиі ауытқуында тұрақтандырғыш орнату керек.
4. Электр энергиясы берілді, қорғау құрылғысы желіге қосылды. Электрден қорғау құрылғысында жасыл шам жанып тұр. Бойлердің басқару панелінде шамдар жанбайды.	4.1 Электрден қорғау құрылғысының розеткасында контактының болмауы 4.2.Бойлер сақтандырғышының жануы.	Тексеріңіз және ақауды жойыңыз. Тексеріңіз және қажет болса, сақтандырғышты ауыстырыңыз.
5. Электр тәнергиясы берілді, «ПИТАНИЕ» индикаторы жанып тұр, авариялық индикаторлар жанбайды, бірақ бойлер жұмыс істемейді	5.1 Бөлмеде температура дистанционды басқару пультінде белгіленген мәннен жоғары. 5.2 Бойлердегі судың температурасы белгіленген деңгейге жеткендігі. 5.3 Дистанционды басқару пультінде ыстық сумен қамтамасыз ету режимінің қосылуы	Бойлер қалыпты жұмыс істейді. Егер бұл қажет болса, дистанционды басқару пультінде бөл-медегі температурадан жоғары ауаның температурасын қою, немесе ауаның температурасы төмендегенше күтіңіз. Бойлер қалыпты жұмыс істейді. Егер бөлме салқын болса, бойлердің алдыңғы панеліндегі термореттеуішпен бой-лердегі температураны көтеріңіз. Егер Сізге жылу қажет болса, дистанционды басқару пультіндегі 2 немесе 5 түймесімен жылыту тәртібін қосыңыз.
6. «УРОВЕНЬ ВОДЫ» (судың деңгейі) индикаторы жанып тұр	6.1 Жылыту жүйесіне артық судың толуы 6.2 Жылыту жүйесіне жалғанатын бойлердің шығыс түтікшесі магистральды құбыржолынан жоғары орнатылуы. Бұл жағдайда қазандықтың жоғарғы бөлігінде ауаның жиналуы – ауа тығынының пайда болуы. 6.3 Сымдарды датчикке бекіту қосылыстарының орнында контактының нашарлауы	Ағуды тоқтатыңыз, жылыту жүйесін сумен толтырыңыз және жылыту жүйесінен ауаны шығарыңыз. Жылыту жүйесінің магистральды құбыржолына берілетін бойлердің шығыс түтікшесін қосу сұлбасын өзгертіңіз. Тексеріп, ақаулығын жойыңыз.
7. «ПЕРЕГРЕВ» (артық қызу) индикаторы жанады.	7.1 Қазандықтың артық қызуы	Температураны ең төменгі термореттеуішіне қойыңыз, 10-15 минут күтіңіз. Қазандықтағы артық қызу түймесін басыңыз және бойлерді қайта қосыңыз. Тексеріп, ақаулығын жойыңыз

	7.2 Электр қосылысының датчикке жалғанған бекіту сымдарында контактының нашарлауы.	
8. «АВАРИЯ» индикаторы жанады. Бойлерді қосқанда үрлеу басталады, бірақ қосылмайды немесе қосылады да, бірден сөнеді, кейде қатты соққымен сөнеді.	8.1 Газдың болмауы 8.2 Отын түрінің төлқұжаттық деректерге сай келмеуі 8.3 Қазандық ішіндегі газжолында күйенің түзілуі 8.4 Электр желідегі кернеудің рауалы параметрлерге сәйкес еместігі (190-240 В) 8.5 Электр қозғалтқыштың сынуы	Газдың болуын тексеріңіз Отын түрін Сервис орталығымен келісіңіз. Газжолын және газірімдерін тазалаңыз Желіден бойлерді ажыратып, кернеудің қалпына келуін күтіңіз немесе тұрақтандырғыш орнатыңыз Сервис орталығымен хабарласыңыз
9. Жанарғы жалынын тұтандыру кезінде жану камерасында қатты соққы естіледі.	9.1 газжолы ұзындығы мен диаметрінің бойлерге белгіленген нормаларға сай еместігі 9.2 газжолының ластануы 9.3 Бойлердің жолдары мен газірімдерінде күйенің түзілуі. 9.4 отынның және ауаның дұрыс реттелмеуі	Газжолының құрылымын Сервис орталығымен келісіңіз. Газжолын тазалаңыз. Бойлердің жанарғысы мен газірімдерін тазалаңыз. отын мен ауаның берілуін реттеңіз.*
10. Газжолының құбырынан қара немесе қара-сұр түтін шығады. Жану камерасында күйе түзіліп жатыр.	10.1 отынның және ауаның дұрыс реттелмеуі. 10.2 Бойлер жанарғысының ластануы 10.3 Қолданылатын отынның ұсынылған нормаларға сай еместігі.	Отын мен ауаның берілуін реттеңіз. Іске қосу режимін тексеріңіз.* Жанарғыны тазалаңыз.* Сервис орталығымен қолданылатын отын түрін келісіңіз.
11. Айналмалы сорғы шуылдайды , сипаттамалы соққы естіледі.	11.1 сорғының қалақтарына бөтен заттың түсуі (қабыршақ, металл және тағы басқалар) 11.2 Қалақтар қалақшаларға кедергі болуы мүмкін	Бойлердің желілік шнурын электр тогынан ажыратыңыз. Сорғыны бөлшектеп, сорғының қалағынан бөтен затты алып тастаңыз. Аталмыш операцияны орындау мүмкін болмаса, 12.2 т ұсыныстарын орындаңыз. Қалағын түзетіңіз
12. Айналмалы сорғы жұмыс істемейді. Жылыту жүйесінің беру құбыржолы ыстық. Кері құбыржолы суық	12.1. Ыстық сумен қамтамасыз ету тәртібі қосылған. Жылыту жүйесі бойынша айналымы жоқ.	Егер Сізге жылу қажет болса, дистанционды басқару пультіндегі 2 немесе 5 түймесімен жылыту режимін қосыңыз және температура реттегішіне сәйкес бөлмеде дистанционды пульттегі 7 немесе бойлердің басқару панеліндегі 1 бойлердегі су температурасының реттегішімен қажет температураны орнатыңыз.
13. Бойлерді ажыратқан кезде бойлердің жану камерасындағы жалын бірнеше уақыт жанады. Бойлердің жұмыс кезінде газжолынан түтін шығады. Бойлерде газ иісінің пайда болуы мүмкін.	13.1 Отын жүретін жолдың ластануы. 13.2 Отын бойынша бөлек клапан жанарғыда отынның берілуін	Отын сүзгісін, тұндырғышты, сорғыны тазалаңыз. Отын берілетін құбырды және ауа шығынын реттеңіз. Желіден бойлерді ажыратыңыз, отын жүретін құбырды жауып,

	толығымен жаппауы.	Сервис орталығымен хабарласыңыз.
14. Бойлерді қосқанда металл сықыры және соққы естіледі.	14.1 Ауа жіберетін желдеткіштің қалағындағы тоқтатқыш бұранданың босауы. 14.2 Ауа жіберетін желдеткіштің қалағына бөтен заттың кіруі 14.3 Ауа жіберетін желдеткіш муфтасының істен шығуы.	Желдеткішті алып, қалағын қатайту.* Желдеткішті алып, бөтен затты алып тастау* Желдеткішті алып, муфтаны ауыстыру*
15. Жанарғы қалыпты жұмыс істейді. Отынның жұмсалуды паспорт деректерінен ерекшеленеді.	15.1 Отын берілісінің бұзылуы. 15.2 Қолданыстағы жылыту жүйесінің құрылымдық кемшіліктерінің болуы: қыздырғыш аспаптардың және құбыржолдарының дұрыс есептелмеуі 15.3 Ғимарат жылуды бойлердің номиналды өнімділігінен артық жоғалтуы.	Отынның берілуін реттеңіз.* Жылудың жоғалуын есептеу, аспаптар мен құбыржолдарын таңдаумен гидравликалық есеп жүргізу, жылыту жүйесіне тығынды және реттеуші арматураны салу. Есептерде жылытылмайтын бөлмелерді, ескі пен терезелердің тығызсыздығы салдарынан сыртқы ауаның кіруін, әйнекті қалқалардың болуын, қақпалардың, жиі ашылатын есіктердің болуын ескеру. Есептер негізінде қолданыстағы жылыту жүйесін қайта құрастыру, жылумен оқшаулауды жақсарту. Қажет болса, бойлерді ауыстыру. Ғимараттың жылу жоғалтуын есептеу. Жылуды жоғалту есептері бойлердің номиналды өнімділігінен 2-3 пайыздан артық болмау керек.
16. Қазандықтан ағу (жарықшақтың, тесіктердің пайда болуы)	16.1 Судың қаттылығы рауалы мәннен жоғары, жылыту сұлбасында қазандықты қайнаудан қорғау жүйесінің болмауы, монтаждау сұлбасы монтаждауға қойылатын технологиялық талаптарды қанағаттандырмауы	Монтаждау сұлбасын өзгерту, химиялық сумен тазалауды, жұмсартқышты, жылумен алмастырғышты және тағы басқаларды пайдалану.

* *Аталмыш операцияларды орындай алмаған жағдайда Сервис орталығымен хабарласыңыз.*

6. КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР

6.1 КЕПІЛДЕМЕ БЕРУДІҢ ШАРТТАРЫ

1. Қазандықты көмекші жабдықпен қазандықты бекіту (3.1-т.) және берілген «Пайдаланушы нұсқаулығы мен паспорты» және қазандықты пайдалану туралы нұсқаулықтың (4т.) тізімделген талаптарды орындау.
2. Қазандықты өндіруші – Компаниямен немесе оның облыстық уәкілетті өкілімен, бірінші іске қосуды жүзеге асыру.
3. Өндіруші-Компаниясымен немесе оның облыстық уәкілетті өкілімен - Қоғамның кепілдік мерзімі кезінде қазандықты (4.3.2т) және (4.3.3 т) жанарғыны тазалауын уақтылы жүзеге асыру.

Кепілдік жоғарыда шарттарының бірі орындалмаған жағдайда, өнім (қазандық) автоматты түрде кепілдік қызмет көрсетуден жойылады.

Іске қосу баптау жұмыстары, соның ішінде Компания-өндірушімен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен бойлердің бірінші іске қосуы, бойлердің құнына кірмейді де, Компания-өндірушінің немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің қолданыстағы бағалары бойынша Сатып алушымен төленеді.

Кепілдеме мерзіміне бойлерге Компания-өндірушімен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен Кепілдемелік қызмет көрсетіледі, оның ішіне кемшіліктерді немесе зауыттың ақауы себебінен бойлердің бұзылуы жою бойынша жұмыстар кіреді.

Кепілдемелік қызмет көрсетудің реті 6.2 п. белгіленген.

Бойлердің төлқұжаты мен пайдалануға енгізу Актісі болған жағдайда бойлерге Компания-өндірушімен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен Кепілдемелік қызмет көрсетіледі, іске қосу-баптау жұмыстары бойлердің төлқұжаты мен жүкқұжаты болған жағдайда жасалады.

Егер бойлердің бұзылуы немесе басқа зақымдануы келесі себептерден болған жағдайда, Компания-өндірушімен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен бойлерге Кепілдемелік қызмет тегін көрсетілмейді:

Сатып алушының, басқа тұлғалардың кінәсі, табиғи, техногендік тежеусіз күш әрекеті бойынша;

бойлердің сақтау, тасымалдау, құрастыру, пайдалану, қамтамасыз ету және іске қосуы (пайдалануға енгізу) дұрыс істелмеген нәтижесінде;

бойлерге уақытында профилактикалық қызмет көрсетілмеген жағдайда;

сапасыз жанармай қолданылған нәтижесінде;

бойлер қаспақтың пайда болуынан қорғалмаған жағдайда (қуаты 100 кВт-тан жоғары бойлерлерге);

электр желісіндегі кернеудің тербелісінің нәтежиесінде;

кепілдеме мерзімінде Компания-өндірушінің келісуісіз бойлер құрылысына өзгерістер енгізілген жағдайда, оны қайта жабдықтаған, бөлшектерін немесе тораптарын ауыстырған жағдайда;

кепілдеме мерзімінде жаттанды қосалқы бөлшектер немесе аксессуарлар қолданылған, отын жүйесіне ауа кірген болса, кернеу, су қысымы, газ қысымының техникалық параметрлері бойлердің төлқұжатындағы деректеріне сәйкес болмаса, газдың құрамы және дизельді отын сәйкес болмаса, бойлерде кернеу, отын, су болмаса;

бойлердің корпусында зауыттық нөмірімен тақтайша болмаған жағдайда, және де осы мәселе Компания-өндірушінің немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің кепілдемелік міндеттемелерден босауының негізі болады.

«Электр қондырғыларды құру ережелер» талаптары мен «Қондырғыға өнеркәсіптік қауіпсіздік және су жылытатын мен бу қазандарын қауіпсіз пайдалану талаптары» бұзылған жағдайда.

Кепілдемелік міндеттемелер бойлерге қызмет көрсету немесе профилактикалық қалыпты операциялары өткізілгенде ауыстырылуы ескерілген төменде көрсетілген бойлердің бөлшектеріне/шығын материалдарға таралмайды:

- отын сүзгісі;

- ерімтал тежегіштер.

Дайындаушы зауыттың немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің Кепілдемелік міндеттемелеріне жұмыс тәртібін күнделікті қолдау, бойлердің қауіпсіз тоқтаусыз жұмысын қамтамасыз ету, және де бойлерге профилактикалық және маусымдық қызмет көрсету бойынша операциялар орындау міндеттемелері кірмейді, оның ішінде:

- отын сүзгілерін ауыстыру мен жуу;

- отын жүйесінен ауаны шығару;

- кернеудің, су қысымының, газ қысымының техникалық параметрлерінің бойлердің төлқұжатындағы деректермен сәйкессіздігін жою.

6.2 КЕПІЛДЕМЕЛІК ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУДІҢ РЕТІ

Кепілдеме мерзімінде ақау немесе бойлердің бұзылуы бойынша сұрақтармен Сатып алушы іске қосу-баптау жұмыстарын орындаған және бойлерді пайдалануға енгізген өкілетті аймақтық өкілдің сервис орталығына арыздану керек, егер ол болмаса өндіруші Компанияның сервис орталығына.

Өндіруші Компанияның Сервис пен іске қосу-баптау бөлімінің мекен-жайы:

050061, Алматы қ., Көкорай к., 22, «Буран Бойлер» ЖШС-ның Сервис пен іске қосу-баптау бөлімі.

Тел. 8 (727) 278-97-68/60, ішкі тел. 301, 323, 306, 302

Факс 8 (727) 278-97-64, E-mail: as4@buran.kz

6.2.1 Көзге көрінбейтін және көрінетін ақауларды немесе бойлердің бұзылуын белгілеу мақсатында, өндіруші Компаниямен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен үлгіні, қондыратын орынды, тексеру уақытын, орындалған құрылыс жұмыстарының дұрыстығын, бойлердің бірінші іске қосуын орындаған мекеменің атын, тексергендегі шыққан ақаулардың немесе жөндемсіздіктердің тізімі мен сипаттамасын қамтып көрсететін бойлерді тексеру Актісі жасалады.

6.2.2 Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің белгілеуі бойынша тексеру Актісі не бойлердің қондырылған орнында, не Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің жерінде жасалады.

6.2.3 Өндіруші Компания немесе оның өкілетті аймақтық өкілі ақаулы не бұзылған бойлерді өзіне қайтару қажеттілігін белгілейді, немесе Сатып алушыдан арыз алғаннан кейін 3 жұмыс күннен кешіктірмей тексеру өткізуге және бойлердің ақауын немесе жөндемсіздігін белгілеуге, Акт жасауға қондырғы орнына өз маманын жібереді.

6.2.4 Ақаулы не бұзылған бойлерді Өндіруші Компанияға немесе оның өкілетті аймақтық өкіліне жіберу шешілсе, оның жеткізуі Сатып алушының қаражаты есебіне орындалады, тексеру және бойлердің ақауын не жөндемсіздігін анықтау Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің жерінде жасалады.

6.2.5 Өндіруші Компания немесе оның өкілетті аймақтық өкілі Сатып алушыға өз маманын жіберуді шешсе, бойлердің қондырылған орнына тексеру және бойлердің ақауын не жөндемсіздігін анықтау үшін, маманның жолға шығуы келесілердің қаражаты есебіне орындалады:

- Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің, егер бойлердің бірінші іске қосуы Дайындаушы зауытпен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен жасалған болса;

- Сатып алушының, егер бойлердің бірінші іске қосуы Сатып алушының өзімен жасалған болса. Осы жағдайда Сатып алушы маманның жолға шығуын және бойлердің ақауын не жөндемсіздігін анықтау жұмыстарын Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің қолданыстағы бағалары бойынша төлейді.

6.2.6 Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің жерінде бойлердің қондырылған орнында ақаулы не бұзылған бойлердің тексеруін өткізген кезде, Сатып алушының өзі болуы керек, немесе өзінің өкілінің болуын қамтамасыз ету керек. Ондай болмаған жағдайда Акт Сатып алушының қатысуысыз жасалады, онымен бірге тексерудің нәтижелері екі жақпен де құпталады және бойлердің ақауы не жөндемсіздігі шығуының себептерін анықтауға негіз болып саналады.

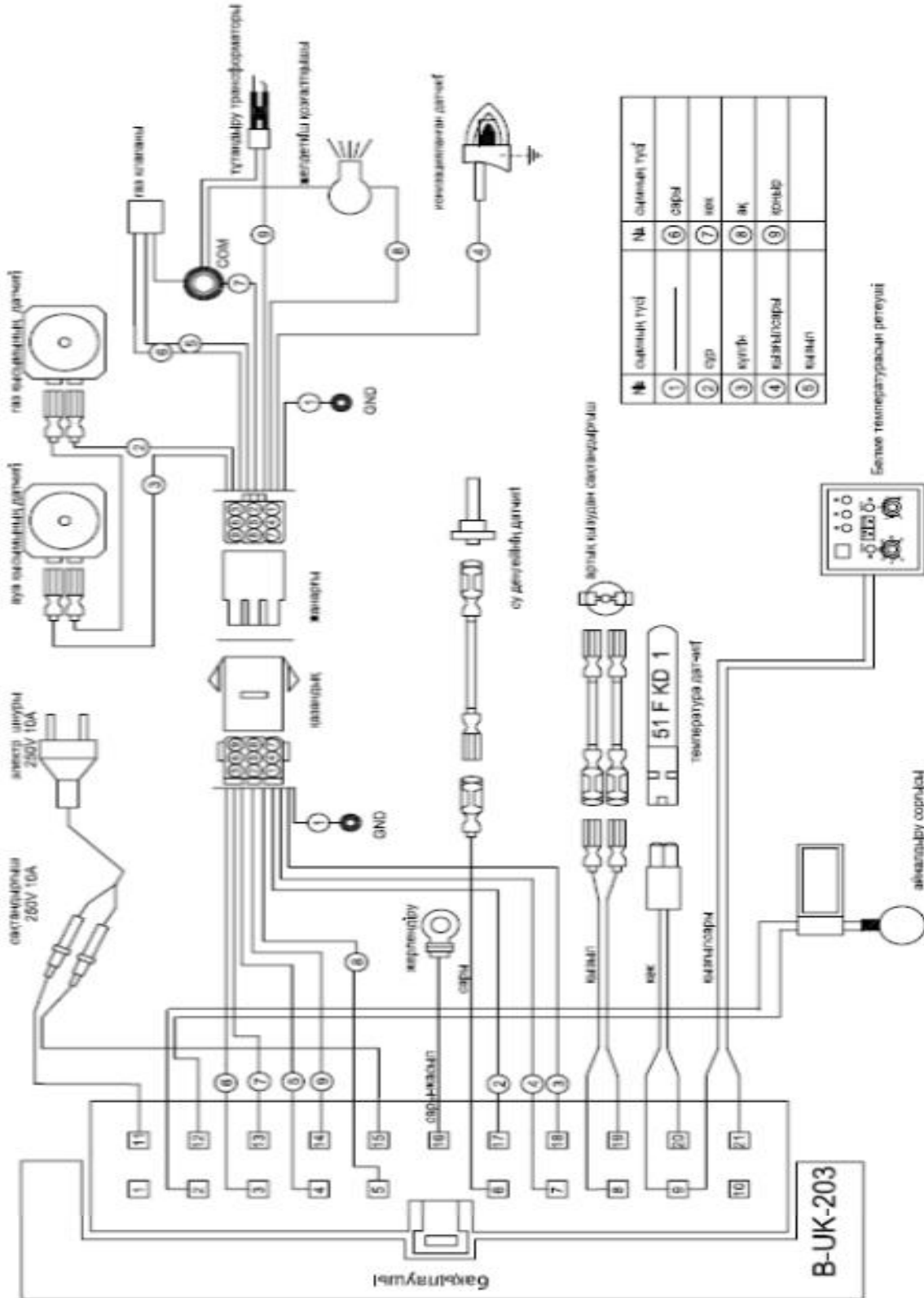
6.2.7 Егер тексеру кезінде бойлердің ақауы не жөндемсіздігі Сатып алушының кесірінен пайда болғаны белгіленсе, онда Сатып алушы Өндіруші Компанияға немесе оның өкілетті аймақтық өкіліне жолға шығумен, тексерумен, бойлердің ақауы не жөндемсіздігі себебін анықтаумен және жоюмен байланысты барлық шығындардың орнын толтыруға міндетті.

6.2.8 Егер тексеру кезінде бойлердің ақауы не жөндемсіздігі зауыттық ақау себебінен пайда болғаны белгіленсе, онда Өндіруші Компания немесе оның өкілетті аймақтық өкілі өзінің қаражаты есебіне бойлердің ақауын не жөндемсіздігін жояды және Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің мекенжайына бойлерді жеткізумен байланысты Сатып алушының шығындарын өтейді.

6.2.9 Сатып алушының басқа шығындарын немесе жоғалған пайдасын өтеу қарастырылмаған.

6.2.10 Қазандыққа маусымдық техникалық қызмет көрсету кепілдік жұмыстарына жатпайды және қазандық иесіне төленеді. Қазандыққа маусымдық техникалық қызмет көрсету тек өндірушінің өкілі немесе оның уәкілетті өкілімен жүзеге асырылады.

8. БОЙЛЕРДІҢ ЭЛЕКТР ҚОСЫЛЫСТАРЫНЫҢ СҰЛБАСЫ



**СУҚЫЗДЫРҒЫШБОЙЛЕРДІҢ
ТӨЛҚҰЖАТЫ**

Бойлерді басқа тұлғаға берген жағдайда бойлермен бірге осы төлқұжат табыс етіледі.

1. ЖАСАЛУЫ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

**Қазандық жасалған:
«Буран Бойлер»ЖШС
ҚР,Алматы қаласы,Көкорай көш.,22 үй
тел.278-97-61/63,факс 278-97-64
E-mail: buran@buran.kz**

1.1 Жалпы мәліметтер

Шығарылған жылы, айы	
Зауыттық нөмірі	
Түрі (моделі)	КВа- (ВВ)
Қолданылуы	Ыстық сумен қамтамасыз ету және жылыту үшін
Отын түрі	Табиғи газ немесе сұйық отын 61 С° булардың жарк ету температурасымен
Судың максимум температурасы ,С°	
Жылу өнімділігі,кВт	
Суқыздырғыш қазандықтың көлемі, л	

1.2 Жеткізу комплектісі

Атауы	Саны	Техникалық сипаттамасы
Қазандық	1	СТ 70755-1910-ЖШС-01-2013
Жанарғы	1	
Құжатнама:		
<ul style="list-style-type: none"> Қолданушының нұсқаулығы мен төлқұжат 	1	
<ul style="list-style-type: none"> Іске қосу, пайдалану және қызмет көрсету туралы басшылығы 	1	

**1.3 Өлшеу, басқару, сигнализация, реттеу және автоматтық қорғау үшін негізгі
аппаратура жайлы мәліметтер***

Атауы	Саны	Түрі (маркасы)**	МСТ немесе ТУ
Басқару панелі, оған қоса:	1		Оңтүстік Кореяда шығарылған
Электронды контроллер	1	UK сериясы	*
Термометр (опция)	1		*
Температура датчигі	1		*
Артық қызу датчигі	1		*
Судың төмен деңгейінің датчигі	1		*

* Қазан мен аппаратура жеткізілген кезде Жасап шығарушы толтырады. Басқа жағдайларда қазанның иесі толтырады.

** Аппаратураның типі (маркасы) өзгеруі мүмкін.

ҚАБЫЛДАУ ТУРАЛЫ КҮӘЛІК

Сужылытқыш болатты қазандық КВа - _____ (ВВ _____)

зауыттық нөмірі _____

СТ 70755-1910-ЖШС-01-2013 талаптарына сәйкес жасалған және пайдалануға жарамды деп қабылданған.

Өндіріс бойынша Директоры _____

ТББ бастығы _____

«_____» _____ 20 ж.

М.О.

2.ОРНАТУ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

2.1 Қазандықтың орналасқан жері туралы мәліметтері

Кәсіпорын атауы мен мекен-жайы	Қазандық орналасқан жері (мекен-жайы)	Орнату күні

2.2 Орнатылған арматура туралы мәліметтер

Атауы	Саны	МСТ, ТУ	Шартты өту жолы	Шартты қысым МПа (кгс/см ²)	Орнатылған орын

2.3 Қоректендіргіш құралдар туралы мәліметтер

Атауы	Түрі	Саны	Параметрлері		Келтіру түрі (булы, электрлі)
			Номиналды берілуі, м ³ /ч	Қысым, МПа (кгс/см ²)	

2.4 Су дайындайтын жабдық туралы мәліметтер

Атауы	Саны	Техникалық сипаттамасы

2.5 Қазанның жөнделуі мен қысыммен жұмыс істейтін бөлшектердің ауыстырылуы жайлы мәліметтер

Күні	Жөнделу мен ауыстырылу жайлы мәліметтер	Жауапты тұлғаның қолы

2.6 Дұрыс күйіне және техникалық пайдалануға жауапты тұлға

Тағайындалу туралы бұйрықтың нөмірі мен шығарылған күні	Лауазымы, аты- жөні	Білімі тексерілген күні	Қолы

**Благодарим Вас за покупку котла CRONOS производства фирмы
«Буран Бойлер»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Техническое описание	25
1.1 Назначение	25
2. Технические характеристики	26
2.1 Устройство котла	27
2.1.2 Горелка и её устройство	28
2.1.3 Панель управления котлом	29
3. Монтаж котла	31
4. Инструкция по эксплуатации	32
4.1 Подготовка котла к эксплуатации	32
4.1.1 Топливо	32
4.1.2 Включение и запуск котла	32
4.2 Эксплуатация котла	34
4.2.1 Что следует соблюдать при эксплуатации котла	34
4.3 Уход за котлом	35
4.3.1 Ежедневный уход	35
4.3.2 Чистка котла	35
4.3.3 Чистка горелки	36
4.3.4 Проверка работы предохранительной сборки	36
5. Определение и устранение неисправностей	37
6. Гарантийные обязательства	40
7. Гарантийный талон	44
8. Схема электрических соединений котла	46
Приложение - Акт выполненных пуско-наладочных работ	47
Паспорт	48

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Котел водогрейный автоматизированный (далее по тексту - котел) на газообразном топливе с дистанционным управлением предназначен для автономного отопления и горячего водоснабжения промышленных и гражданских объектов.

Котел представляет собой сложное техническое изделие, соответствующее противопожарным, санитарным и экологическим требованиям, предъявляемым к подобному типу продукции.

Внимательно изучите настоящую инструкцию и соблюдайте изложенные в ней правила эксплуатации. Это в значительной степени будет гарантировать его многолетнюю безотказную и безопасную работу.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию котлов без предварительного предупреждения потребителей.

2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя и единицы измерения	Модель котла				
	КВа 20 Гн (ВВ 150GA)	КВа 23 Гн (ВВ 200GA)	КВа35 Гн (ВВ 300GA)	КВа47 Гн (ВВ 400GA)	
Теплопроизводительность, кВт (ккал/час),* - по отоплению, - в том числе по ГВС	17,4 (15000) 16,3 (14000)	23,0 (20000) 21,0 (18000)	35,0 (30000) 32,5 (28000)	47,0 (40000) 43,0 (37000)	
Применяемое топливо***	Природный газ				
КПД, %, не менее	90,0				
Температура уходящих газов, С°	До 250				
Теплоноситель	Вода ГОСТ 2874-82, антифриз ГОСТ 28084-89				
Максимальное рабочее давление теплоносителя, кгс/см ²	3,5				
Максимальная температура теплоносителя на выходе из котла, °С	85				
Аэродинамическое сопротивление при мах. мощности, мбар	0,7	0,7	0,7	0,9	
Гидравлическое сопротивление при мах. мощности, мбар	10	10	10	15	
Производительность по ГВС, л/мин	на Δ t 25 ° С	10,0	13,3	20,0	24,6
	на Δ t 40 ° С	6,0	8,0	12,0	15,0
Максимальный расход газа** горелочным устройством по форсунке, нм ³ /час	1,93	2,57	3,85	5,1	
Давление подачи газа, мм Н ₂ О; mbar	150 ÷ 250 15÷25				
Параметры электросети	220 ± 10%В, 50 ± 0,5%Гц				
Макс. потребляемая мощность по эл.сети, Вт	165	175	195	195	
Габаритные размеры, мм	405x 600 x 899(h)	456x680x899(h)	476 x 680 x 899(h)	515x740 x 998(h)	
Масса, кг	70	96	108	128	
Подсоединения Ду, мм	По отоплению	25	32	32	32
	По Г В С	15	15	15	15
Диаметр газохода, мм	76	76	76	102	
Объем котла, л, не более	30	30	40	45	
Удельный выброс оксида углерода (СО) в сухих неразбавленных продуктах сгорания, мг/м ³ (ГОСТ 20548-93), не более	120				
Удельный выброс оксидов азота (в пересчете на NO ₂ [NO _x]) в сухих неразбавленных продуктах сгорания, мг/м ³ (ГОСТ 20548 -93), не более	240				

- * Теплопроизводительность котла при подборе должна быть не менее суммы требуемых значений теплопроизводительности по отоплению и ГВС.
- ** Расход газа определен при низшей теплотворной способности природного газа = 8000 ккал/нм³, величина нм³ (нормальный метр куб.) - взята при условии: давление = 760 мм ртутного столба и при температуре = 0°C.
- *** При использовании сжиженного газа - поставка горелки осуществляется по спец.заказу.

2.1 УСТРОЙСТВО КОТЛА

Котел (рис.1) состоит из :

1. Собственно корпуса котла;
 2. Горелочного устройства;
 3. Панели управления;
 4. Декоративного корпуса;
- пульта дистанционного управления см. п. 2.1.4

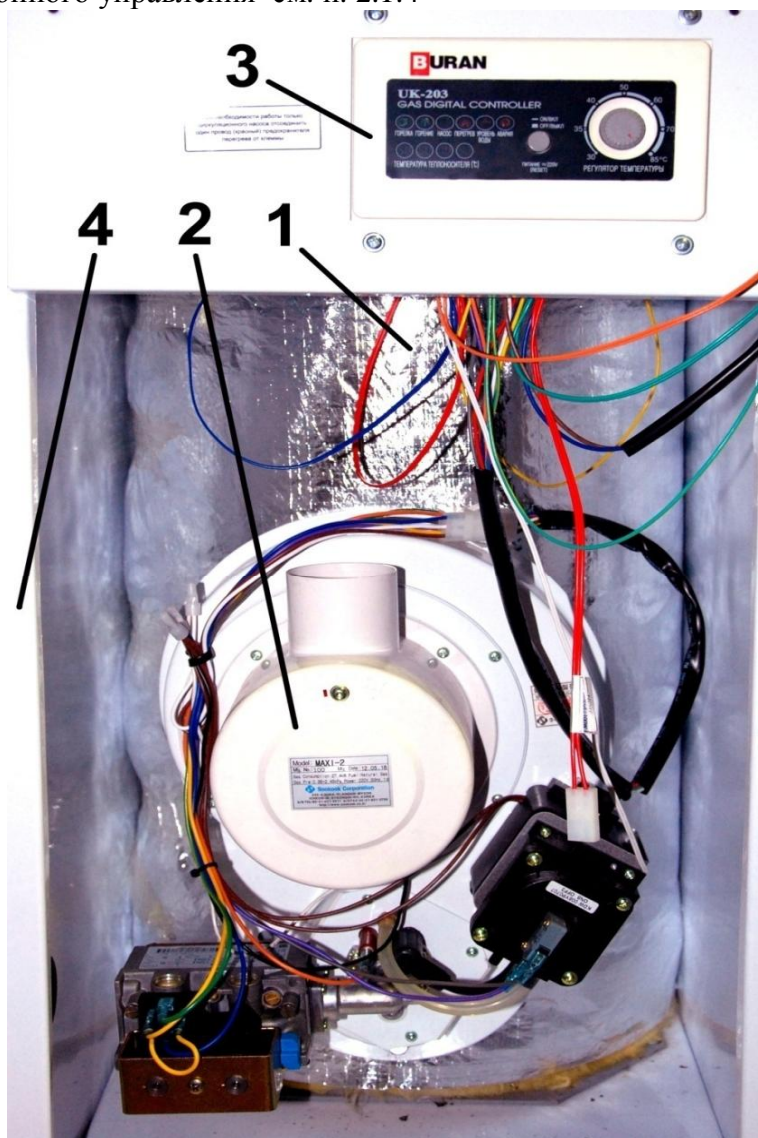


Рис.1

2.1.2 ГОРЕЛКА И ЕЁ УСТРОЙСТВО

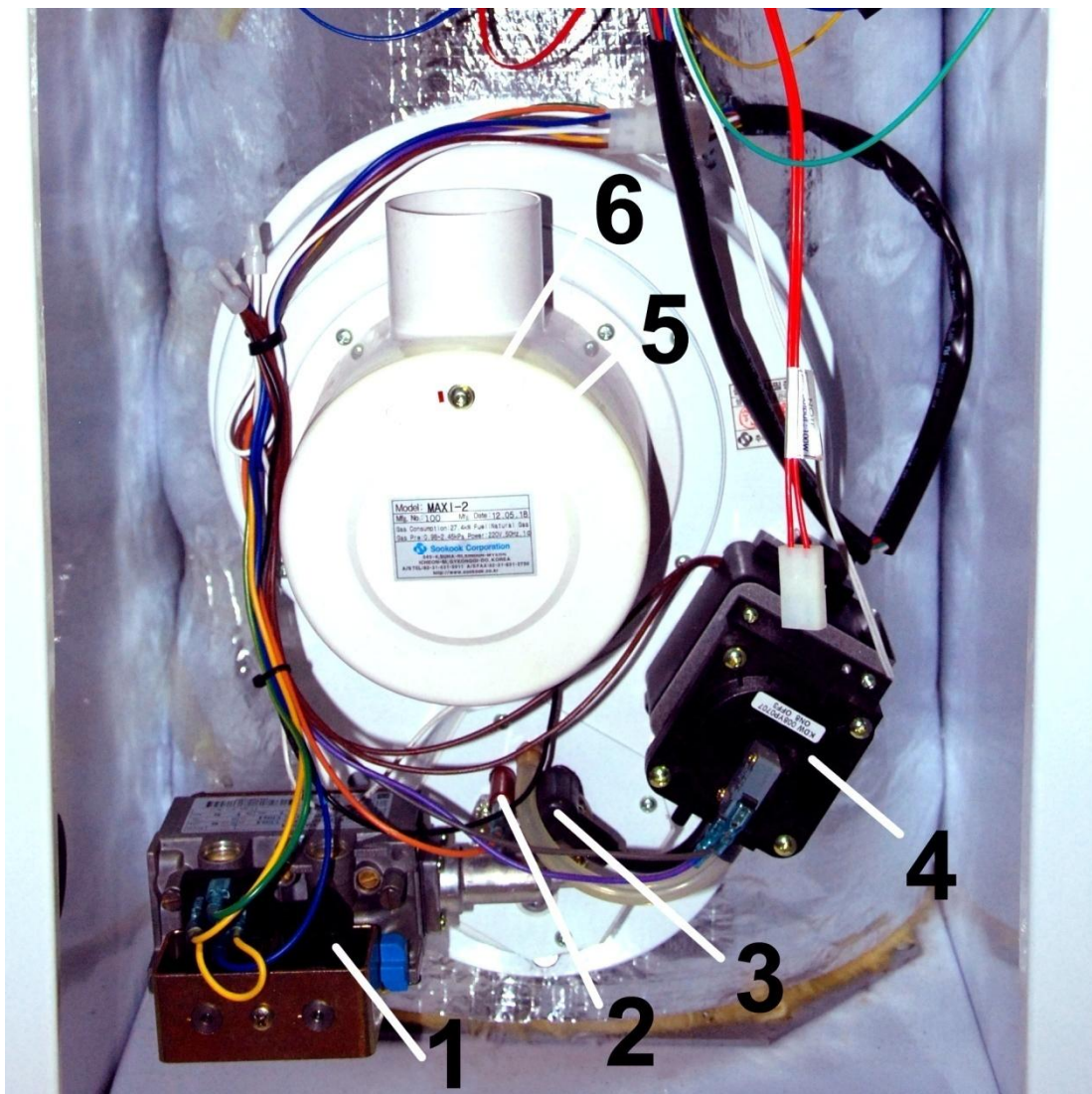
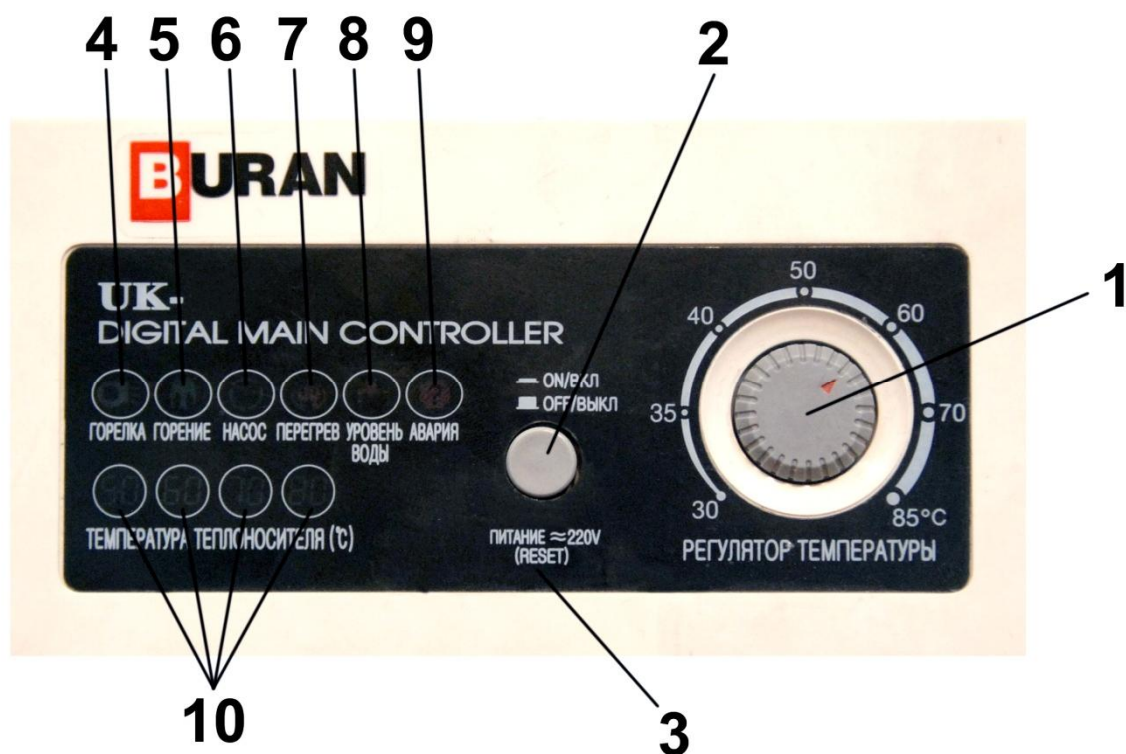


Рис.2 Внешний вид горелочного устройства (возможны изменения)

1. Регулятор давления газа
2. Электрод ионизации
3. Запальное устройство
4. Реле давления воздуха
5. Корпус электродвигателя и вентилятора
6. Регулятор расхода воздуха

Горелка запускается в работу после подачи электрического напряжения 220 V кнопкой на панели управления. При этом включается вентилятор, осуществляющий продувку в течение первых 15-20 сек (защита от взрыва). После продувки происходит автоматический поджиг газа (если соблюдаются при этом все меры безопасности, заложенные в конструкцию горелки). Полное сгорание газа происходит при правильной регулировке соотношения объемов подаваемого газа и воздуха. При достижении заданной температуры воды в котле горелка автоматически отключается. При падении температуры воды (на 3-5°C) горелка автоматически включается. Контроль пламени осуществляется фотодатчиком горелки или электродом ионизации. Следует иметь в виду, что в горелке предусмотрены различные меры безопасности, позволяющие контролировать автоматически все этапы работы горелки, начиная с момента подачи электроэнергии и газа до полного ее отключения.

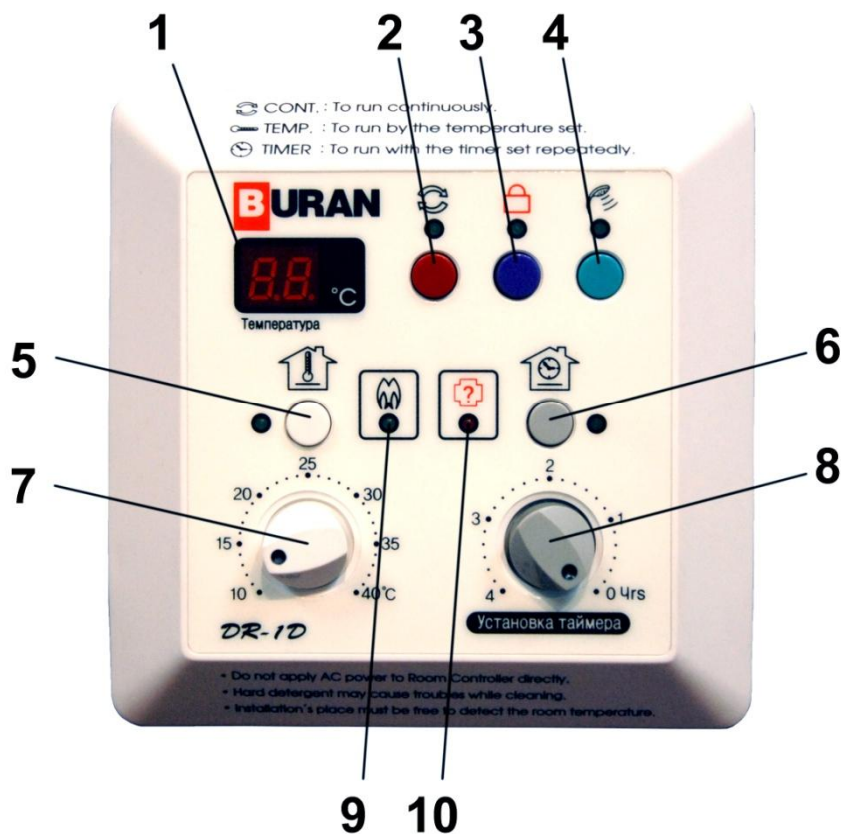
2.1.3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ



1. «РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ» нагрева теплоносителя в системе отопления.
2. Кнопка включения/выключения «ВКЛ/ON, ВЫКЛ/OFF» электропитания котла.
3. Индикатор наличия электропитания «ПИТАНИЕ» (RESET) (зеленый). Горит - котел включен, не горит – котел выключен.
4. Индикатор работы горелки «ГОРЕЛКА» (зеленый). Подтверждает, что горелка находится в работе.
5. Индикатор горения топлива «ГОРЕНИЕ» (зеленый). Подтверждает, что топливо горит в камере сгорания и идет подогрев теплоносителя.
6. Индикатор работы циркуляционного насоса «НАСОС» (зеленый). Указывает, что работает циркуляционный насос, идет циркуляция теплоносителя по системе отопления.
7. Индикатор перегрева корпуса котла «ПЕРЕГРЕВ» (красный). Установите регулятором температуры температуру теплоносителя на более низкий уровень. Выключите и снова включите кнопку электропитания котла. В случае повторения данной ситуации см. пункт 5.
8. Индикатор недостатка воды в системе отопления «УРОВЕНЬ ВОДЫ» (красный). Указывает, что необходимо подпитать систему отопления и / или удалить из системы отопления воздух.
9. Индикатор внезапной остановки котла «АВАРИЯ» (красный). Указывает, что произошло нарушение нормальной подачи топлива, топливо отсутствует или возникла какая-либо неисправность в горелке или в котле. Выключите и снова включите кнопку электропитания котла. В случае повторения данной ситуации см. пункт 5.
10. Индикаторы температуры теплоносителя в котле С°.

2.1.4 ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Пульт дистанционного управления предназначен для задания необходимых режимов эксплуатации котла в любом месте помещения, удобном для пользователя. Комплектация котла пультом дистанционного управления производится по желанию заказчика.



1. Индикатор температуры °C. Указывает на действительную температуру воздуха в помещении или ту температуру воздуха, которую Вы бы хотели получить. (При включенной кнопке 5).

2. Кнопка включения непрерывного режима работы котла. В этом режиме котел отслеживает только температуру теплоносителя, заданную регулятором температуры на панели управления котлом и игнорирует заданный режим работы котла по температуре воздуха в помещении.

3. Кнопка включения работы котла в режим предохранения от размораживания, при котором поддерживается температура теплоносителя в системе отопления от +5°C до +40°C. Такой режим используется при длительном отсутствии хозяев дома в холодное время года. Недопустимо использовать этот режим при постоянных отключениях электроэнергии.

4. Кнопка включения режима горячего водоснабжения. В этом режиме котел работает только для обеспечения горячего водоснабжения, все остальные режимы отключены.

5. Кнопка включения режима отопления по заданной температуре в помещении.

6. Кнопка включения режима «Время». Устанавливает режим автоматического включения котла продолжительностью 15 минут, через выбранные Вами, регулятором 8 интервалы времени.

7. (°C) Регулятор необходимой температуры воздуха в обогреваемом помещении. Устанавливается в пределах от +5°C до +40°C. Необходимую температуру следует устанавливать при включенной кнопке 5.

8. Регулятор интервалов включения котла в режиме «Время». Устанавливает интервалы времени (при включенной кнопке 6) автоматического включения котла на период 15 минут через заданные регулятором интервалы времени.

9. Индикатор работы котла (зеленый). Подтверждает, что котел находится в работе.

10. Индикатор внезапной остановки котла (красный). Указывает на отсутствие топлива, перегрев котла, недостаточное количество воды в системе отопления или каких-либо других нарушений в работе котла.

3. МОНТАЖ КОТЛА

3.1 ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОБВЯЗКЕ КОТЛА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАВИЛЬНОГО ПЕРВОГО ЗАПУСКА КОТЛА

- 1) Котел должен быть установлен в чистом и проветриваемом помещении. Приточная и вытяжная вентиляция должна быть не менее 0,02 м².
- 2) Трубопроводы до гребенок для подключения котла к системе отопления и горячего водоснабжения должны быть диаметром не менее диаметра присоединительных патрубков на самом котле и иметь отсечную арматуру (краны, вентили, задвижки и т.п.)
- 3) В нижней точке системы отопления должен быть установлен дренажный кран для сброса воды из системы отопления и котла.
- 4) На любом из двух верхних патрубков контура отопления котла должна быть установлена аварийная сборка без отсечной арматуры.
- 5) Газоход должен быть диаметром не менее диаметра выходного патрубка газохода котла и иметь разборные фланцевые соединения для производства профилактических и ремонтных работ.
- 6) Горизонтальный участок газохода должен иметь отрицательный уклон не менее 3° от котла в сторону дымовой трубы, для предотвращения попадания конденсата в топку котла.
- 7) Длина горизонтального участка газохода
 - для котлов мощностью до 45 кВт не более 2 м
 - для котлов более 45 кВт не более 3,5 м от оси выходного патрубка газохода котла до оси вертикального участка газохода.
- 8) Обязательно наличие стакана со сливной заглушкой и люка в нижней части вертикального участка газохода, для слива конденсата и чистки газохода, а также взрывного клапана на горизонтальном участке газохода.
- 9) При установке двух и более котлов с присоединением к общему газоходу, необходимо на газоходах каждого котла установить шиберы. В общем газоходе предусмотреть разделительный экран потоков отработанных газов котлов, длиной не менее пяти диаметров газохода.
- 10) Циркуляционные насосы должны быть смонтированы в соответствии с рекомендациями по монтажу фирмы-производителя насосов и иметь запорную арматуру.
- 11) Для газовых горелок диаметр трубопровода подвода газа должен быть не менее размера присоединительного диаметра редуктора на самой горелке.
- 12) На трубопроводе подвода газа перед горелкой обязательно должен быть установлен отсечной кран.
- 13) Для защиты котла от сверхнормативных изменений напряжения в электрической сети, требуется установить защитно-отключающее устройство или стабилизатор напряжения.
- 14) Котел подлежит обязательному заземлению.

- 15) Точка подключения котла к электрической сети должна иметь розетку и находиться в пределах длины сетевого шнура котла.
- 16) Для трехфазного электрооборудования любой мощности и однофазного мощностью свыше 1 кВт необходима установка пускорегулирующей аппаратуры (пускатели, контакторы, реле и т.п.), с расчетными характеристиками.
- 17) Для запуска котла на объекте обязательно необходимо наличие электроэнергии, топлива и питательной воды. Система отопления должна быть заполнена водой, промыта и опрессована.
- 18) До выполнения работ по запуску котла покупатель должен предъявить наладчику паспорт на приобретенное оборудование и накладную подтверждающую факт оплаты за производство этих работ.
- 19) В стоимость работ по запуску котла входят не более двух бесплатных выездов наладчика для приемки, запуска и постановки котла на Гарантийное обслуживание. Если в течение этих выездов покупатель не обеспечил выполнение вышеуказанных пунктов, все последующие выезды наладчика будут производиться только после дополнительной оплаты покупателем разового выезда, согласно утвержденных расценок.

3.2 Рекомендуемые схемы монтажа котла, а также подключение контура ГВС и схему монтажа коаксиального газохода см. на сайте компании ТОО «Буран Бойлер» www.buran.kz

ВНИМАНИЕ!

После установки котла необходимо проверить:

- Вентиляцию помещений
- Заземление котла и наружной дымовой трубы
- Прочность, несгораемость основания, на котором установлен котёл
 - Изоляцию газохода
 - Наличие предохранительной сборки
 - Изоляцию котла и труб, исключая образование конденсата и их промерзания
 - Отсутствие утечек газа в трубных соединениях, в конструкции горелки
 - Выполнить заземление котла и дымовой трубы
 - Надежность электрических соединений, соответствие их требованиям “Правил устройства электрических установок”.

4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 ПОДГОТОВКА КОТЛА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1.1 ТОПЛИВО

В качестве газообразного топлива применяется природный углеводородный газ с рабочим давлением и калорийностью, отвечающим паспортным данным горелки.

4.1.2 ВКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК КОТЛА

ВНИМАНИЕ!

Все работы, связанные с включением и запуском котла (пуско-наладочные работы) должны выполняться уполномоченным представителем компании Буран Бойлер, либо организацией или лицом, имеющим допуски (разрешения) уполномоченных государственных органов:

1. на производство сварочных работ с сосудами, работающими под давлением;
 2. на производство работ на электроустановках напряжением до 1000Вт II и III группы (от сложности работ);
 3. на безопасное использование сжиженных и углеводородных газов (для газовых котлов);
 4. допуск по безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов.
- Включение и запуск котла оформляются Актом выполненных пуско-наладочных работ (образец Акта прилагается).
 - Если пуско-наладочные работы (ПНР) выполнены организацией, авторизованной производителем ТОО «Буран Бойлер», то к Акту ПНР прикладывается копия Свидетельства об авторизации.
 - Если ПНР выполняются организацией, не имеющей авторизации, то к Акту ПНР должны быть приложены копии всех вышеперечисленных допусков на выполнение работ. При отсутствии указанных допусков у организации или лица, выполнявших ПНР, ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НА КОТЁЛ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ.

4.1.3 Перед включением котла необходимо проверить следующее:

- Котел и система отопления заполнены достаточным количеством воды.
- Удален воздух из системы отопления через воздухоотборники и краны Маевского.
- В расширительном бачке находится достаточное количество воды (если бак атмосферный), если бак мембранный – избыточное давление воздуха определяется работником Сервисной службы.
- Предохранительная сборка установлена и работает исправно (см.п.4.3.3)
- Котел и наружная дымовая труба должны быть заземлены. Не допускается заземление на газовые трубы, систему отопления и электропроводку.
- Наличие электроэнергии в розетке электросети для работы котла с параметрами $220В \pm 10\%$, $50Гц \pm 0,5Гц$.
- Помещение котельной хорошо вентилируемое, отвечает всем противопожарным требованиям.
- Отсутствие утечек газа в трубных соединениях, в конструкции горелки.
- Давление газа в газопроводе перед горелкой соответствует рабочему давлению, и нет утечки газа в трубных соединениях.

Эксплуатация котла пользователем может производиться только после выполнения требований раздела 3 настоящей инструкции.

4.1.4 Запуск котла производить в следующей последовательности:

На панели управления котла установите:

- Регулятор температуры (1) - на желаемую температуру воды в котле.
- Проверьте давление газа перед и после регулятора давления горелки.
- Включите сетевую вилку котла в розетку.
- На панели управления котла установите выключатель сети в положение «ВКЛ/ON», при этом должен загореться индикатор «ПИТАНИЕ».
- в зимний период на пульте дистанционного управления установите режим включения отопления, а в летний период - режим горячего водоснабжения (см. п.2.1.4).
- При использовании ГВС в зимний период, включите кнопку ГВС на пульте дистанционного управления, если температура горячей воды недостаточна (см. п.2.1.4).

- Убедитесь, что начал работать вентилятор горелки и в течение 15÷30 секунд идет продувка камеры сгорания в котле. Возможно одновременное включение циркуляционного насоса, при этом загорается индикатор «НАСОС». Затем срабатывает с помощью реле времени трансформатор зажигания и происходит открытие газового клапана.
- Убедитесь, что газ поступил в камеру сгорания и произошло его воспламенение без хлопка и без выбросов продуктов горения в помещение котельной. При этом загорается индикатор «ГОРЕНИЕ». Если не произойдет воспламенение газа, то загорается индикатор «АВАРИЯ». В этом случае перезапустите котел выключателем сети на панели управления.
- Если не происходит повторный запуск котла, см. Раздел 5, признак № 8.
- После зажигания необходимо отрегулировать подачу газа и воздуха для достижения стабильного процесса горения (регулировка производится специалистом Сервисной службы при проведении пуско-наладочных работ).

4.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

4.2.1 ЧТО СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА

- Необходимо строго соблюдать требования “Правила безопасности в газовом хозяйстве”.
 - Помещение котельной необходимо вентилировать постоянно.
 - Периодически (ежедневно) проверяйте исправность предохранительной сборки (см.п.4.3.4).
 - Содержите помещение котельной и котел в чистоте.
 - Не храните вблизи котла горючие материалы.
 - Проверяйте визуально через смотровое окно нормально ли происходит розжиг и горение топлива. Дымовые газы должны быть чистыми, бесцветными. В противном случае см. Раздел 5, признак № 10.
 - Во время грозы отключайте котел от сети.
 - Во избежание несчастных случаев будьте осторожны при осмотре и регулировке работающего котла. Не прикасайтесь к газоходу, имеющему высокую температуру.
 - Недопустимо использование горячей воды для бытовых нужд из системы отопления. Это приводит к быстрому износу трубной системы и разрушению котла.
 - Запрещается вносить изменения в существующие схемы газоснабжения, электроснабжения, автоматики, защиты и т.д. без согласования со специалистами компании -изготовителя .
 - Разборка горелки для чистки должна производиться аттестованным персоналом.
 - Качество воды, используемой для системы отопления и подпитки должно соответствовать Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. Для устранения образования накипи в контуре отопления рекомендуется устанавливать полифосфатный дозатор. Владелец котла должен следить за наличием реагента в дозаторе, при необходимости наполнить колбу дозатора реагентом (см. инструкцию на дозатор).
- В системе ГВС допускается использование воды питьевого качества согласно требованиям ГОСТ 2874-82. Объем воды, используемой для подпитки, не должен превышать норм, указанных в МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

4.3 УХОД ЗА КОТЛОМ

ВНИМАНИЕ! Правильный уход за котлом позволяет избежать перерасхода топлива, исключает пожароопасные ситуации и увеличивает срок эксплуатации котла. Для осуществления ухода за котлом обращайтесь к региональным представителям по осуществлению сезонного технического обслуживания. Все действия по обслуживанию котла должны производиться квалифицированным персоналом.

4.3.1 ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД

- Не забывайте проветривать помещение перед запуском оборудования.
- Не допускайте хранения горючих веществ вблизи котла.
- Содержите котел в чистоте. Вытирайте пыль с оборудования.
- Постоянно проверяйте герметичность соединений газопровода, соединений на горелке, труб и корпуса котла.
- Проверьте по виду газов, выходящих из трубы газохода, не происходит ли сажеобразование при сгорании газа.
 - Проверьте цвет пламени при работе горелки.
 - Проверьте состояние обмуровки топочной камеры.

4.3.2 ЧИСТКА КОТЛА

Осаждение сажи внутри котла сокращает срок службы котла и увеличивает расход топлива. Поэтому необходимо не менее одного раза в год после или перед отопительным сезоном прочищать внутренние части котла.

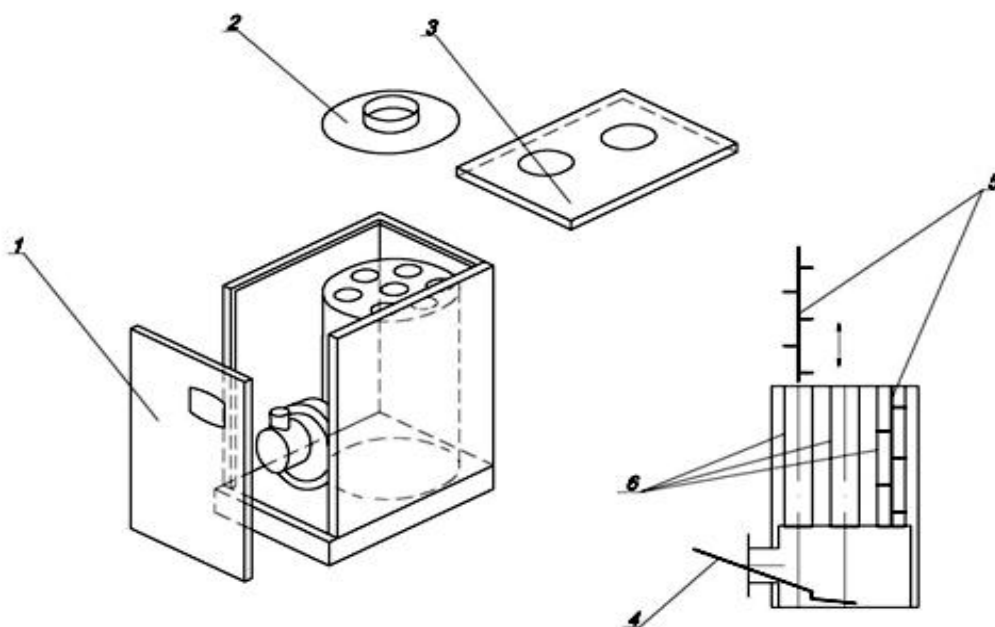


Рис.4

Для этого необходимо:

- ◆ Отключить подачу газа и электроэнергии
- ◆ Провентилировать помещение котельной
- ◆ Снять и прочистить горелку
- ◆ Отсоединить съемную часть газохода

- ◆ Снять верхнюю часть облицовки котла (см.рис.4 поз.1,3)
- ◆ Снять крышку искрогасителя (поз.2)
- ◆ Вынуть и прочистить искрогаситель и газозавихрители (поз.5)
- ◆ Прочистить газоходы (жаровые трубы) (поз.6)
- ◆ Через горловину камеры сгорания удалить сажу из топки котла (поз.4)

При активном использовании котла в летнее время рекомендуется производить чистку котла перед отопительным сезоном. Для выполнения сезонной чистки Вы имеете возможность воспользоваться услугами Сервисного центра.

4.3.3 ЧИСТКА ГОРЕЛКИ

ВНИМАНИЕ! Горелочное устройство – сложный технический узел, настройка и обслуживание которого должны выполняться квалифицированным персоналом.

Периодическое обслуживание горелки (огневой головки, электродов и т.д.) должно выполняться квалифицированным персоналом. В зависимости от условий эксплуатации это делается один или два раза в год.

После обслуживания горелки необходимо выполнить анализ продуктов сгорания специализированным прибором для определения оптимальных параметров сжигания топлива.

Для выполнения чистки горелки Вы имеете возможность воспользоваться услугами Сервисного центра Буран Бойлер или его авторизованного представителя.

4.3.4 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ СБОРКИ

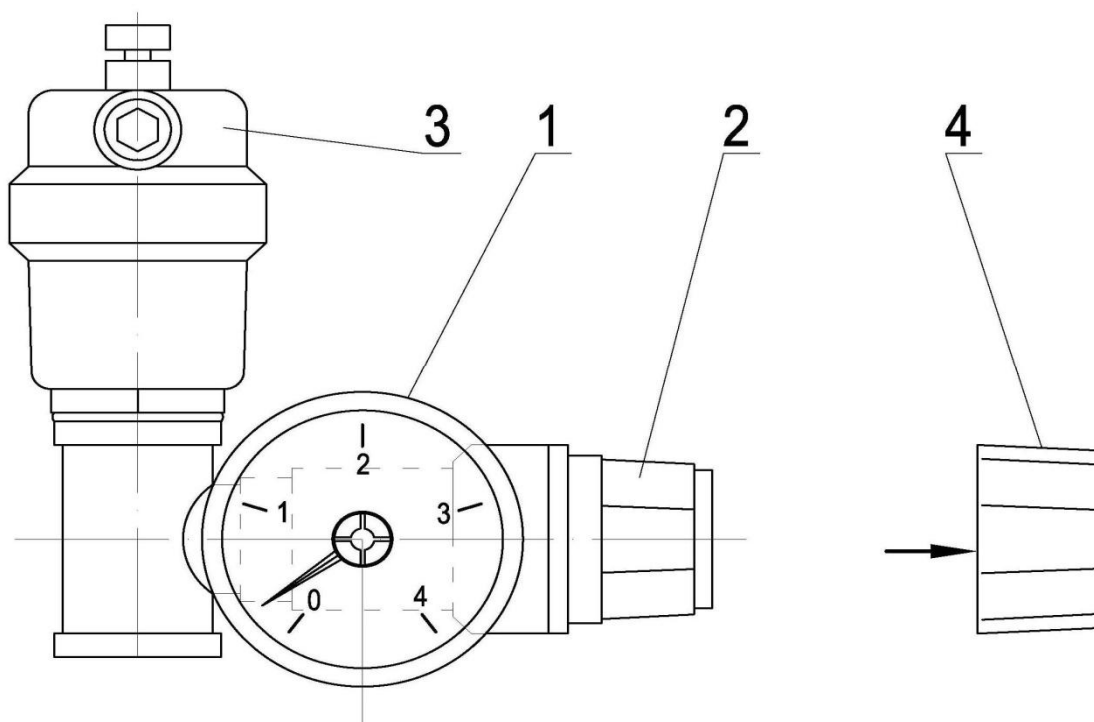


Рис.5

- 1 – манометр
- 2- предохранительный клапан
- 3- автоматический воздухоотводчик
- 4- защитный колпачок

ВНИМАНИЕ! Выходной патрубок предохранительного клапана должен быть соединен с линией дренажа, во избежание травм при срабатывании предохранительного клапана.

- Провести визуальный контроль целостности узлов входящих в состав предохранительной сборки *Рис.5*.
- Снять защитный колпачок (4), слегка потянув его по направлению стрелки.
- Повернуть рукоятку предохранительного клапана (2) против часовой стрелки до характерного щелчка, при этом стрелка манометра должна показать падение давления (отклониться влево).

Если падения давления не произошло, необходимо заменить предохранительный клапан.

- Надеть защитный колпачок (4) на прежнее место.

В котлах, подключенных к отопительной системе с атмосферным расширительным баком, проверку предохранительной сборки выполняет работник сервисной службы при проведении сезонных работ или сам Владелец котла в аттестованной лаборатории, не реже 1 раза в год.

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Признаки неисправности	Причина	Меры по устранению
1	2	3
1. Не горят лампочки на панели управления котла при включенном КОТЛЕ.	1.1 Нет подачи электроэнергии.	Проверьте и дождитесь подачи электроэнергии.
2. Электроэнергия подана, устройство защиты включено в сеть. Не горят лампочки на устройстве электрозащиты.	2.1 Вышло из строя устройство электрозащиты или нет контакта в розетке.	Проверьте и при необходимости замените устройство электрозащиты .
3. Электроэнергия подана, на устройстве электрозащиты горит красная или желтая лампочка (или одновременно).	3.1 Напряжение в сети не соответствует нормам (190В-260В).	Проверьте и дождитесь, пока не дадут нормальное напряжение. При частых отклонениях напряжения в сети, необходимо установить стабилизатор.
4. Электроэнергия подана, на устройстве электрозащиты горит зеленая лампочка. На панели управления котла не горят лампочки.	4.1 Нет контакта в розетке устройства электрозащиты.	Проверьте и устраните.
	4.2 Сгорел предохранитель котла.	Проверьте и при необходимости замените предохранитель.
5. Электроэнергия подана, горит индикатор «ПИТАНИЕ», аварийные	5.1 Температура в помещении выше установленной на пульте дистанционного управления (ПДУ).	Котел функционирует нормально. Установите на ПДУ температуру воздуха выше, чем в помещении, если это необходимо или дождитесь пока температура воздуха понизится.

индикаторы не горят, но котел не работает.	5.2 Температура воды в котле достигла установленного уровня.	Котел функционирует нормально. Если в помещении холодно, увеличьте температуру в котле терморегулятором на передней панели котла.
	5.3 Включен режим горячего водоснабжения на дистанционном пульте	Если Вам нужно отопление, включите кнопку 5 на пульте дистанционного управления котлом и установите желаемую температуру в помещении.
6. Горит индикатор «УРОВЕНЬ ВОДЫ»	6.1 Произошло опорожнение системы отопления.	Устраните места утечки, заполните систему отопления водой и спустите воздух из системы отопления.
	6.2. Выходной патрубок котла для подключения к подаче системы отопления расположен выше магистрального трубопровода. В этом случае возможно скопление воздуха в верхней части котла – образование воздушной пробки	Измените схему подключения выходного патрубка котла к подающему магистральному трубопроводу системы отопления.
	6.3 Плохой контакт соединений в месте крепления проводов к датчику	Проверьте и устраните*.

7. Горит индикатор «ПЕРЕГРЕВ».	7.1 Произошел перегрев котла.	Поставьте регулятор температуры на меньшую температуру, подождите 10-15 мин.
	7.2 Плохой контакт электросоединений в месте крепления проводов к датчику.	Проверьте и устраните.*
8. Горит индикатор «АВАРИЯ». При запуске котел начинает продувку, но не запускается, либо запускается и тут же гаснет, иногда с сильными хлопками.	8.1 Нет газа.	Проверьте наличие газа.
	8.2 Тип топлива не соответствует паспортным данным.	Согласуйте тип топлива с Сервисным центром.
	8.3 Забиты сажой газоходы внутри котла. При этом возможны сильные хлопки в котле.	Прочистите газоходы и газозавихрители.
	8.4 Напряжение в электросети не соответствует допустимым параметрам 190В ÷ 240В.	Отключите котел от сети и дождитесь восстановления напряжения, либо установите стабилизатор.
	8.5 Поломка электродвигателя.	Свяжитесь с Сервисным центром.
9. При розжиге пламени горелки слышен хлопок в камере сгорания.	9.1 Газоход по длине и диаметру не соответствует установленным для данного котла нормам.	Согласуйте конструкцию газохода с Сервисным центром.
	9.2 Газоход засорен.	Прочистить газоход.
	9.3 Каналы котла и газозавихрителей забиты сажой.	Прочистите горелку и газозавихрители котла.

	9.4 Неправильная регулировка по газу и воздуху.	Отрегулируйте подачу газа и воздуха.*
10. Идет черный или темно-серый дым из трубы газохода . Происходит сажеобразование в камере сгорания.	10.1 Неправильная регулировка по топливу и воздуху.	Отрегулируйте подачу топлива и воздуха. Проверить режим запуска.*
	10.2 Забит сажей котел или труба выходных газов.	Почистите котел или трубу .
	10.3 Засорилась горелка котла.	Прочистите горелку.*
	10.4 Используемое топливо не соответствует предъявляемым нормам.	Согласуйте тип применяемого топлива со специалистами Сервисного центра.
11. Шумит (стучит) циркуляционный насос, слышен характерный треск.	11.1 В крыльчатку насоса попал посторонний предмет (окалина, металл и т.п.).	Отключите сетевой шнур котла от сети электропитания. Разобрав насос, удалите посторонний предмет из крыльчатки. При невозможности выполнения указанной операции, выполните рекомендации к п.12.2.
	11.2 Крыльчатка задевает за лопатку.	Выправить крыльчатку
12.Циркуляционный насос не работает. Подающий трубопровод системы отопления горячий. Обратный трубопровод системы отопления холодный.	12.1 Включен режим горячего водоснабжения. Нет циркуляции теплоносителя по системе отопления.	Если Вам нужно отопление, то на дистанционном пульте включите кнопку 2 или кнопку 5 и установите соответственно регулятором температуры в помещении 7 на дистанционном пульте или регулятором температуры воды в котле 1 на панели управления котлом желаемую температуру
	12.2 Неисправен двигатель насоса	Отключите эл./питание насоса или включите режим ГВС, откройте кран обводной трубы и свяжитесь с Сервисным центром.
13. При отключении котла пламя в камере сгорания котла продолжает гореть некоторое время. Из газохода во время работы котла появляется устойчивый сизый дым. Возможно появление запаха газа в котельной.	13.1 Засорилась газовая линия. Не догорает газ в топке котла.	Отрегулируйте подачу газа и расход газа.*
	13.2 Отсекающий клапан по газу не полностью перекрывает подачу газа на горелку.	Отключите котел от сети, перекройте газопровод и свяжитесь с Сервисным центром.
14. При включении котла слышен металлический скрежет или постукивание.	14.1 Ослаб стопорный винт крыльчатки вентилятора подачи воздуха.	Снять вентилятор и закрепить крыльчатку.*
	14.2 В крыльчатку вентилятора подачи воздуха попал посторонний предмет.	Снять вентилятор и удалить посторонний предмет.*

15. Горелка работает нормально. Расход топлива отличается от паспортных данных.	15.1 Разрегулирована подача топлива.	Отрегулировать подачу топлива.*
	15.2 Существующая система отопления имеет конструктивные недостатки: неправильно рассчитаны нагревательные приборы и трубопроводы.	Произвести расчет теплопотерь, гидравлический расчет с подбором приборов и трубопроводов, заложить в систему отопления запорную и регулирующую арматуру. В расчетах учесть: неотапливаемые помещения, смежные с отапливаемыми, инфильтрацию наружного воздуха через неплотности в дверных и оконных проемах, наличие стеклянных перегородок, ворот, часто открывающихся дверей. Выполнить реконструкцию существующей системы отопления на основе расчетов, улучшить теплоизоляцию. При необходимости заменить котел.
	15.3 Теплопотери здания превышают номинальную производительность котла.	Произвести расчет теплопотерь здания. Расчетные теплопотери не должны превышать номинальную производительность котла более чем на 2-3%.
16. Течь в теле котла (образование трещин, свищей)	16.1 Жесткость воды превышает допустимую, отсутствует в тепловой схеме защита котла от накипи, схема монтажа выполнена с отступлениями от технологических требований монтажа и т.д.	Изменить схему монтажа, применить химводоочистку, умягчители, теплообменники и т.д.

** При невозможности выполнения указанных операций свяжитесь с Сервисным центром.*

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1 УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ

Компания-изготовитель предоставляет гарантию на изделие (котёл) сроком на 36 месяцев с момента продажи, при соблюдении Покупателем следующих условий:

1. Выполнение требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием (п.3.1) и выполнение инструкции по эксплуатации котла (п.4) перечисленных в настоящей «Инструкции пользователя и паспорт» на котел.

2. Выполнение первого запуска котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем.

3. Своевременное выполнение чистки котла (п.4.3.2) и горелки (п.4.3.3) в период гарантийного срока Компанией – изготовителем или его уполномоченным региональным представителем.

В случае не выполнения одного из вышеуказанных условий предоставления гарантии, изделие (котёл) автоматически снимается с гарантийного обслуживания.

Пуско-наладочные работы, включающие первый запуск котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем, не входят в стоимость котла и оплачиваются Покупателем по действующим расценкам Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

В период гарантии на котел Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем (Продавцом) предоставляется Гарантийное обслуживание, которое включает в себя работы по устранению дефекта или неисправности котла, по причине заводского брака.

Порядок предоставления Гарантийного обслуживания указан в п. 6.2

Гарантийное обслуживание котла предоставляется Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем, при наличии паспорта и Акта ввода в эксплуатацию на котел, пуско-наладочные работы осуществляются при наличии паспорта и накладной на котел.

Компания-изготовитель или его уполномоченный региональный представитель не предоставляют бесплатного Гарантийного обслуживания котла в случаях, если поломка или иное повреждение произошли по следующим причинам:

по вине Покупателя, третьих лиц, действия непреодолимой силы природного, техногенного характера;

в результате неправильного хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации, обслуживания и запуска (ввода в эксплуатацию) котла;

в случае невыполнения своевременного профилактического обслуживания котла;

в результате использования некачественного топлива;

при отсутствии защиты котла от образования накипи (для котлов мощностью свыше 100 кВт);

в результате колебаний напряжения в электросети;

в случаях внесения изменений в конструкцию котла, его переоборудования, замены частей или узлов в гарантийный период без согласия Компании-изготовителя;

вследствие использования в гарантийный период неоригинальных запасных частей или аксессуаров, проникновения воздуха в топливную систему, несоответствия технических параметров напряжения, давления воды, давления газа паспортным данным котла, несоответствие состава газа или дизельного топлива, отсутствия на котле напряжения, топлива, воды;

при отсутствии на корпусе котла таблички с заводским номером, что также является основанием для освобождения Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя от гарантийных обязательств;

вследствие нарушения требований «Правил устройства электрических установок» (ПУЭ РК) и «Требований промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов».

Гарантийные обязательства не распространяются на нижеперечисленные части котла/расходные материалы, замена которых предусмотрена при проведении обычных операций обслуживания или профилактики:

- топливные фильтры;

- плавкие предохранители.

К Гарантийным обязательствам Завода-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя не относятся обязательства по выполнению операций по ежедневному поддержанию рабочего режима, обеспечению безопасной бесперебойной работы котла, а также профилактическое и сезонное обслуживание котла, в том числе:

- замена и промывка топливных фильтров;

- удаление воздуха из топливной системы;

- устранение несоответствия технических параметров напряжения, давления воды, давления газа паспортным данным котла.

6.2 ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

По вопросу дефекта или неисправности котла в гарантийный период Покупатель должен обратиться в сервисный центр уполномоченного регионального представителя, осуществившего пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию котла, а при его отсутствии в сервисный центр Компании-изготовителя.

Адрес Отдел сервиса и ПНР Компании-изготовителя:

050061, г. Алматы, ул. Кокорай, 22, Отдел сервиса и ПНР ТОО «Буран Бойлер».

Тел. 8 (727) 278-97-68/60, внутренний тел. 301, 323, 306, 302

Факс 8 (727) 278-97-64, E-mail : as4@buran.kz

6.2.1 В целях фиксации скрытых и визуальных дефектов или неисправностей котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем составляется Акт обследования котла, отражающий модель, место установки, время обследования, правильность выполненных монтажных работ, название организации выполнившую первый запуск котла, перечень и описание выявленных при обследовании дефектов или неисправностей.

6.2.2 По определению Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя такой Акт обследования составляется либо на месте установки котла, либо на территории Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.3 Компания-изготовитель или его уполномоченный региональный представитель определяет необходимость отправки дефектного или неисправного котла в свой адрес или направляет своего специалиста для проведения обследования и определения дефекта или неисправности котла на месте установки, для составления Акта, не позднее 3 рабочих дней после получения обращения от Покупателя.

6.2.4 При решении об отправке дефектного или неисправного котла в адрес Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя, доставка его осуществляется за счет Покупателя, обследование и определение дефекта или неисправности котла проводится на территории Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.5 При решении Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя о направлении своего специалиста к Покупателю, на место установки котла для обследования и определения дефекта или неисправности, выезд специалиста осуществляется за счет:

- Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя, в случае первого запуска котла Заводом-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем;

- Покупателя, в случае первого запуска котла самим Покупателем. В этом случае Покупатель оплачивает выезд специалиста и работы по определению дефекта или неисправности котла по действующим расценкам Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.6 При проведении обследования дефектного или неисправного котла на территории Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя на месте установки котла, Покупатель должен присутствовать сам, либо обеспечить присутствие своего представителя. В противном случае Акт составляется без участия Покупателя, при этом результаты обследования признаются обеими Сторонами и являются основанием для определения причин возникновения дефектов или неисправностей котла.

6.2.7 В случае, если во время обследования будет установлено, что дефект или неисправность котла возникли по вине Покупателя, то Покупатель обязан компенсировать Компании-изготовителю или его уполномоченному региональному представителю все расходы,

связанные с выездом, обследованием, определением причины и устранением дефекта или неисправности котла.

6.2.8 В случае, если во время обследования будет установлено, что дефект или неисправность котла возникли по причине заводского брака, Компания-изготовитель или его уполномоченный региональный представитель за свой счет устраняет дефект или неисправность котла и возмещает Покупателю расходы, связанные с доставкой котла в адрес Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.9 Компенсация иных расходов Покупателя либо упущенной выгоды не предусмотрена.

6.2.10 Проведение сезонного обслуживания котла не относится к работам связанным с гарантийным обслуживанием и оплачивается владельцем котла. Сезонное обслуживание котла проводится только представителем Компании-изготовителя или его уполномоченным региональным представителем.

7. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Компания-изготовитель предоставляет гарантию на котел сроком на 36 месяцев с момента продажи, при условии соблюдения Покупателем правил установки (монтажа), эксплуатации, ежегодного сезонного обслуживания в период гарантийного срока и первого включения (запуска) котла, перечисленных в настоящей «Инструкции пользователя и паспорт» на котел.

Покупатель ознакомлен и согласен с условиями и порядком предоставления Гарантии на котел указанные в п.6 «Инструкции пользователя и паспорт».

Модель котла _____

Заводской номер _____

Дата продажи _____

Покупатель _____

Подпись продавца _____
М.П.

Подпись покупателя _____

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ !

Компания-изготовитель ставит Вас в известность, что для правильного первого запуска котла в эксплуатацию Вам необходимо:

- 1) осуществить установку и монтаж котла согласно настоящей «Инструкции пользователя и паспорта» на котел, с полным выполнением п.3.1 **«ПЕРЕЧЕНЬ необходимых требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием, для выполнения правильного первого запуска котла».**
- 2) Позвонить Компании-изготовителю или его уполномоченному региональному представителю и сделать заявку на выполнение запуска котла (пуско-наладочные работы).

Стоимость пуско-наладочных работ (ПНР) не входит в стоимость котла и оплачивается отдельно по действующим расценкам.

С момента подписания Акта выполненных работ (ПНР), ваш котел ставится на бесплатное Гарантийное обслуживание. Все выезды по Гарантийному обслуживанию котла на место установки осуществляются за счет Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

В случае отсутствия Акта выполненных работ (ПНР) от Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя, все выезды на Гарантийное обслуживание на место установки котла, осуществляются за счет Покупателя.

Гарантийное обслуживание котла осуществляется с момента продажи и действует до истечения Гарантийного срока на котел.

Линия отреза

Линия отреза

Линия отреза

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

Готовность котла к правильному выполнению первого запуска

Инструктаж покупателя

от «___» _____ 20__ г.

1. Монтажные работы по обвязке котла вспомогательным оборудованием выполнены в полном объеме с учетом **«ПЕРЕЧНЯ необходимых требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием, для выполнения правильного первого запуска котла»** указанных в п.3.1 «Инструкции пользователя и паспорт» на котел.
2. Котел _____ допущен к выполнению запуска (пуско-наладочным работам)
3. Покупателю проведен инструктаж по правильному соблюдению правил установки, эксплуатации и обслуживанию котла.

Подпись
Наладчика _____
(ФИО, подпись)

Подпись
Покупателя _____
(ФИО, подпись)

7. КЕПІЛДЕМЕ ТАЛОНЫ

Сатып алушымен осы «Пайдаланушының нұсқаулары мен төлқұжатта» келтірілген бойлерді орнату (құрастыру), пайдалану, қамтамасыз ету және бірінші іске қосу ережелері сақталған жағдайда, Компания-өндіруші бойлерге сатылған уақытынан бастап 36 ай мерзіміне кепілдеме береді.

«Пайдаланушының нұсқаулары мен төлқұжатының» 6 п. көрсетілген бойлерге Кепілдеме берудің шарттары мен ретімен Сатып алушы танысты және келіседі.

Жабдықтың моделі _____

Зауыттық нөмірі _____

Сату күні _____

Сатып алушы _____

Сатушының қолы _____
М.О.

Сатып алушының қолы _____

ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

Пайдалануға енгізуге бойлерді дұрыс іске қосу үшін Өндіруші компания Сізді баяндайды:

1) Берілген «Пайдаланушының нұсқауларымен төлқұжатқа» сәйкес, бойлердің орнатуы мен құрастыруын «Бойлердің бірінші іске қосуын дұрыс орындау үшін көмекші жабдықпен бойлерді бекіту бойынша қажетті талаптар тізімінің» 3.1т. толық орындауымен жүзеге асыру қажет.

2) Өндіруші компанияға немесе оның өкілетті аймақтық өкіліне қоңырау шалып, іске қосу-баптау жұмыстарына тапсырыс беру қажет.

Іске қосу-баптау жұмыстарының құны бойлердің құнына кірмейді де, қолданыстағы бағалар бойынша бөлек төленеді.

Орындалған іске қосу-баптау жұмыстарының Актісіне қол қойған уақыттан бастап, сіздің бойлер тегін Кепілдемелік қызмет көрсетуге қойылады. Бойлерге Кепілдемелік қызмет көрсету бойынша оның қондырылған орнына бару Өндіруші компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің есебіне орындалады.

Егер Өндіруші компаниядан немесе оның өкілетті аймақтық өкілінен орындалған іске қосу-баптау жұмыстарының Актісі болмаса, Кепілдемелік қызмет көрсету бойынша бойлердің қондырылған орнына бару Сатып алушының есебіне орындалады.

Бойлерге Кепілдемелік қызмет сатылған уақытынан бастап Кепілдеме мерзімі біткеніне дейін көрсетіледі.

Кесу сызығы

Кесу сызығы

Кесу сызығы

Жыртылатын ТАЛОН

Бірінші іске қосуды дұрыс орындауға бойлердің дайындығы

Сатып алушының нұсқаулығы

«_____» _____ 20__ ж.

1. Көмекші жабдықпен бойлерді бекіту бойынша құрастыру жұмыстары «Пайдаланушының нұсқауларымен төлқұжатының» 3.1т. көрсетілген «Бойлердің бірінші іске қосуын дұрыс орындау үшін көмекші жабдықпен бойлерді бекіту бойынша қажетті талаптар тізіміне» сәйкес толық орындалуы қажет.

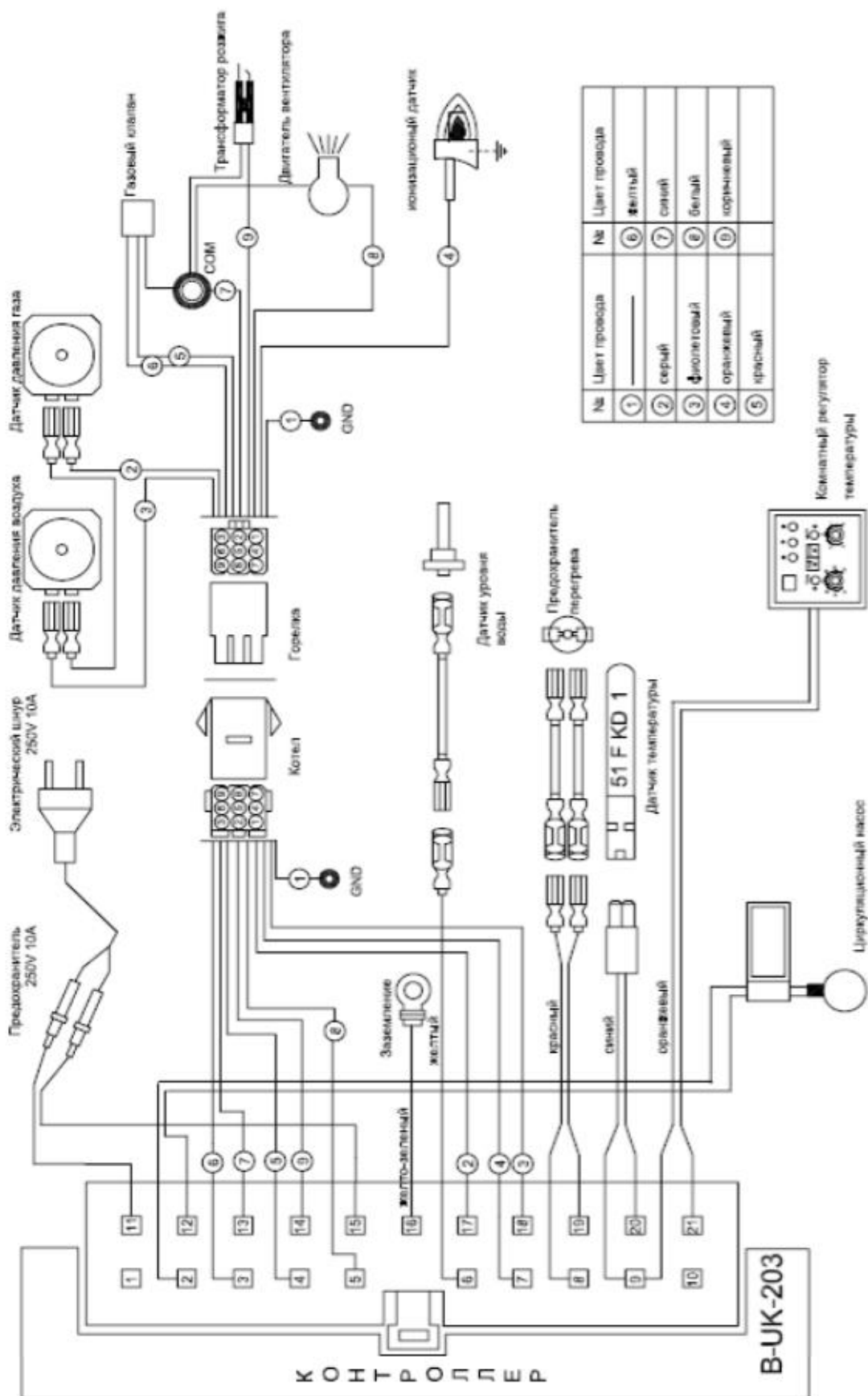
2. _____ бойлері іске қосу-баптау жұмыстарын орындауына рұқсат берілген..

3. Сатып алушымен бойлерді орнату, пайдалану және қызмет көрсету ережелерін сақтау туралы нұсқаулық жүргізілді..

Баптаушының қолы _____
(аты- жөні, қолы)

Сатып алушының қолы _____
(аты- жөні, қолы)

8. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ КОТЛА



Приложение - Акт выполненных пуско-наладочных работ

Приложение 50
к приказу Министра Финансов
Республики Казахстан
от 20 декабря 2012 года № 562
Форма Р-1

Заказчик _____

Адрес: _____
ИИК: _____
Банк: _____
БИК: _____

ИНН/БИН _____

050540004940

полное наименование, адрес, данные о средствах связи
Товарищество с ограниченной ответственностью "Буран Войлер", 050061, Республика Казахстан, г. Алматы, мкр. Курьельыши,
ул. Кокорай, дом № 22, тел.: 87272789761 87272789762 87272789763

полное наименование, адрес, данные о средствах связи
Исполнитель _____

Номер документа _____ Дата составления _____

Договор (контракт) Без договора № от " " 20 _____ года

АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ (ОКАЗАННЫХ УСЛУГ)

Номер по порядку	Наименование работ (услуг) (в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения работ (услуг) при их наличии)	Дата выполнения работ (оказания услуг)	Сведения об отчете о научных исследованиях, маркетинговых, консультационных и прочих услугах (дата, номер, количество страниц) (при их наличии)	Единица измерения	Выполнено работ (оказано услуг)	
					количество	стоимость
1	2	3	4	5	7	8
1				шт		
				Итого		x

Сведения об использовании запасов, полученных от заказчика _____
наименование, количество, стоимость

Приложение: Перечень документации, в том числе отчет(ы) о маркетинговых, научных исследованиях, консультационных и прочих услугах (обязательны при его (их) наличии) на _____ страниц

Модель оборудования _____

Описание работ _____

- Работы по сервисному обслуживанию оборудования выполнены в полном объеме и с приемлемым качеством.
- Заказчик к Исполнителю претензий не имеет.
- Настоящий Акт составлен в двух экземплярах и служит основанием для проведения расчетов Заказчика и Исполнителя за выполненные работы.

Сдал (Исполнитель) _____ / _____ / _____
должность подпись расшифровка подписи

Принял (Заказчик) _____ / _____ / _____
должность подпись расшифровка подписи

М.П. _____

ПАСПОРТ

КОТЛА СТАЛЬНОГО ВОДОГРЕЙНОГО

При передаче котла другому владельцу вместе с котлом передается настоящий паспорт.

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ

Котел изготовлен:
ТОО «Буран-Бойлер»
Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Кокорай, 22
Тел. 278-97-61/63 , факс 278-97-64,
E-mail: buran@buran.kz

1.1 Общие сведения

Год, месяц изготовления	
Заводской номер	
Тип (модель)	КВа - _____ Гн (ВВ _____ GA)
Назначение	<i>Для отопления и горячего водоснабжения</i>
Вид топлива	Природный газ
Максимальная температура воды, °С	
Теплопроизводительность, кВт	
Объем водогрейного котла, л	

1.2 Комплект поставки

Наименование	Кол-во	Техническая характеристика
Котел	1	<i>СТ 70755-1910-ТОО-01-2013</i>
Горелка	1	
<u>Документация:</u>		
• Инструкция пользователя и паспорт	1	
• Руководство по пуску, эксплуатации и обслуживанию горелки	1	

1.3 Данные об основной аппаратуре для измерения, управления, сигнализации, регулирования и автоматической защиты*

Наименование	Кол-во	Тип (марка)**	ГОСТ или ТУ
Панель управления в том числе:	1		Производство Южная Корея
Электронный контроллер	1	серия UK	«
Термометр (опция)	1		«
Датчик температуры	1		«
Датчик перегрева	1		«
Датчик низкого уровня воды	1		«

* Заполняется предприятием-изготовителем котла при поставке аппаратуры совместно с котлом. В других случаях заполняется владельцем котла.

** Тип (марка) аппаратуры может меняться.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Котёл стальной водогрейный КВа-_____ (ВВ _____)

заводской номер _____

изготовлен в соответствии с требованиями **СТ 70755-1910-ТОО-01-2013**

и признан годным к эксплуатации.

Директор по производству _____

Начальник ОТК _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

2. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

2.1 Сведения о местонахождении котла

Наименование предприятия и его адрес	Местонахождение котла (адрес котельной)	Дата установки

2.2 Сведения об установленной арматуре

Наименование	Кол - во	ГОСТ,ТУ (марка)	Условный проход, мм	Условное давление МПа (кгс/см ²)	Место установки

2.3 Сведения о питательных устройствах

Наименование	Тип	Кол- во	Параметры		Тип привода (паровой,электрич.)
			номинальная подача,м ³ /ч	напор, МПа (кгс/см ²)	

2.4 Сведения о водоподготовительном оборудовании

Наименование	Количество	Техническая характеристика

**2.5 Сведения о ремонте котла и замене элементов,
работающих под давлением**

Дата	Сведения о ремонте и замене	Подпись отв.лица

**2.6 Лицо, ответственное за исправное состояние и техническую
эксплуатацию**

Номер и дата приказа о назначении	Должность, фамилия, имя, отчество	Дата проверки знаний Правил	Подпись

2.7 Сведения об освидетельствованиях

Дата	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования	Подпись ответ.лица

ДЛЯ ЗАМЕТОК

МАЗМҰНЫ

1.	Техникалық сипаттамасы.....	2
1.1	Қолданылуы.....	2
2.	Техникалық сипаттамалар.....	3
2.1	Бойлердің құрылғысы.....	4
2.1.2	Жанарғы және оның құрылысы.....	5
2.1.3	Бойлерді басқару панелі.....	6
2.1.4	Дистанционды басқару пульті.....	7
3.	Бойлерді монтаждау.....	8
4.	Пайдалану жөніндегі нұсқаулық.....	9
4.1	Бойлерді пайдалануға дайындау.....	9
4.1.1	Отын.....	9
4.2	Бойлерді пайдалану.....	10
4.2.1	Пайдалану кезінде не істеу керек.....	10
4.2.2	Пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету.....	11
4.3	Бойлердің күтімі.....	11
4.3.1	Күнделікті күтім.....	11
4.3.2	Отын сүзгісін тазалау.....	11
4.3.3	Бойлерді тазалау.....	12
4.3.4	Жалын датчигін тазалау.....	13
4.3.5	Форсунканы тазалау.....	13
4.3.6	Сақтандырғыш жинақтың жұмысын тексеру.....	14
4.3.7	Оттықты тазалау.....	14
5.	Ақауларды анықтау және жою.....	15
6.	Кепілдеме міндеттері.....	18
7.	Кепілдеме талоны.....	50
8.	Бойлердің электр қосылыстарының сұлбасы.....	22
	Қосымша – Орындалған іске қосу-баптау жұмыстарының актісі.....	52
	Бойлердің төлқұжаты.....	23

1. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

1.1.ҚОЛДАНЫЛУЫ

Сұйық отынмен жұмыс істейтін сужылытқыш автоматты қазандық (әрі қарай мәтін бойынша-бойлер) өнеркәсіптік және азаматтық нысандарды автономды жылытуға және ыстық сумен қамтамасыз етуге арналған.

Бойлер осы өнім түріне қойылатын ең жоғары өртке қарсы, санитарлық және экологиялық талаптарды қанағаттандыратын күрделі техникалық бұйым болып табылады.

Осы нұсқаулықты ұқыпты оқи отырып, онда мазмұндалған пайдалану ережелерін сақтаңыз. Бұл оның ұзақ уақыт үздіксіз және қауіпсіз пайдаланылуына маңызды дәрежеде кепілдік береді.

Ескерту: өндіруші өнімді жақсарту мақсатында пайдаланушыға хабарламай техникалық сипаттамаларға өзгерістер енгізуге құқылы.

2. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

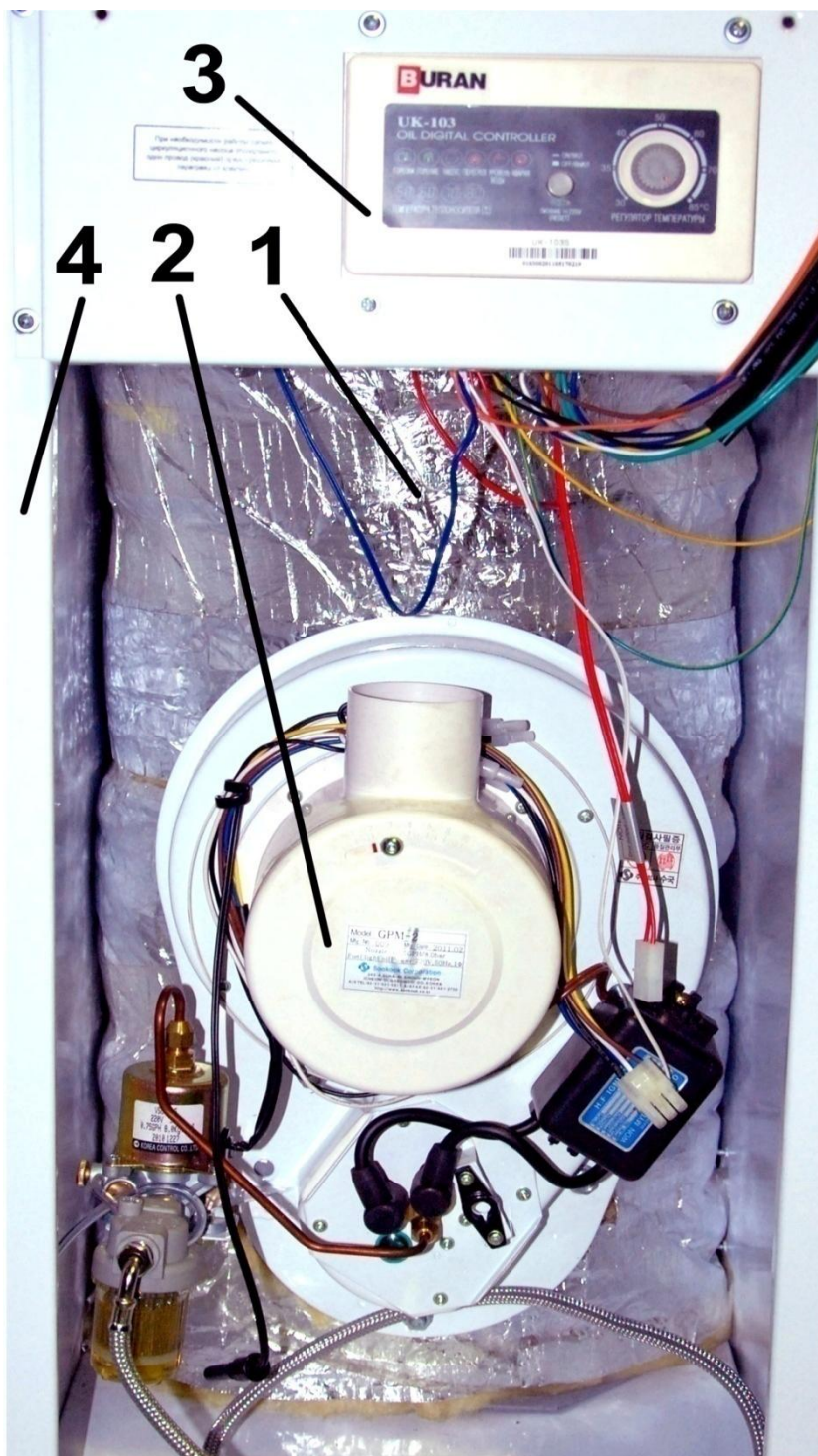
Бойлер моделі/ техникалық сипаттамалар		КВа 23 ЛЖ (ВВ200 ҒА)	КВа 29 ЛЖ (ВВ 250 ҒА)	КВа 41 ЛЖ (ВВ 350 ҒА)	КВа47ЛЖ (ВВ400ҒА)
жылу өнімділігі, кВт (ккал/сағ)*: - Жылыту бойынша - сонымен қоса ГВС бойынша		23,0 (20000) 21,0 (18000)	29,0 (25000) 27,0 (23000)	41,0 (35000) 35,0 (30000)	47,0 (40000) 43,0 (37000)
Қолданылатын отын		булардың жарқ ету температурасы 61 °С –ден жоғары жеңіл, сұйық			
ПӘК,%, кем емес		90,0			
Форсунка бойынша жанарғы құрылғысымен отынның ең үлкен шығыны, л/сағ		2,55	3,18	4,46	5,1
Шығатын газ температурасы, С		250 дейін			
Жылу шығаратын зат		Су МСТ 2874-82, антифриз ГОСТ 28084-89			
Ең жоғары жұмыс қысымы, кгс/см ²		3,5			
Қазаннан шығыста жылу тасымалдағыштың барынша температурасы, °С		85			
Ең жоғары қуаттылығындағы аэродинамикалық қарсылығы, мбар		0,7	0,9	0,8	1,0
Ең жоғарғы қуаттылығындағы гидравликалық қарсылығы, мбар		12	10	12	15
ГВС бойынша өнімділігі, л/мин	Δ t 25 ° С	10,0	13,3	20,0	24,6
	Δ t 40 ° С	6,0	8,0	12,0	15,0
Электр желі параметрлері		220±10% В, 50±0,5%Гц			
Электр желі бойынша ең көп пайдалану қуаттылығы, Вт		150	162	220	220
Габариттер, мм		405x 600x 899(h)	456x680x899(h)	476 x 680 x 899(h)	515x740x998(h)
Салмағы, кг		70	96	108	128
Қосу, Ду,мм	Отын бойынша	32			
	ГВС	15			
Газжолының диаметрі, мм		76			102
Сукыздырғыш қазандықтың көлемі, л		30	40	45	50
Құрғақ араласпаған жану өнімдерінде көміртек тотығының үлестік тасталымды, мг/м ³ , (ГОСТ 20548-93) көп емес		115			
Құрғақ араласпаған жану өнімдерінде азот оксидінің үлестік тасталымды, мг/м ³ , (ГОСТ 20548-93) көп емес		230			

*қазандықтың жылу шығаруы таңдап алу кезінде ГВС және жылыту бойынша талап етілген мәндерінен кем болмауы тиіс.

2.1 БОЙЛЕРДІҢ ҚҰРЫЛҒЫСЫ

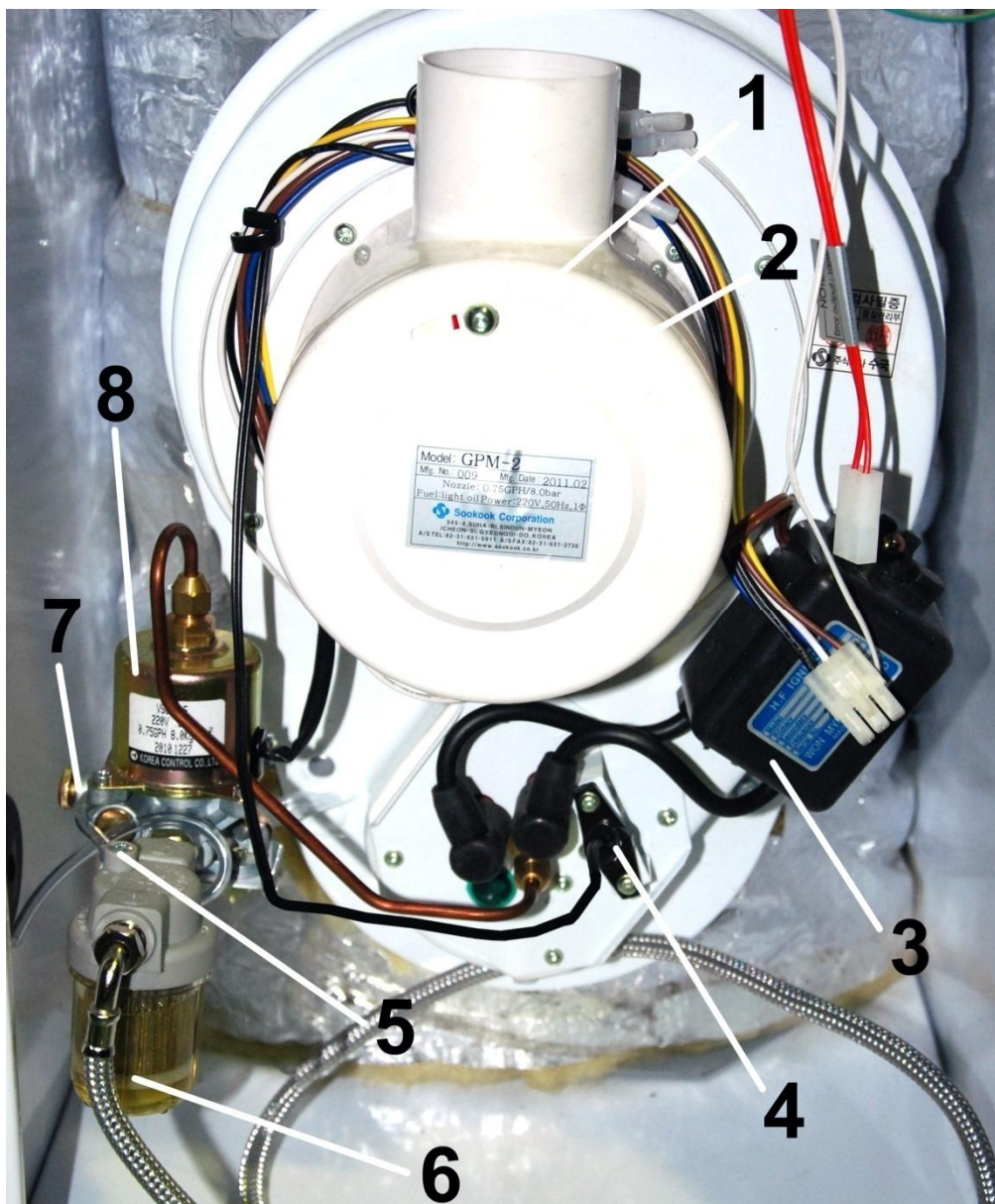
Бойлердің құрамы (1-сур):

- қазандықтың корпусы
- жанарғы құрылғысы
- басқару панелінен
- Декоративті корпусы
- дистанционды басқару пульті 2.1.4.т.қараңыз



1-сурет

2.1.2 ЖАНАРҒЫ ЖӘНЕ ОНЫ ОРНАТУ

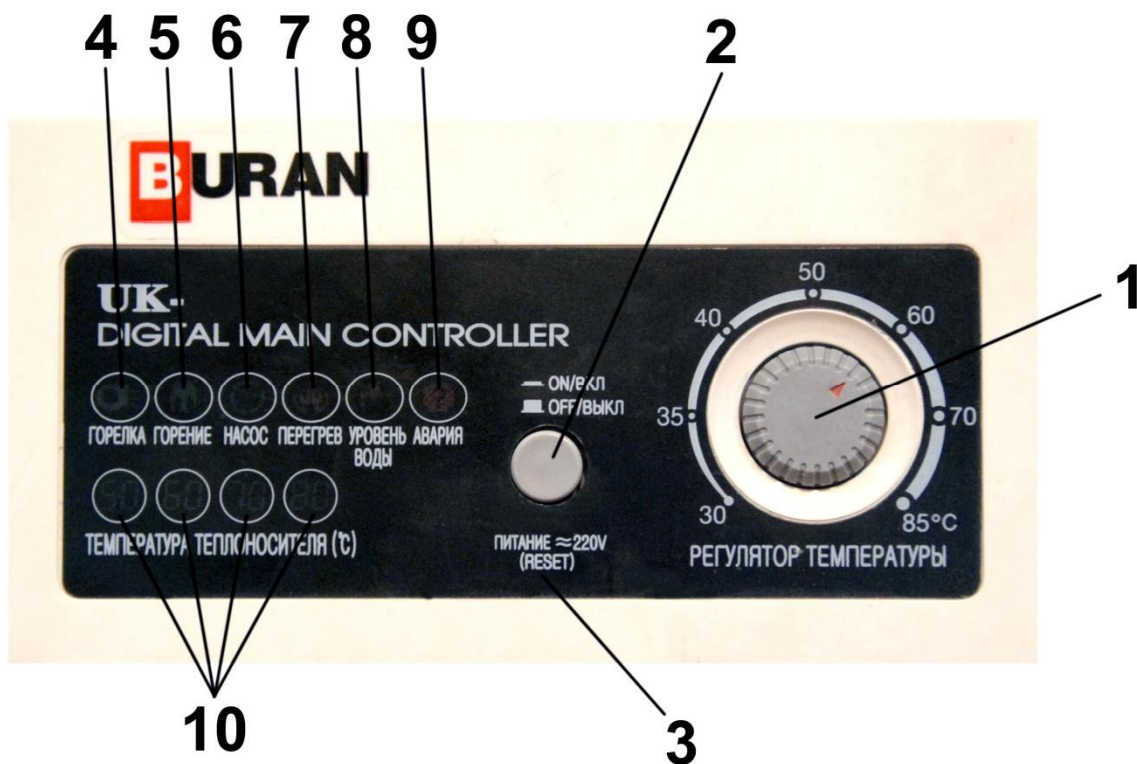


2-сурет. Жанарғы құрылғысының сыртқы түрі (өзгерістер болу мүмкін)

1. Ауаның жұмсалуды реттеуші
2. Электр қозғалтқыштың және желдеткіштің корпусы
3. Жоғарывольтты трансформатор
4. Фотодатчик
5. Сүзгістен ауаны шығару бұрандасы
6. Отын сүзгіші
7. Сорғыдан ауаны шығару бұрандасы
8. Отын сүзгіші

Жанарғы құрылғысы алғашқы 15 секунд бойына қазандықты үрлейді (жарылудан қорғау үшін), желдеткішпен нығыздалатын ауамен бірге берілетін отынды автоматты жандырады. Отын мен ауаның қатынасын дұрыс реттеу кезінде отын толығымен жанып бітеді және түтін мүлде болмайды. Жанарғы бойлердегі судың температурасын және қысымын басқаратын басқару пультімен қосылады. Берілген температураға жеткен соң басқару пульті жанарғыны автоматты түрде сөндіреді. Жалынның бақылануын жанарғының фотодатчигі жүзеге асырады. Егер бойлердегі судың температурасы төмендейтін болса, жанарғы автоматты түрде қайта қосылады.

2.1.3 БОЙЛЕРДІ БАСҚАРУ ПАНЕЛІ

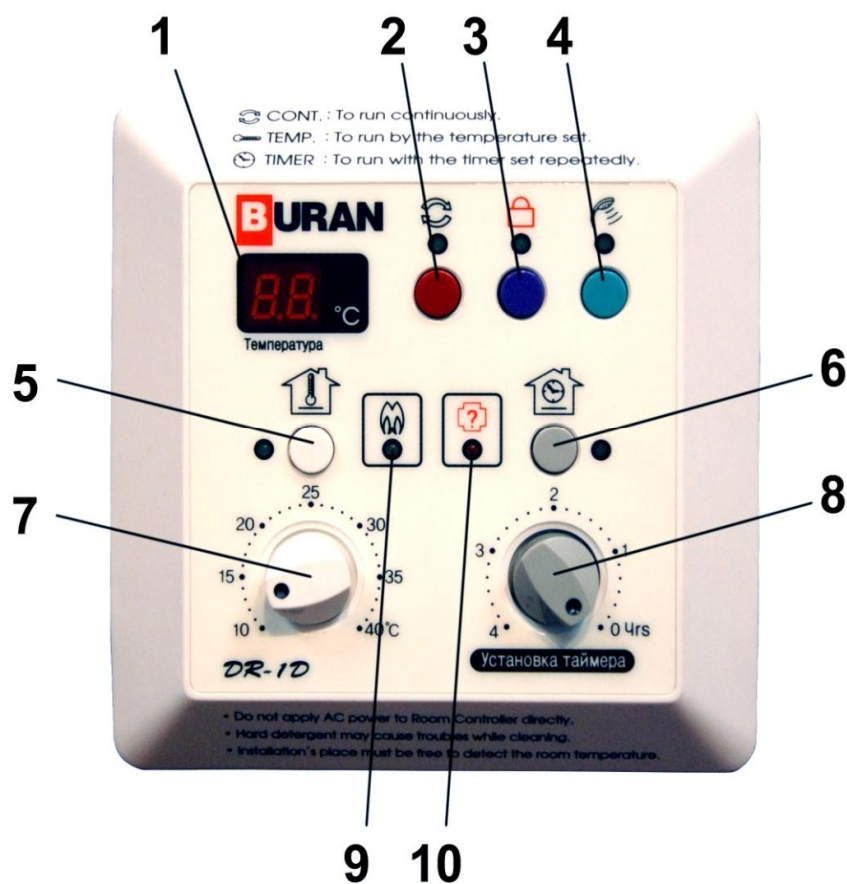


1. Қыздыру жүйесіндегі жылу тасымалдағыштың қыздыру температурасының реттеушісі
2. Бойлердің электр қоректендіргішін ВКЛ/ON, ВЫКЛ/OFF түймесі.
3. Электр қоректендіргіштің қосылу индикаторы «ПИТАНИЕ» (қуат көзі) (RESET) (жасыл). Жанып тұр – бойлер қосылған, жанбайды – бойлер сөндірілген.
4. Жанарғының жұмыс индикаторы «ГОРЕЛКА» (жанарғы) (жасыл). Жанарғының жұмыс істеп тұрғандығын растайды.
5. Отынның жану индикаторы «ГОРЕНИЕ» (жану) (жасыл). Отын жандыру камерасында жануын және жылу тасымалдағыштың қыздыруын растайды.
6. «НАСОС» (сорғы) айналдыру сорғысының жұмыс индикаторы (жасыл). Айналдыру сорғысының жұмысын, жылыту жүйесі бойынша жылу тасымалдағыш айналысын растайды.
7. «ПЕРЕГРЕВ» (артық қызу) бойлер корпусының қыздыру индикаторы (қызыл). Температура реттегішімен жылу тасымалдағыштың температурасын ең төменгі мәнге қойыңыз. Бойлердің электр қоректендіргіш түймесін сөндіріп, қайта қосыңыз. Бұл жағдайда қайталанатын болса, 5т. қараңыз.
8. «УРОВЕНЬ ВОДЫ» (судың деңгейі) жылыту жүйесінде судың жетіспейтіндігін ескертетін индикатор. Жылыту жүйесінің сіңіру қабілетін және/немесе жылыту жүйесінен ауаны шығару керектігін көрсетеді.
9. «АВАРИЯ» бойлердің кенет тоқтағандығын ескертетін индикатор (қызыл). Отынның қалыпты берілуінің бұзылғандығын немесе жанарғыда немесе бойлерде қандай да бір ақаудың болғандығын білдіреді. Бойлердің электр қоректендіргіш түймесін сөндіріп, қайта қосыңыз. Бұл жағдайда қайталанатын болса, Ескертуді қараңыз.
10. Бойлердегі жылу тасымалдағыш температурасының С° индикаторы.

2.1.4 ДИСТАНЦИОНДЫ БАСҚАРУ ПУЛЬТІ

Дистанционды басқару пульті кез келген бөлмеде, пайдаланушыға ыңғайлы кез келген жерде бойлерді пайдаланудың қажетті тәртіптерін(режимдерін) белгілеуге қолданылады.

Дистанционды басқару пульті бар бойлердің топтамасы тапсырысшының таңдауы бойынша жинақталады.



4-сурет

1. Температура индикаторы °C Бөлмедегі ауаның температурасын немесе сіздің қалаған ауаның температурасын көрсетеді (5-түймені қосқанда).

2. Бойлердің үздіксіз жұмыс тәртібін қосу түймесі. Бұл режимде бойлер басқару панеліндегі температура реттегішімен берілген тек қана жылу тасымалдағыштың температурасын ғана, бөлмедегі ауаның температурасы бойынша, бақылайды.

3. Бойлер жұмысын еруден сақтау тәртібіне қосу түймесі, жылыту жүйесінде жылу тасымалдағыштың температурасын +5⁰C-ден +40⁰C-ге дейін қамтамасыз етеді. Бұл тәртіп салқын мезгілде үй иелері үйде ұзақ уақыт болмаған жағдайда қолданылады. Бұл тәртіпті электр энергияның тұрақты сөнуде қолдануға болмайды.

4. Ыстық сумен қамтамасыз ету тәртібін қосу түймесі. Бұл тәртіпте бойлер ыстық сумен қамтамасыз ету үшін жұмыс істейді, ал қалған тәртіптер сөндіріледі.

5. Бөлмеде берілген температура бойынша жылыту тәртібін қосу түймесі.

6. «Время» (Уақыт) тәртібін қосу түймесі. Сізбен 8- реттегішпен таңдап алынған уақыт аралығымен 15 минут бойы бойлердің автоматты қосылу тәртібін белгілейді.

7. (°C) Жылытылатын бөлмеде ауаның қажетті температурасын реттеуіші. Шамамен +5⁰C-ден +40⁰C-ге дейінгі температураны қамтамасыз етеді. Қажетті температураны 5-түймені қосқан кезде орнатылады.

8. «Время» Уақыт тәртібіне бойлерді қосу аралығын реттеуші. Реттеуішпен белгіленген уақыт интервалдары арқылы, 15 минут уақыт аралығына бойлердің автоматты қосылу тәртібін белгілейді (6- түймесін қосқанда).

9. Қазандық жұмысының индикаторы (жасыл). Қазандықтың жұмысын растайды.

10. Бойлердің кенет тоқтағандығын ескертетін индикатор (қызыл). Отынның жоқтығын, бойлердің артық қызғандығын, жылыту жүйесінде су көлемінің жеткіліксіздігін немесе бойлерде қандай да бір ақаудың болғандығын білдіреді.

3. БОЙЛЕРДІ МОНТАЖДАУ

3.1 БОЙЛЕРДІҢ БІРІНШІ ІСКЕ ҚОСУЫН ДҰРЫС ОРЫНДАУ ҮШІН КӨМЕКШІ ЖАБДЫҚПЕН БОЙЛЕРДІ БЕКІТУ БОЙЫНША ҚАЖЕТТІ ТАЛАПТАР ТІЗІМІ

- 1) Бойлер таза және желдетілетін бөлмеде құрылуы керек. Ауа кіргіш және ауа тартқыш вентиляция $0,02 \text{ м}^2$ кем болмау керек.
- 2) Бойлерді жылыту жүйесі мен ыстық су жабдығына қосу үшін таратқыш құбырға дейінгі құбырлардың диаметрі қазанның қосқыш түтікшелердің диаметрінен кем емес және сөндіргіш арматурасы (шүмектер, тетіктер, жапқыштар, т. с. с.) болу керек.
- 3) Жылыту жүйесінің төменгі жерінде жылыту жүйесінен және бойлерден суды шығару үшін сусінгіш шүмек орнатылу тиіс.
- 4) Жылыту жүйесінің контурындағы екі үстіңгі түтікшенің кез келгенінде сөндіргіш арматурасыз авариялы жинағыш орнатылу тиіс.
- 5) Газжолдың диаметрі шығару түтікшенің диаметрінен кем емес және профилактикалық және жөндеу жұмыстарын істеу үшін бөлшектенетін ернемекті байланыстары бар болу тиіс.
- 6) Бойлердің жағу камерасына конденсат өтуінің алдын алу үшін, газжолдың горизонталды учаскесінің бойлерден түгін мұржасына қарай теріс бұрыш келбеуі 3° кем емес болу керек.
- 7) Газжолдың горизонталды учаскесінің ұзындығы
 - қуаты 45 кВт-қа дейін бойлерлер үшін 2м-ден көп емес
 - қуаты 45 кВт-тан артық бойлерлер үшін қазандық газжолының шығару түтікшесінің осінен вертикалды учаскесіне дейін 3,5м-ден көп емес болу керек.
- 8) Газжолдың вертикалды учаскесінің астыңғы жағында конденсатты құйып тастау және газжолды тазалау үшін ағызатын бұқтырмасы бар стақан және люк, және де газжолдың горизонталды учаскесінде қопарғыш клапан болу тиіс.
- 9) Бір ортақ газжолына қосылатын екі және одан да көп қазандарды орнату кезде, әр қазанның газжолына шиберлерді орнату керек. Ортақ газжолда қазанның пайдаланылған газ ағымдарының бөлегін қалқанын қарастыру керек, оның ұзындығы газжолдың бес диаметрінен кем болмауы керек.
- 10) Айналымды сорғылар өндіруші фирманың құрастыру бойынша ұсынымдарына сәйкес құрылу және тиекті арматурасы болу тиіс.
- 11) Газ жанарғылары үшін газды жеткізу құбырының диаметрі жанарғыдағы бәсеңдеткіштің жалғаулы диаметрінен кем болмау керек.

- 12) Газды жеткізу құбырында жанарғы алдында міндетті түрде сөндіргіш шүмек орнатылу тиіс.
- 13) Электр желісіндегі кернеудің нормативтен тыс босалқы өзгерістерінен қазанды қорғау үшін қорғағыш-сөндіргіш құрылғысы немесе кернеу тұрақтандырғышы орнатылу керек.
- 14) Бойлер мен газжолды міндетті түрде жерге тұйықтау керек.
- 15) Қазанның электр желісіне қосылған орнында жерге тұйықталған контактісімен розетка болу керек және ол орын қазанның желілік электр сымы ұзындығыныңшегінде орналасуы тиіс.
- 16) Кез келген қуатты үш фазалы және қуаты 1 кВт-тан жоғары бір фазалы электр жабдығы үшін іске қосуды реттеуші аппаратураның (жүргізгіштер, түйістіргілер, реле т.с.с.) қондырғысы керек, есептік сипаттамаларымен.
- 17) Бойлерді іске қосу үшін нысанда міндетті түрде электр қуаты, отын және құнарлы су болу керек. Жылыту жүйесі сумен толтырылған, жуылған және престелген болу тиіс.
- 18) Бойлерді іске қосу бойынша жұмыстарды орындау алдында, Сатып алушы баптаушыға сатып алынған жабдыққа паспорт және ол жұмыстарды істегені үшін төлеген фактісін дәлелдейтін жүкқұжат көрсету керек.
- 19) Бойлерді іске қосу бойынша жұмыстардың құнына бойлерді қабылдау, іске қосу және Кепілдемелік қызмет көрсетуге қою үшін баптаушының екіден көп емес тегін жолға шығуы кіреді. Егер баптаушының осы барған мерзімінің ішінде сатып алушы жоғарыда көрсетілген тараулардың орындалуын қамтамасыз етпеген болса, одан кейінгі баптаушының барлық барғаны сатып алушы, белгіленген бағаларға сәйкес, бір жолғы барғанын қосымша төлегеннен кейін жүзеге асырылады.

3.2 Ұсынылған қазандықты орнату схемасы, сондай-ақ байланыс және ЫСЖ контуры орнатумен коаксиалды түгін схемасы ЖШС «Буран Бойлер» компаниясының сайтында www.buran.kz

Бойлерді орнатқан соң тексерілу қажет:

Бойлердің және сыртқы түгін құбырының жерлендірілуі.

Бойлер орнатылған негіздің беріктігі, жанбайтындығы.

Газжолының жаңбыр суынан және конденсаттан оқшаулануы.

Конденсаттың түзілуін және олардың қатуын болдырмайтын бойлердің және құбырдың оқшаулануы.

Электр қосылыстарының орнықтылығы, олардың «Электр қондырғыларды орнату ережелері» (ЭОЕ) талаптарына сәйкестігі

4. ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҮСҚАУЛЫҚ

4.1 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУҒА ДАЙЫНДАУ

4.1.1 ОТЫН

Тек дизельдік отынды қолданыңыз.

Бойлердің жарылуын алдын алу үшін бензинді, спиртті және басқа жанғыш сұйықтықтарды қолдануға **болмайды**. Сондай-ақ, тазартылған керосинді де пайдалануға болмайды, себебі жарылыстың қауіптілігін арттырады, жалын факелін реттеуге мүмкіндік бермейді.

Отын әртүрлі майлардың, оттың, күн сәулесінің және атмосфералық жауын-шашындардың әсерінен қорғайтын орында сақталады.

Ауа температурасы -5°C -тан төмен болған жағдайда, дизельдік отынның «қысқы» маркасын қолдану қажет немесе 1:10 көлемінде қосылған (1 бөлігі керосин және 10 бөлігі дизельдік отын) жылыту керосинмен қосылған дизельдік отынды қолдануға болады. Отын тығыздалған жағдайда арналған отын қоспасын қолданыңыз.

Қысқы мезгілде «жазғы» отынды қолданбаңыз, себебі отын құбыржолында парафиндік тығындар пайда болады. Бойлер қосылған кезде және ыдыстың шығатын жолында кран жабық болғанда отын ыдысын отынмен толтырыңыз. Ол үшін айырылған немесе қосымша тазартылған отын қолдану ұсынылады.

Отын ыдысын толтыру кезінде отынға судың немесе жанарғыдағы жануды тоқтататын және оның қолдану мерзімін қысқартатын ластардың түсіп кетпеуін қадағалаңыз.

Төгілген отынды уақытында сүртіп алыңыз.

Отын бағының қақпағы әрдайым жабық болуын қадағалаңыз.

Бойлерді қосар алдында ластарды және отын бағына құйылған суды тұндыру үшін отынды 10-12 сағат тұндыру керек. Бойлерді тұндырылған суды және ластарды тазалағаннан кейін қосу керек.

Отын ыдысының 80% пайыздан артық толуына жол бермеңіз.

Бойлерді келесі кезектілікпен қосу ұсынылады:

Бойлерді басқару панелінде термереттеуішті бойлердегі судың қалаған температурасын орнатыңыз:

- Бойлердің желілік ашасын розеткаға қосу. Бойлердің басқару панелінде желі ажыратқышын «ВКЛ/ОН» қосу, осыған байланысты «ПИТАНИЕ» (қуат көзі) индикаторы жануы тиіс.
- Қысқы мезгілде, қашықтан басқару пультіндегі жылу ауысу , ал жазда - ыстық су режимін орнатыңыз (2.1.4 т.қараңыз.).
- Қысқы мезгілде ыстық суды пайдаланғанда ыстық су температурасы жеткіліксіз болған жағдайда, қашықтан басқару пультінде ыстық сумен жабдықтау түймесін қосыңыз (2.1.4т қараңыз.).
- Жанарғының желдеткіші жұмыс істей бастағанына және 15-30 секунд бойы бойлердегі жану камерасын үрлеу процесіне көз жеткізіңіз. Айналдыру сорғысы біруақытта қосылуы мүмкін, бұл жағдайда «НАСОС» (сорғы) индикаторы жанады.
- Бойлердің жану камерасына отынның келіп түскеніне және қазандық бөлмесінде мақтасыз және жану өнімдерінің лақтырындысыз оның тұтанғандығына көз жеткізіңіз. Бұл жағдайда «ГОРЕНИЕ» (жану) индикаторы жанады.
- Егер отын тұтанбаса, онда «АВАРИЯ» индикаторы жанады.
- Бұл жағдайда бойлерді басқару панеліндегі желі қосқышымен қайта қосыңыз. Егер бойлер қайта қосылмаса, 5-бөлімнің №9-себепін қараңыз.

4.2 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУ

4.2.1 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНҒАНДА НЕ ІСТЕУ КЕРЕК

- Қазандық бөлмесін әрдайым желдету керек.
- Қазандық бөлмесін және бойлерді таза күтіп-ұстаңыз.
- Бойлердің жанында жанғыш материалдарды сақтамаңыз.
- Әр күн сайын сақтандырғыш жинақтың дұрыстығын тексеріңіз (4.3.4 т.қараңыз)
- Отынның тұтануы мен жануы қалыпты жүріп жатқанын қарау терезесі арқылы көзбен тексеріңіз. Газшығаратын құбырдан таза, түссіз бу шығуы тиіс. Бұл жағдай орындалмаса, 5-бөлімнің №12-себепін қараңыз.
- Найзағай кезінде бойлерді желіден ажыратыңыз.
- Жылыту жүйесінен ыстық суды тұрмыстық мақсатта қолдануға болмайды. Бұл құбыр жүйесінің тез тозуына және бойлердің бұзылуына әкеліп соқтырады.
- Тазалау үшін жанарғыны бөлшектеу аттестатталған қызметкермен орындалады.
- Жазатайым оқиғалар орын алмас үшін жұмыс істеп тұрған бойлерді қарау және реттеу кезінде сақ болыңыз. Жоғары температурадағы газжүретін құбырға жақындамаңыз.
- Жылыту жүйесіне және сіңіру үшін қолданылатын судың сапасы «Булы және суқыздырғыш қазандарының құрылғысына өнеркәсіптік қауіпсіздігі және пайдалану талаптарын» қанағаттандыру тиіс. Жылытудың нобайында қаспақтың түзілуін алдын алу үшін полифосфат мөлшерлілігін орнату ұсынылады (25 поз.,3-сур) ГВС жүйесінде ауыз суды МСТ 2874-82 талаптарына сәйкес пайдалануға болады. Бойлердің иеленуші мөлшерлеуіштегі реагенттің бар

болуын бақылау тиіс, қажет жағдайда мөлшерлеуіш колбасын реагентпен толтыру қажет, (мөлшерлеуішке нұсқауды қараңыз).Сіңіруге қолданылатын судың көлемі СНЖЕ 4.02-2004 «Жылу желілері» көрсетілген нормалардан асып кетпеу керек.

• Өндіруші-компания мамандарының рұқсатынсыз қолданыстағы отынмен қамтамасыз ету, жылумен қамтамасыз ету, автоматика, қорғау және тағы басқа сұлбаларға өзгерістер енгізуге тыйым салынады.

4.2.2 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУ БАРЫСЫНДА ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

Жану қауіпсіздігі	Кернеулі электржелімен бойлер қосылмаған жағдайда немесе газдың болмауынан ажыратылмаса, «АВАРИЯ» индикаторы – жанудың жоқтығын ескертетін индикатор жанады. Бойлердің жұмысы тоқтатылады.
Судың төменгі деңгейі	Егер бойлерде су жеткіліксіз болса, жанарғы құрылғысы сөнеді. «УРОВЕНЬ ВОДЫ» (судың деңгейі) индикаторы жанады
Артық қызуды болдырмау	Егер термостаттың ақаулығына байланысты бойлер артық қызатын болса (температурасы 95 ⁰ С көп болса), артық қызудан қорғау жүйесі іске қосылады және ол автоматты түрде сөндіріледі. Бұл кезде «ПЕРЕГРЕВ» (артық қызу) индикаторы жанады. Бойлер суығаннан кейін 5-бөлімнің №7 себебінің ұсыныстарын орындау қажет.
Электрмен қамтамасыз етуді тоқтату	Егер электр сөнетін болса, отынның берілуі мен жануы автоматты түрде тоқтайды. Электр қосылған соң қазандық автоматты түрде қосылады және жұмысын жалғастырады.
Қорғау	Бақылау автоматикасының аспаптарын электр желідегі кернеудің секіруінен қорғау үшін қорғау құрылғысын немесе тұрақтандырғыш қолдану керек.
Сақтандырғыш жинақтың қауіпсіз жұмысы	4.3.6 т.қараңыз

4.3 БОЙЛЕРГЕ КҮТІМ ЖАСАУ

Назар аударыңыз!Бойлердің дұрыс күтімі отынның артық шығындаудан құтылуға мүмкіндік беріп, өрт қаупі бар жағдайларды жоюды және бойлерді пайдалану мерзімін арттырады.Бойлерге күтім жасау үшін мезгілдік техникалық қызмет көрсету бойынша аймақтық өкіліне барыңыз.Бойлерге қызмет көрсетудің барлық әрекеттері білікті қызметкерлермен орындалуы тиіс.

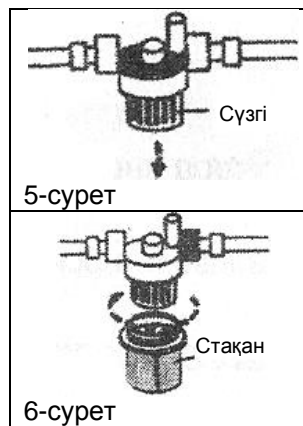
4.3.1 КҮНДЕЛІКТІ КҮТІМ

- Бойлердің жанында жанғыш материалдарды сақтамаңыз.
- Бойлерді таза ұстау керек. Әрдайым жабдықтан шаң-тозаңды сүртіп отырыңыз.
- Әрдайым отын құбыр жолдары, сүзгі корпустары қосылыстарының, жанарғыдағы, құбырдағы және бойлер корпусындағы қосылыстардың саңылаусыздығын тексеріңіз.
 - Отын бағының дренажды қранын үнемі ашыңыз және қалған су мен ластарды төгіп отырыңыз.
 - Газжолынан газды отынның жану кезінде қара күйелердің түзілуіне тексеріңіз.
 - Жанарғы жұмыс істеп тұрғандағы жалынның түсін тексеріңіз.
 - Жандыру камерасының қаптамасын тексеріңіз.

4.3.2 ОТЫН СҮЗГІСІН ТАЗАЛАУ

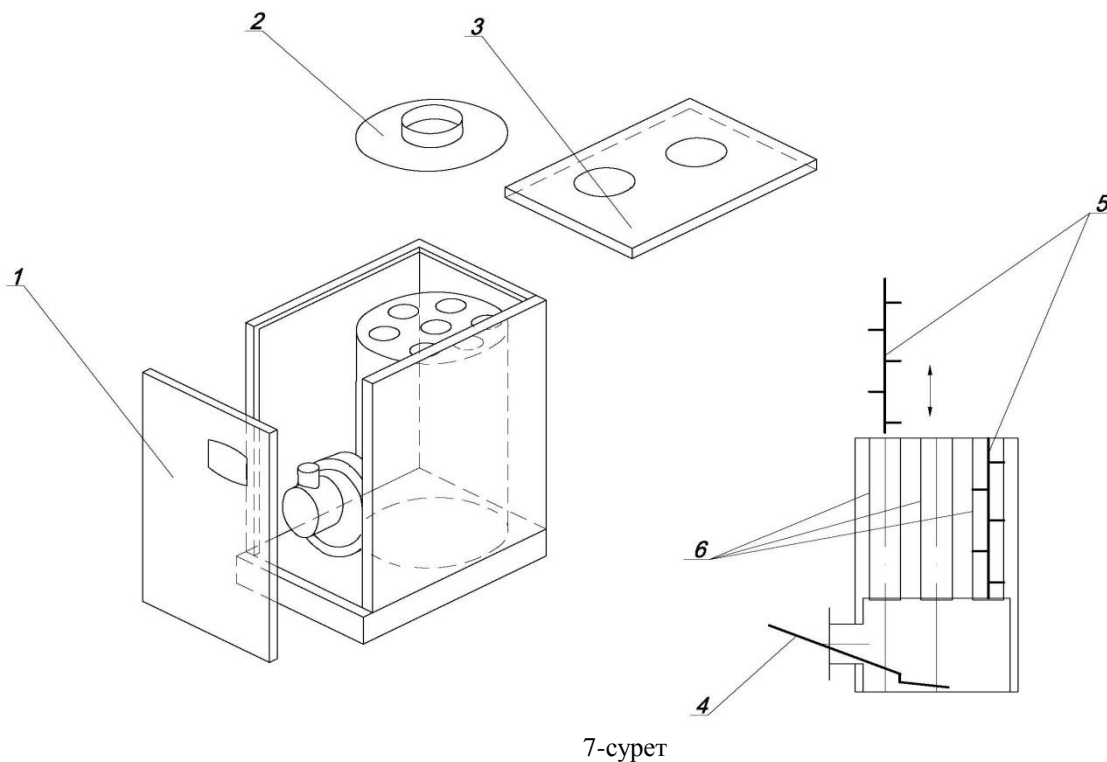
Егер отын сүзгісінің ластарға толып қалса, оны келесі кезектілікпен тазалаңыз (Сүзгінің ластарға толуын осы сүзгінің мөлдір стақаны арқылы анықтауға болады):

- Бойлерді тоқтатыңыз
- Отын кранын жабыңыз
- Сүзгінің мөлдір стақанын бұрап алыңыз
- Сүзгіні алыңыз
- Сүзгіні және стақанның ішін таза керосинмен немесе соляркамен тазалаңыз
- Егер қажет болса, сүзгі элементін ауыстырыңыз.
- Кері кезектілікпен сүзгіні жинаңыз.



4.3.3 БОЙЛЕРДІ ТАЗАЛАУ

Бойлердің ішінде күйенің жиналуы бойлердің қолдану мерзімін қыскартады және отын көп жұмсалады. Сондықтан ең болмаса, жылына бір рет қысқы мезгілдің алдында немесе кейін бойлердің ішкі бөліктерін тазалау керек.



Ол үшін төмендегі жағдайларды орындау керек (7-сур.қараңыз):

- Газ бен электрдің берілуін тоқтату
- Қазандық бөлмесін желдету
- Жанарғыны шешіп, тазарту
- Газжолының алмалы бөлігін ажырату
- Бойлер қаптамасының жоғарғы бөлігін алу (1,3поз.)
- Ұшқын бәсеңдеткіштің қақпағын алу (2поз.)
- Ұшқын бәсеңдеткіш пен газиргішті алып, тазалау (5поз.)
- Газ жолын (пеш құбырларын) тазалау (6 поз.)

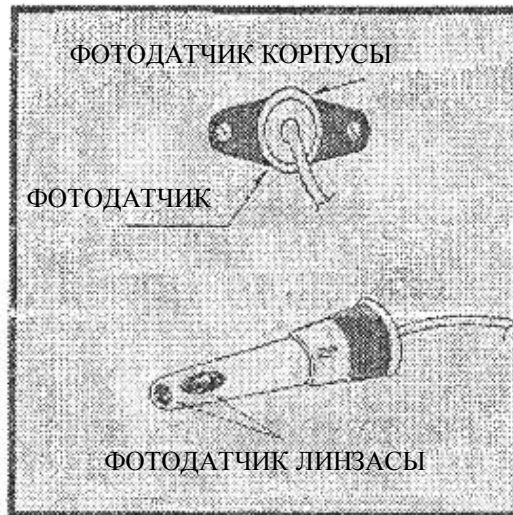
Жазғы уақытта бойлерді пайдалану кезінде қысқы мезгілі алдында бойлерді тазалау керек. Мезгілдік тазалықты жүргізу үшін Сіз Сервис орталығының қызметтерін пайдалана аласыз.

4.3.4 ЖАЛЫН ДАТЧИГІН ТАЗАЛАУ

Күйенің жиналу салдарынан датчиктің жарық-сезімтал бетінің ластануы оның сезімталдығын төмендетеді және бойлердің жұмысын бұзуы мүмкін.

Тазалау үшін келесі әрекеттерді орындау керек:

- Жалын датчигін ұяшығынан шығару
- Датчиктің әйнекті бетін жұмсақ ветошьпен сүртіңіз және орнына орнатыңыз.



8-сурет

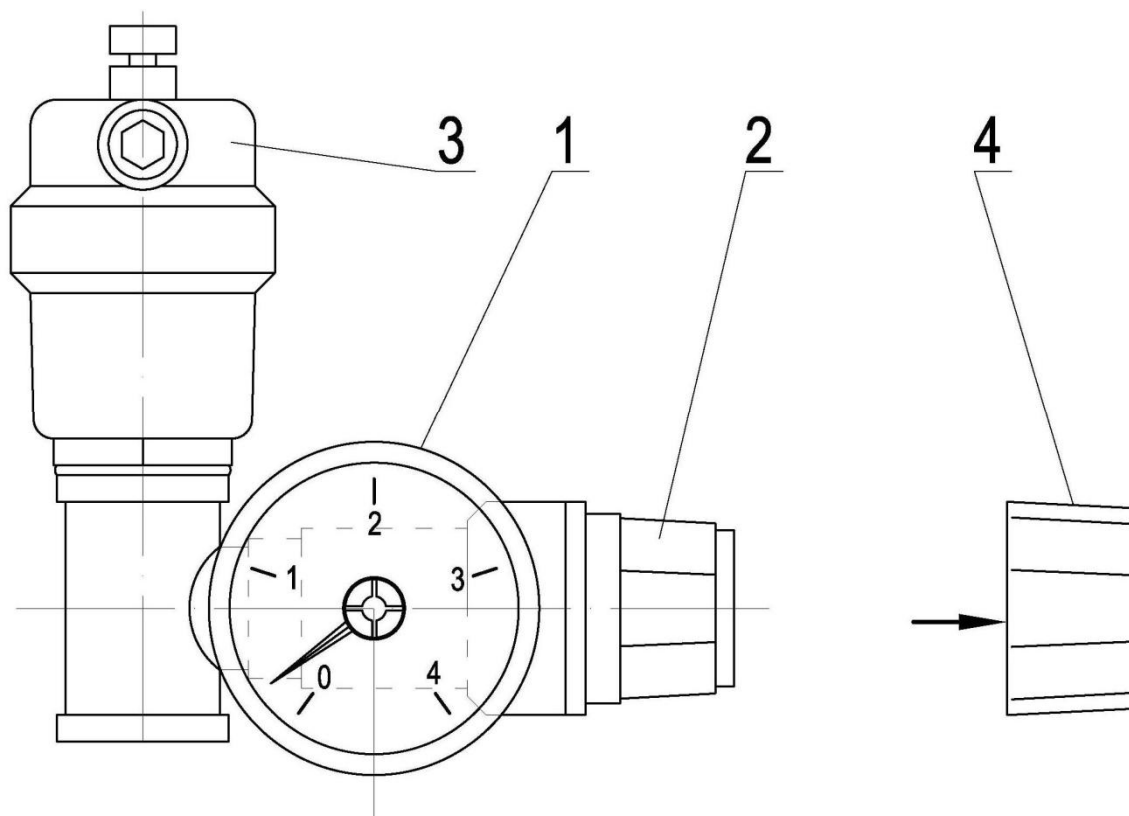
4.3.5 ФОРСУНКАНЫ ТАЗАЛАУ

- Жанарғыны алу
- Белгілі кезектілікті сақтап, форсунканы бөлшектеу (9-сурет)
- әрбір бөлігін керосинде жуып, үрлеу
- кері кезектілікпен форсунканы жинау
- жанарғыны орнату



9-сурет

4.3.6 САҚТАНДЫРҒЫШ ЖИНАҚТЫҢ ЖҰМЫСЫН ТЕКСЕРУ



11-сурет

- 1-манометр
- 2-сақтандырғыш клапан
- 3-автоматты ауа ығыстырғыш
- 4-сақтағыш кішкене қалпақ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! сақтандырғыш клапанның кенеттен жұмыс жасай бастаған кезде жарақаттануды болдырмау үшін, оның шығару түтікшесі дренаж желімен байланысқан болу тиіс.

- Сақтандырғыш жинақтағы түйіндердің визуалды бақылауды өткізу. 11- Сурет
- Сақтағыш клапанды тілге қарай тартып, шешіңіз(4)
- сақтағыш клапанның тұтқасын (2) сағат тіліне кері оған тән келетін шертпеге дейін бұрып жіберіңіз, осы кезде манометр тілі қысымның төмендеуін көрсетуге (солға қарай ауытқу) тиіс

Егер қысым төмендемеген болса, сақтағыш клапанды ауыстыру қажет

- Сақтағыш клапанды бастапқы орынға киіңіз (4)

Атмосфералы кеңейту бағы бар жылыту жүйесіне қосылған қазандықтарда сақтандырғыш жинақтың тексеруін сервисті қызметтің қызметкері маусымды жұмыстарды орындаған кезде немесе қазандықтың Иеленушісі аттестатталған зертханада, жылына 1 реттен сирек емес, өткізу керек

4.3.7 Оттықты тазалау

Оттықтың мерзімді қызмет көрсетуін (қыздырғыш, электродтар және т.б.) міндетті түрде білікті мамандармен жүргізіледі. Пайдалану жағдайларына байланысты, қызмет көрсету жылына, бір немесе екі рет жүргізіледі.

Оттықтың мерзімді қызмет көрсету жұмыстарынан кейін, отын жанудың оңтайлы параметрлерін анықтау үшін арнайы құралмен жану өнімдерінің құрамын анықтау қажет.

Оттықты тазалау үшін, сіз Буран Бойлер компаниясының қызмет көрсету орталығының көмегімен қолдана аласыз.

5. АҚАУЛАРДЫ АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ЖОЮ

Ақау себебі	Себебі	Жою шаралары
1	2	3
1. Бойлерді қосқан кезде оның басқару панелінде шамдар жанбайды.	1.1 Электр энергияның жоқтығы	Электр энергиясының берілуін тексеріңіз және күтіңіз.
2. Электр энергиясы берілді, қорғау құрылғысы желіге қосылды. Электрден қорғау құрылғысында шамдар жанбайды	2.1 Электрден қорғау құрылғысы істен шығуы немесе розеткада контактының болмауы	Тексеріңіз және қажет болса Электрден қорғау құрылғысын ауыстыру.
3. Электр энергиясы берілді, қорғау құрылғысы желіге қосылды. Электрден қорғау құрылғысында қызыл немесе сары шамдар (немесе бірауақытта) жанып тұр	3.1 Желідегі кернеулердің нормаларға сай еместігі (190В-260 В)	Тексеріп, қалыпты кернеу берілгенше күтіңіз. Желіде кернеулердің жиі ауытқуында тұрақтандырғыш орнату керек.
4. Электр энергиясы берілді, қорғау құрылғысы желіге қосылды. Электрден қорғау құрылғысында жасыл шам жанып тұр. Бойлердің басқару панелінде шамдар жанбайды.	4.1 Электрден қорғау құрылғысының розеткасында контактының болмауы 4.2.Бойлер сақтандырғышының жануы.	Тексеріңіз және ақауды жойыңыз. Тексеріңіз және қажет болса, сақтандырғышты ауыстырыңыз.
5. Электр тәнергиясы берілді, «ПИТАНИЕ» индикаторы жанып тұр, авариялық индикаторлар жанбайды, бірақ бойлер жұмыс істемейді	5.1 Бөлмеде температура дистанционды басқару пультінде белгіленген мәннен жоғары. 5.2 Бойлердегі судың температурасы белгіленген деңгейге жеткендігі. 5.3 Дистанционды басқару пультінде ыстық сумен қамтамасыз ету режимінің қосылуы	Бойлер қалыпты жұмыс істейді. Егер бұл қажет болса, дистанционды басқару пультінде бөл-медегі температурадан жоғары ауаның температурасын қою, немесе ауаның температурасы төмендегенше күтіңіз. Бойлер қалыпты жұмыс істейді. Егер бөлме салқын болса, бойлердің алдыңғы панеліндегі термореттеуішпен бой-лердегі температураны көтеріңіз. Егер Сізге жылу қажет болса, дистанционды басқару пультіндегі 2 немесе 5 түймесімен жылыту тәртібін қосыңыз.
6. «УРОВЕНЬ ВОДЫ (судың деңгейі) индикаторы жанып тұр	6.1 Жылыту жүйесіне артық судың толуы 6.2 Жылыту жүйесіне жалғанатын бойлердің шығыс түтікшесі магистральды құбыржолынан жоғары орнатылуы. Бұл жағдайда қазандықтың жоғарғы бөлігінде ауаның жиналуы – ауа тығынының пайда болуы. 6.3 Сымдарды датчикке бекіту қосылыстарының орнында контактының нашарлауы	Ағуды тоқтатыңыз, жылыту жүйесін сумен толтырыңыз және жылыту жүйесінен ауаны шығарыңыз. Жылыту жүйесінің магистральды құбыржолына берілетін бойлердің шығыс түтікшесін қосу сұлбасын өзгертіңіз. Тексеріп, ақаулығын жойыңыз.

<p>7. «ПЕРЕГРЕВ» (артық қызу) индикаторы жанады.</p>	<p>7.1 Қазандықтың артық қызуы</p> <p>7.2 Электр қосылысының датчикке жалғанған бекіту сымдарында контактының нашарлауы.</p>	<p>Температураны ең төменгі термореттеушіне қойыңыз, 10-15 минут күтіңіз. Қазандықтағы артық қызу түймесін басыңыз және бойлерді қайта қосыңыз.</p> <p>Тексеріп, ақаулығын жойыңыз</p>
<p>8. «АВАРИЯ» индикаторы жанады. Бойлерді қосқанда үрлеу басталады, бірақ қосылмайды немесе қосылады да, бірден сөнеді, кейде қатты соққымен сөнеді.</p>	<p>8.1 Отынға ауаның түсуі</p> <p>8.2 Отын ыдысында отынның болмауы</p> <p>8.3 Отын сүзгісі ластарға толуы</p> <p>8.4 Отын түрі паспорт деректеріне сай еместігі</p> <p>8.5 Отынға судың түсуі</p> <p>8.6 Құбыржолы орналасқан жерде немесе отын ыдысында төмен температура салдарынан отынның қоюлануы</p> <p>8.7 Бұрын қолданылған отын түрінен басқа отынның қолданылуы. Жанарғыны реттеудің бұзылуы.</p> <p>8.8 Форсунканың ластарға толуы.</p> <p>8.9 Қазандық ішінде газжолдарында күйенің түзілуі. Бұл жағдайда бойлерде қатты сілкулер болуы мүмкін</p> <p>8.10 Электр желідегі кернеудің рауалы параметрлерге сәйкес еместігі</p> <p>8.11 Электр қозғалтқыштың сынуы</p>	<p>Отын сүзгісінің тығыны және ауаны шығару клапаны арқылы ауаны шығарыңыз. Бойлерді желіден ажыратыңыз. Жанарғы бақылауындағы қорғау түймесін басыңыз. Бойлерді желіге қосыңыз. Қажет болса бірнеше рет қайталаңыз.*</p> <p>Отын ыдысына отын толтырыңыз. Отында ластар тұнбаланған соң 3-5 сағаттан кейін отын құбыржолынан ауаны шығарыңыз. Ұсынысты 8.1 т. сәйкес орындаңыз.</p> <p>Таза керосинде отын сүзгісін тазалап жуыңыз. Ауаны шығарыңыз. Қажет болса сүзгіні ауыстырыңыз.</p> <p>Сервис орталығымен отын түрін келісу. Отынды ауыстырыңыз.</p> <p>Суды төгіп, отынқұбыржолын үрлеңіз және ауаны шығарыңыз.*</p> <p>Отынды қандай да бір өртке қауіпсіз әдіспен қыздырыңыз немесе қату орнын жылытыңыз, немесе отынды «қысқы» түріне ауыстырыңыз. Тұндырманы қолданыңыз немесе отынға керосин, бірақ 1/3 көп емес солярка қосыңыз.</p> <p>Отынның берілуін реттеңіз.*</p> <p>Форсунканы тазалаңыз.</p> <p>Газжолдарын және газірімдерін тазалаңыз.</p> <p>Желіден бойлерді ажыратып, кернеудің қалпына келуін күтіңіз немесе тұрақтандырғыш орнатыңыз</p> <p>Сервис орталығымен хабарласыңыз</p>

9. Бойлердің қосылуында жалын жанады, бірнеше секунд жанып, сөнеді. Жанудың жоқтығын ескертетін «АВАРИЯ» индикаторы жанады.	9.1 Фотодатчиктің кебуі	Фотодатчикті жұмсақ ветошьпен тазалаңыз.
10. Бойлерді қосқанда желдеткіш іске қосылады, бірақ бірнеше секундтан кейін ажыратылады. Жанудың жоқтығын ескертетін «АВАРИЯ» индикаторы жанады.	10.1 Фотодатчиктің сынуы	Фотодатчикті ауыстырыңыз.*
11. Жанарғы жалынын тұтандыру кезінде жану камерасында қатты соққы естіледі.	11.1 газжолы ұзындығы мен диаметрінің бойлерге белгіленген нормаларға сай еместігі 11.2 газжолының ластануы 11.3 Бойлердің жолдары мен газиірімдерінде күйенің түзілуі. 11.4 отынның және ауаның дұрыс реттелмеуі	Газжолының құрылымын Сервис орталығымен келісіңіз. Газжолын тазалаңыз. Бойлердің жанарғысы мен газиірімдерін тазалаңыз. отын мен ауаның берілуін реттеңіз.*
12. Газжолының құбырынан қара немесе қара-сұр түгін шығады. Жану камерасында күйе түзіліп жатыр.	12.1 отынның және ауаның дұрыс реттелмеуі. 12.2 Бойлер жанарғысының ластануы 12.3 Қолданылатын отынның ұсынылған нормаларға сай еместігі.	Отын мен ауаның берілуін реттеңіз. Іске қосу тәртібін тексеріңіз.* Жанарғыны тазалаңыз.* Сервис орталығымен қолданылатын отын түрін келісіңіз.
13 Айналмалы сорғы шуылдайды, сипаттамалы соққы естіледі.	13.1 сорғының қалағына бөтен заттың түсуі (қабыршақ, металл және тағы басқалар)	Бойлердің желілік шнурын электр тогынан ажыратыңыз. Сорғыны бөлшектпен, сорғының іре берісінен бөтен затты алып тастаңыз. Аталмыш операцияны орындау мүмкін болмаса, 14.2 т ұсыныстарын орындаңыз.
14 Айналу сорғысы жұмыс істемейді. Жылыту жүйесінің беру құбыржолы ыстық. Жылыту жүйесінің қайтымды құбыржолы салқын.	14.1 Ыстық сумен қамтамасыз ету режимінің қосылуы. Жылыту жүйесі бойынша жылу тасымалдағышының айналмауы. 14.2 Сорғы қозғалтқышының бұзылуы.	Егер Сізге жылу қажет болса, дистанционды басқару пультіндегі 2 немесе 5 түймесімен жылыту тәртібін қосыңыз. Сорғының электр қоректендіргішін сөндіріңіз немесе ГВС тәртібін қосыңыз, қаптама құбырының кранын ашыңыз және Сервис орталығымен хабарласыңыз.
15. Бойлерді ажыратқан кезде бойлердің жану камерасындағы жалын бірнеше уақыт жанады. Бойлердің жұмыс кезінде газжолынан түгін шығады. Бойлерде газ иісінің пайда болуы мүмкін.	15.1 Отын жүретін жолдың ластануы. 15.2 Отын бойынша бөлек клапан жанарғыда отынның берілуін толығымен жаппауы. 15.3 Сорғы қозғалтқышының жұмыс істемейді.	Отын сүзгісін, тұндырғышты, сорғыны тазалаңыз. Отын берілетін құбырды және ауа шығынын реттеңіз. Желіден бойлерді ажыратыңыз, отын жүретін құбырды жауып, Сервис орталығымен хабарласыңыз, Желіден бойлерді ажыратыңыз, отын жүретін құбырды жауып, Сервис орталығымен хабарласыңыз

16. Бойлерді қосқанда металл сықыры және соққы естіледі.	16.1 Ауа жіберетін желдеткіштің қалағындағы тоқтатқыш бұранданың босауы. 16.2 Ауа жіберетін желдеткіштің қалағына бөтен заттың кіруі 16.3 Ауа жіберетін желдеткіш муфтасының істен шығуы.	Желдеткішті алып, қалағын қатайту.* Желдеткішті алып, бөтен затты алып тастау* Желдеткішті алып, муфтаны ауыстыру*
17. Жанарғы қалыпты жұмыс істейді. Отынның жұмсалуды паспорт деректерінен ерекшеленеді.	17.1 Отын берілісінің бұзылуы. 17.2 Қолданыстағы жылыту жүйесінің құрылымдық кемшіліктерінің болуы: қыздырғыш аспаптардың және құбыржолдарының дұрыс есептелмеуі 17.3 Ғимарат жылуды бойлердің номиналды өнімділігінен артық жоғалтуы.	Отынның берілуін реттеңіз.* Жылудың жоғалуын есептеу, аспаптар мен құбыржолдарын таңдаумен гидравликалық есеп жүргізу, жылыту жүйесіне тығынды және реттеуші арматураны салу. Есептерде жылытылмайтын бөлмелерді, ескі пен терезелердің тығызсыздығы салдарынан сыртқы ауаның кіруін, әйнекті қалқалардың болуын, қақпалардың, жиі ашылатын есіктердің болуын ескеру. Есептер негізінде қолданыстағы жылыту жүйесін қайта құрастыру, жылумен оқшаулауды жақсарту. Қажет болса, бойлерді ауыстыру. Ғимараттың жылу жоғалтуын есептеу. Жылуды жоғалту есептері бойлердің номиналды өнімділігінен 2-3 пайыздан артық болмау керек.
18. Қазандықтан ағу (жарықшақтың, тесіктердің пайда болуы)	18.1 Судың қаттылығы рауалы мәннен жоғары, жылыту сұлбасында қазандықты қайнаудан қорғау жүйесінің болмауы, монтаждау сұлбасы монтаждауға қойылатын технологиялық талаптарды қанағаттандырмауы	Монтаждау сұлбасын өзгерту, химиялық сумен тазалауды, жұмсартқышты, жылумен алмастырғышты және тағы басқаларды пайдалану.

* Аталмыш операцияларды орындай алмаған жағдайда Сервис орталығымен хабарласыңыз.

6. КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР

6.1 КЕПІЛДЕМЕ БЕРУДІҢ ШАРТТАРЫ

1. Қазандықты көмекші жабдықпен қазандықты бекіту (3.1-т.) және берілген «Пайдаланушы нұсқаулығы мен паспорты» және қазандықты пайдалану туралы нұсқаулықтың (4т.) тізімделген талаптарды орындау.
2. Қазандықты өндіруші – Компаниямен немесе оның облыстық уәкілетті өкілімен, бірінші іске қосуды жүзеге асыру.
3. Өндіруші-Компаниясымен немесе оның облыстық уәкілетті өкілімен - Қоғамның кепілдік мерзімі кезінде қазандықты (4.3.3т) және (4.3.7 т) жанарғыны тазалауды уақтылы жүзеге асыру.

Кепілдік жоғарыда шарттарының бірі орындалмаған жағдайда, өнім (қазандық) автоматты түрде кепілдік қызмет көрсетуден жойылады.

Іске қосу баптау жұмыстары, соның ішінде Компания-өндірушімен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен бойлердің бірінші іске қосуы, бойлердің құнына кірмейді де, Компания-өндірушінің немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің қолданыстағы бағалары бойынша Сатып алушымен төленеді.

Кепілдеме мерзіміне бойлерге Компания-өндірушімен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен Кепілдемелік қызмет көрсетіледі, оның ішіне кемшіліктерді немесе зауыттың ақауы себебінен бойлердің бұзылуы жою бойынша жұмыстар кіреді.

Кепілдемелік қызмет көрсетудің реті 6.2 п. белгіленген.

Бойлердің төлқұжаты мен пайдалануға енгізу Актісі болған жағдайда бойлерге Компания-өндірушімен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен Кепілдемелік қызмет көрсетіледі, іске қосу баптау жұмыстары бойлердің төлқұжаты мен жүкқұжаты болған жағдайда жасалады.

Егер бойлердің бұзылуы немесе басқа зақымдануы келесі себептерден болған жағдайда, Компания-өндірушімен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен бойлерге Кепілдемелік қызмет тегін көрсетілмейді:

Сатып алушының, басқа тұлғалардың кінәсі, табиғи, техногендік тежеусіз күш әрекеті бойынша;

бойлердің сақтау, тасымалдау, құрастыру, пайдалану, қамтамасыз ету және іске қосуы (пайдалануға енгізу) дұрыс істелмеген нәтижесінде;

бойлерге уақытында профилактикалық қызмет көрсетілмеген жағдайда;

сапасыз жанармай қолданылған нәтижесінде;

бойлер қаспақтың пайда болуынан қорғалмаған жағдайда (қуаты 100 кВт-тан жоғары бойлерлерге);

электр желісіндегі кернеудің тербелісінің нәтижесінде;

кепілдеме мерзімінде Компания-өндірушінің келісуісіз бойлер құрылысына өзгерістер енгізілген жағдайда, оны қайта жабдықтаған, бөлшектерін немесе тораптарын ауыстырған жағдайда;

кепілдеме мерзімінде жаттанды қосалқы бөлшектер немесе аксессуарлар қолданылған, отын жүйесіне ауа кірген болса, кернеу, су қысымы, газ қысымының техникалық параметрлері бойлердің төлқұжатындағы деректеріне сәйкес болмаса, газдың құрамы және дизельді отын сәйкес болмаса, бойлерде кернеу, отын, су болмаса;

бойлердің корпусында зауыттық нөмірімен тақтайша болмаған жағдайда, және де осы мәселе Компания-өндірушінің немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің кепілдемелік міндеттемелерден босауының негізі болады.

«Электр қондырғыларды құру ережелер» талаптары мен «Қондырғыға өнеркәсіптік қауіпсіздік және су жылытатын мен бу қазандарын қауіпсіз пайдалану талаптары» бұзылған жағдайда.

Кепілдемелік міндеттемелер бойлерге қызмет көрсету немесе профилактикалық қалыпты операциялары өткізілгенде ауыстырылуы ескерілген төменде көрсетілген бойлердің бөлшектеріне/шығын материалдарға таралмайды:

- отын сүзгісі;

- ерімтал тежегіштер.

Дайындаушы зауыттың немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің Кепілдемелік міндеттемелеріне жұмыс тәртібін күнделікті қолдау, бойлердің қауіпсіз тоқтаусыз жұмысын қамтамасыз ету, және де бойлерге профилактикалық және маусымдық қызмет көрсету бойынша операциялар орындау міндеттемелері кірмейді, оның ішінде:

- отын сүзгілерін ауыстыру мен жуу;

- отын жүйесінен ауаны шығару;

- кернеудің, су қысымының, газ қысымының техникалық параметрлерінің бойлердің төлқұжатындағы деректермен сәйкессіздігін жою.

6.2 КЕПІЛДЕМЕЛІК ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУДІҢ РЕТІ

Кепілдеме мерзімінде ақау немесе бойлердің бұзылуы бойынша сұрақтармен Сатып алушы іске қосу-баптау жұмыстарын орындаған және бойлерді пайдалануға енгізген өкілетті аймақтық өкілдің сервис орталығына арыздану керек, егер ол болмаса өндіруші Компанияның сервис орталығына.

Өндіруші Компанияның Сервис пен іске қосу-баптау бөлімінің мекен-жайы:
050061, Алматы қ., Көкорай к., 22, «Буран Бойлер» ЖШС-ның Сервис пен іске қосу-баптау бөлімі.

Тел. 8 (727) 278-97-68/60, ішкі тел. 301, 323, 306, 302

Факс 8 (727) 278-97-64, E-mail: as4@buran.kz

6.2.1 Көзге көрінбейтін және көрінетін ақауларды немесе бойлердің бұзылуын белгілеу мақсатында, өндіруші Компаниямен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен үлгіні, қондыратын орынды, тексеру уақытын, орындалған құрылыс жұмыстарының дұрыстығын, бойлердің бірінші іске қосуын орындаған мекеменің атын, тексергендегі шыққан ақаулардың немесе жөндемсіздіктердің тізімі мен сипаттамасын қамтып көрсететін бойлерді тексеру Актісі жасалады.

6.2.2 Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің белгілеуі бойынша тексеру Актісі не бойлердің қондырылған орнында, не Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің жерінде жасалады.

6.2.3 Өндіруші Компания немесе оның өкілетті аймақтық өкілі ақаулы не бұзылған бойлерді өзіне қайтару қажеттілігін белгілейді, немесе Сатып алушыдан арыз алғаннан кейін 3 жұмыс күннен кешіктірмей тексеру өткізуге және бойлердің ақауын немесе жөндемсіздігін белгілеуге, Акт жасауға қондырғы орнына өз маманын жібереді.

6.2.4 Ақаулы не бұзылған бойлерді Өндіруші Компанияға немесе оның өкілетті аймақтық өкіліне жіберу шешілсе, оның жеткізуі Сатып алушының қаражаты есебіне орындалады, тексеру және бойлердің ақауын не жөндемсіздігін анықтау Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің жерінде жасалады.

6.2.5 Өндіруші Компания немесе оның өкілетті аймақтық өкілі Сатып алушыға өз маманын жіберуді шешсе, бойлердің қондырылған орнына тексеру және бойлердің ақауын не жөндемсіздігін анықтау үшін, маманның жолға шығуы келесілердің қаражаты есебіне орындалады:

- Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің, егер бойлердің бірінші іске қосуы Дайындаушы зауытпен немесе оның өкілетті аймақтық өкілімен жасалған болса;

- Сатып алушының, егер бойлердің бірінші іске қосуы Сатып алушының өзімен жасалған болса. Осы жағдайда Сатып алушы маманның жолға шығуын және бойлердің ақауын не жөндемсіздігін анықтау жұмыстарын Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің қолданыстағы бағалары бойынша төлейді.

6.2.6 Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің жерінде бойлердің қондырылған орнында ақаулы не бұзылған бойлердің тексеруін өткізген кезде, Сатып алушының өзі болуы керек, немесе өзінің өкілінің болуын қамтамасыз ету керек. Ондай болмаған жағдайда Акт Сатып алушының қатысуысыз жасалады, онымен бірге тексерудің нәтижелері екі жақпен де құпталады және бойлердің ақауы не жөндемсіздігі шығуының себептерін анықтауға негіз болып саналады.

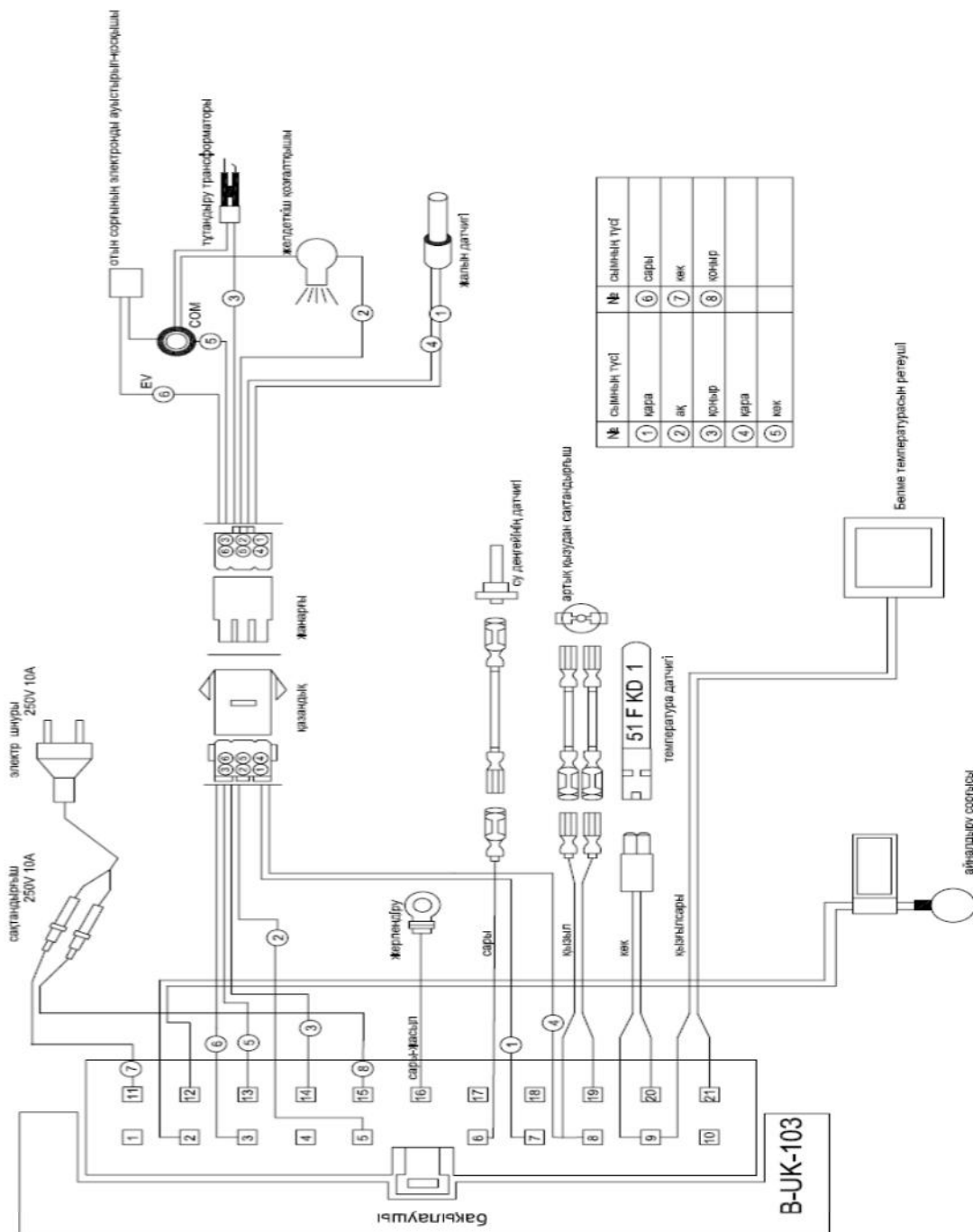
6.2.7 Егер тексеру кезінде бойлердің ақауы не жөндемсіздігі Сатып алушының кесірінен пайда болғаны белгіленсе, онда Сатып алушы Өндіруші Компанияға немесе оның өкілетті аймақтық өкіліне жолға шығумен, тексерумен, бойлердің ақауы не жөндемсіздігі себебін анықтаумен және жоюмен байланысты барлық шығындардың орнын толтыруға міндетті.

6.2.8 Егер тексеру кезінде бойлердің ақауы не жөндемсіздігі зауыттық ақау себебінен пайда болғаны белгіленсе, онда Өндіруші Компания немесе оның өкілетті аймақтық өкілі өзінің қаражаты есебіне бойлердің ақауын не жөндемсіздігін жояды және Өндіруші Компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің мекенжайына бойлерді жеткізумен байланысты Сатып алушының шығындарын өтейді.

6.2.9 Сатып алушының басқа шығындарын немесе жоғалған пайдасын өтеу қарастырылмаған.

6.2.10 Қазандыққа маусымдық техникалық қызмет көрсету кепілдік жұмыстарына жатпайды және қазандық қиесін төленеді. Қазандыққа маусымдық техникалық қызмет көрсету тек өндірушінің өкілі немесе оның уәкілетті өкілімен жүзеге асырылады.

8. БОЙЛЕРДІҢ ЭЛЕКТР ҚОСЫЛЫСТАРЫНЫҢ СҰЛБАСЫ



ТӨЛҚҰЖАТ

Бойлерді басқа тұлғаға берген жағдайда бойлермен бірге осы формуляр табыс етіледі.

1. ЖАСАЛУЫ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Қазандық жасалған:
«Буран Бойлер»ЖШС
ҚР,Алматы қаласы, Көкорай көш.,22 үй
тел.278-97-61/63,факс 278-97-64
E-mail: buran@buran.kz

1.1 Жалпы мәліметтер

Шығарылған жылы, айы	
Зауыттық нөмірі	
Түрі (моделі)	КВа- ЛЖ (ВВ FA)
Қолданылуы	Ыстық сумен қамтамасыз ету және жылыту үшін
Отын түрі	Жеңіл, сұйық отын 61 С° булардың жарқ ету температурасымен
Судың максимум температурасы ,С°	
Жылу өнімділігі,кВт	
Суқыздырғыш қазандықтың көлемі, л	

1.2 Жеткізу комплектісі

Атауы	Саны	Техникалық сипаттамасы
Қазандық	1	СТ 70755-1910-ЖШС-01-2013
Жанарғы	1	
Құжатнама:		
• Қолданушының нұсқаулығы мен төлқұжат	1	
• Іске қосу, пайдалану және қызмет көрсету туралы басшылығы	1	

1.3 Өлшеу, басқару, сигнализация, реттеу және автоматтық қорғау үшін негізгі аппаратура жайлы мәліметтер*

Атауы	Саны	Түрі (маркасы)**	МСТ немесе ТШ
Басқару панелі,оған қоса:	1		Оңтүстік Кореяда шығарылған
Электронды контроллер	1	UK сериясы	*
Термометр (опция)	1		*
Температура датчигі	1		*
Артық қызу датчигі	1		*
Судың төмен деңгейінің датчигі	1		*

* Қазан мен аппаратура жеткізілген кезде Жасап шығарушы толтырады. Басқа жағдайларда қазанның иесі толтырады.

** Аппаратураның типі (маркасы) өзгеруі мүмкін.

ҚАБЫЛДАУ ТУРАЛЫ КҮӘЛІК

Сужылытқыш болатты қазандық КВа - _____ (ВВ _____)

зауыттық нөмірі _____

СТ 70755-1910-ЖШС-01-2013 талаптарына сәйкес жасалған және пайдалануға жарамды деп қабылданған.

Өндіріс бойынша Директоры _____

ТББ бастығы _____

«_____» _____ 20 ж.

М.О.

2.ОРНАТУ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

2.1 Қазандықтың орналасқан жері туралы мәліметтері

Кәсіпорын атауы мен мекен-жайы	Қазандық орналасқан жері (мекен-жайы)	Орнату күні

2.2 Орнатылған арматура туралы мәліметтер

Атауы	Саны	МСТ, ТУ	Шартты өту жолы	Шартты қысым МПа (кгс/см ²)	Орнатылған орын

2.3 Қоректендіргіш құралдар туралы мәліметтер

Атауы	Түрі	Саны	Параметрлері		Келтіру түрі (булы, электрлі)
			Номиналды берілуі, м ³ /ч	Қысым, МПа (кгс/см ²)	

2.4 Су дайындайтын жабдық туралы мәліметтер

Атауы	Саны	Техникалық сипаттамасы

2.5 Қазанның жөнделуі мен қысыммен жұмыс істейтін бөлшектердің ауыстырылуы жайлы мәліметтер

Күні	Жөнделу мен ауыстырылу жайлы мәліметтер	Жауапты тұлғаның қолы

2.6 Дұрыс күйіне және техникалық пайдалануға жауапты тұлға

Тағайындалу туралы бұйрықтың нөмірі мен шығарылған күні	Лауазымы, аты- жөні	Білімі тексерілген күні	Қолы

**Благодарим Вас за покупку котла CRONOS производства фирмы
«Буран Бойлер»**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Техническое описание.....	28
1.1	Назначение.....	28
2.	Технические характеристики.....	29
2.1	Устройство котла.....	30
2.1.2	Горелка и ее устройство.....	31
2.1.3	Панель управления котлом.....	32
2.1.4	Пульт дистанционного управления.....	33
3.	Монтаж котла.....	34
4.	Инструкция по эксплуатации.....	35
4.1	Подготовка котла к эксплуатации.....	35
4.1.1	Топливо.....	35
4.2	Эксплуатация котла.....	36
4.2.1	Что следует соблюдать при эксплуатации котла.....	36
4.2.2	Обеспечение безопасности при эксплуатации котла.....	37
4.3	Уход за котлом.....	37
4.3.1	Ежедневный уход.....	37
4.3.2	Чистка топливного фильтра.....	38
4.3.3	Чистка котла.....	38
4.3.4	Чистка датчика пламени.....	39
4.3.5	Чистка форсунки.....	40
4.3.6	Проверка работы предохранительной сборки.....	40
4.3.7	Чистка горелки.....	41
5.	Определение и устранение неисправностей.....	41
6.	Гарантийные обязательства.....	46
7.	Гарантийный талон.....	49
8.	Схема электрических соединений котла.....	51
	Приложение - Акт выполненных пуско-наладочных работ.....	52
	Паспорт.....	53

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Котел водогрейный автоматизированный (далее по тексту - котел) на жидком топливе с дистанционным управлением предназначен для автономного отопления и горячего водоснабжения промышленных и гражданских объектов.

Котел представляет собой сложное техническое изделие, соответствующее противопожарным, санитарным и экологическим требованиям, предъявляемым к подобному типу продукции.

Внимательно изучите настоящую инструкцию и соблюдайте изложенные в ней правила эксплуатации. Это в значительной степени будет гарантировать его многолетнюю безотказную и безопасную работу.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию котлов без предварительного предупреждения потребителей.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя и единицы измерения	Модель котла				
	КВа23ЛЖ (ВВ 200 FA)	КВа 29ЛЖ (ВВ 250 FA)	КВа 41ЛЖ (ВВ 350 FA)	КВа47ЛЖ (ВВ400FA)	
Теплопроизводительность, кВт (ккал/час)*: - по отоплению, - в том числе по ГВС	23,0 (20000) 21,0 (18000)	29,0 (25000) 27,0 (23000)	41,0 (35000) 35,0 (30000)	47,0 (40000) 43,0 (37000)	
Вид топлива и теплотворная способность топлива	Дизельное $Q_{н}^P = 10200$ ккал/кг (с температурой вспышки паров не ниже 61°C)				
КПД, %, не менее	90,0				
Максимальный расход топлива горелочным устройством по форсунке, л/час	2,55	3,18	4,46	5,1	
Температура уходящих газов, °С	До 250				
Теплоноситель	Вода ГОСТ 2874-82, антифриз ГОСТ 28084-89				
Максимальное рабочее давление теплоносителя, кгс/см ²	3,5				
Максимальная температура теплоносителя на выходе из котла, °С	85				
Аэродинамическое сопротивление при мах. мощности, мбар	0,7	0,9	0,8	1,0	
Гидравлическое сопротивление при мах. мощности, мбар	12	10	12	15	
Производительность по ГВС, л/мин	на $\Delta t 25^\circ \text{C}$	10,0	13,3	20,0	24,6
	на $\Delta t 40^\circ \text{C}$	6,0	8,0	12,0	15,0
Параметры электросети	220 ± 10% В, 50 ± 0,5% Гц				
Максимальная потребляемая мощность по эл.сети, Вт	150	162	220	220	
Габаритные размеры:, мм	405x 600x 899(h)	456x680x899(h)	476 x 680 x 899(h)	515x740x998(h)	
Масса, кг	70	96	108	128	
Подсоединения Ду, мм	По отоплению	32			
	Г В С	15			
Диаметр газохода, мм	76			102	
Объем водогрейного котла, л, не более	30	40	45	50	
Удельный выброс оксида углерода (СО) в сухих неразбавленных продуктах горения, мг/м ³ (ГОСТ 20548-93), не более	115				
Удельный выброс оксидов азота (в пересчете на NO ₂ [NO _x]) в сухих неразбавленных продуктах горения, мг/м ³ (ГОСТ 20548 -93), не более	230				

* Теплопроизводительность котла при подборе должна быть не менее суммы требуемых значений теплопроизводительности по отоплению и ГВС

2.1 УСТРОЙСТВО КОТЛА

Котел (рис.1) состоит из :

1. Собственно корпуса котла;
 2. Горелочного устройства;
 3. Панели управления;
 4. Декоративного корпуса;
- пульта дистанционного управления см. п. 2.1.4



Рис.1

2.1.2 ГОРЕЛКА И ЕЁ УСТРОЙСТВО

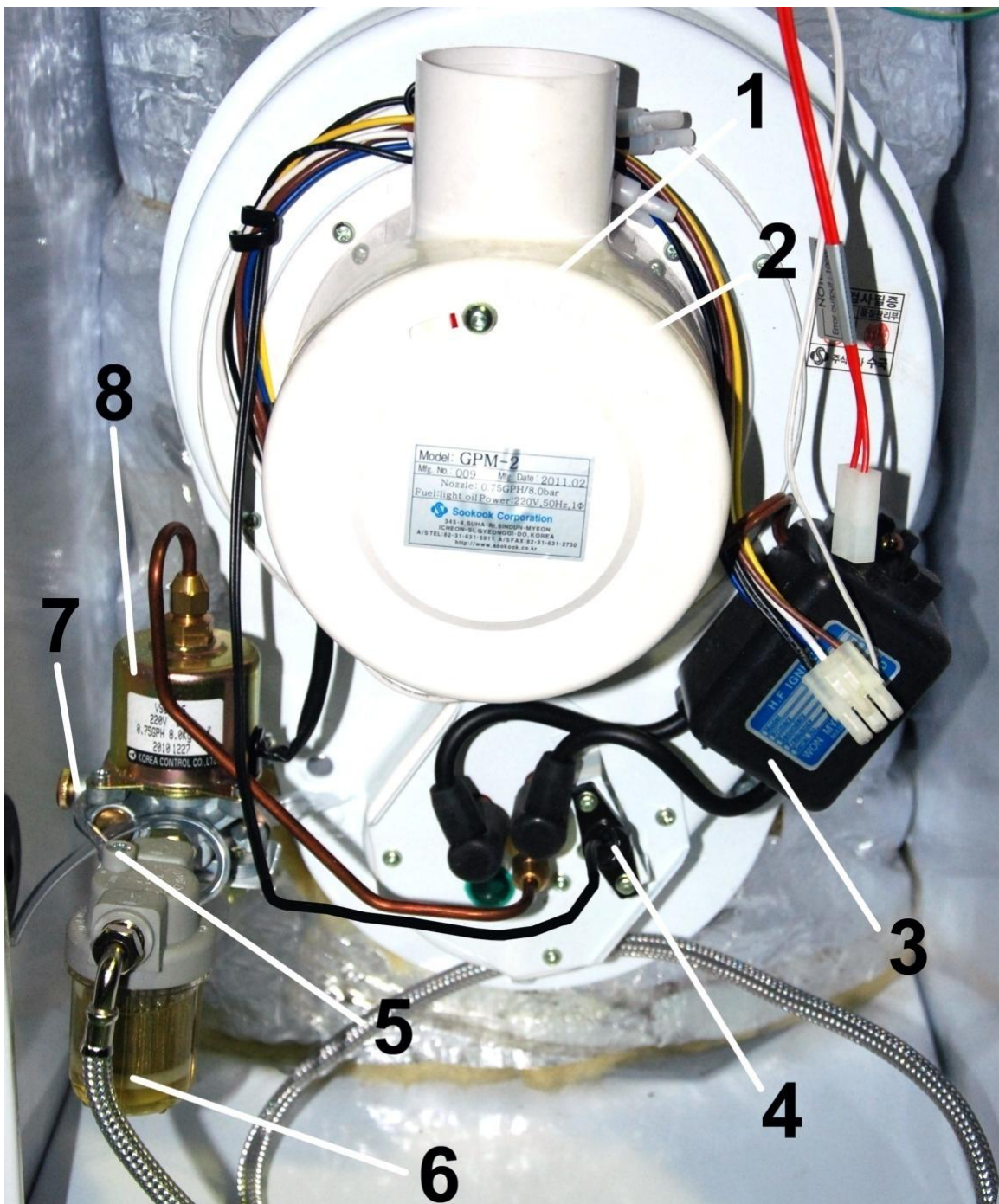


Рис.2 Внешний вид горелочного устройства (возможны изменения)

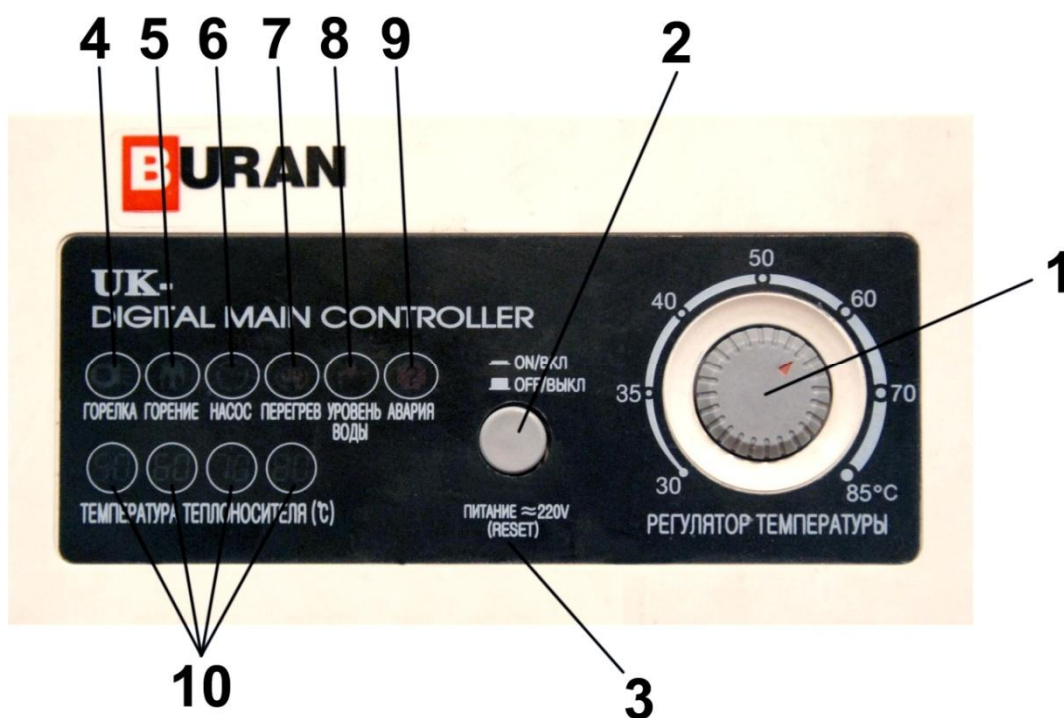
- 1 Регулятор расхода воздуха
- 2 Корпус эл.двигателя и вентилятора
- 3 Высоковольтный трансформатор
- 4 Фотодатчик
- 5 Винт выпуска воздуха из фильтра
- 6 Топливный фильтр
- 7 Винт выпуска воздуха из насоса
- 8 Топливный насос

Горелочное устройство осуществляет продувку котла в течение первых 15 секунд (защита от взрыва), автоматически поджигает топливо, подаваемое совместно с воздухом, нагнетаемым вентилятором.

При правильной регулировке соотношения топлива и воздуха происходит полное сгорание топлива, и дым фактически отсутствует. Горелка запускается пультом управления, который контролирует температуру в котле. После достижения заданной температуры пульт автоматически отключает горелку.

Контроль пламени осуществляет фотодатчик горелки. Если температура воды в котле падает, горелка автоматически запускается вновь.

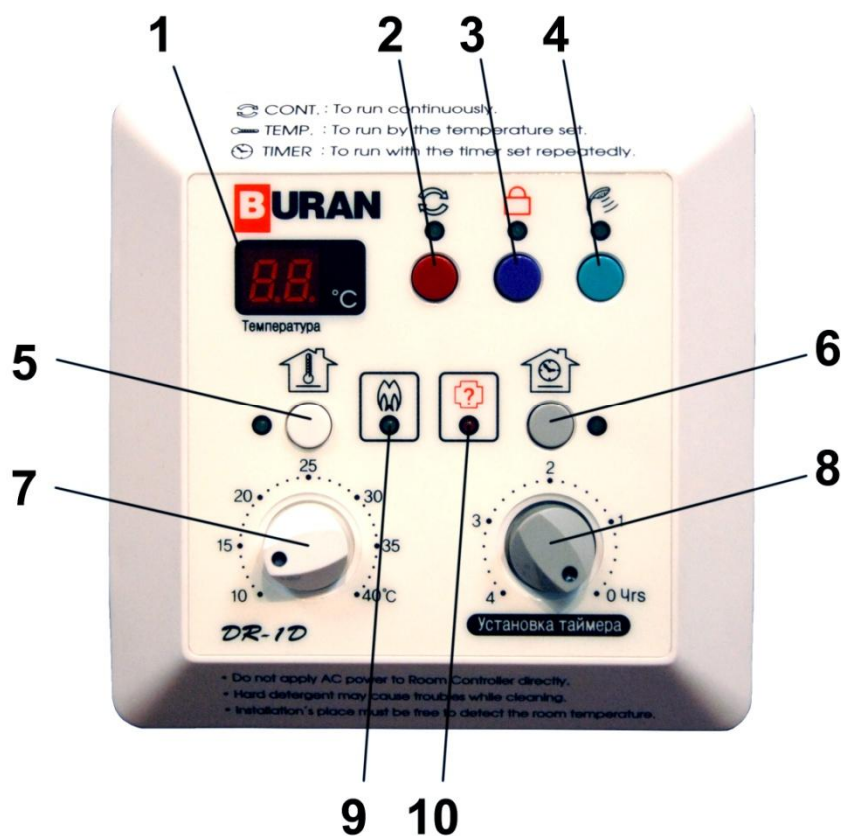
2.1.3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ



1. «РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ» нагрева теплоносителя в системе отопления.
2. Кнопка включения/выключения «ВКЛ/ON, ВЫКЛ/OFF» электропитания котла.
3. Индикатор наличия электропитания «ПИТАНИЕ» (RESET) (зеленый). Горит - котел включен, не горит – котел выключен.
4. Индикатор работы горелки «ГОРЕЛКА» (зеленый). Подтверждает, что горелка находится в работе.
5. Индикатор горения топлива «ГОРЕНИЕ» (зеленый). Подтверждает, что топливо горит в камере сгорания и идет подогрев теплоносителя.
6. Индикатор работы циркуляционного насоса «НАСОС» (зеленый). Указывает, что работает циркуляционный насос, идет циркуляция теплоносителя по системе отопления.
7. Индикатор перегрева корпуса котла «ПЕРЕГРЕВ» (красный). Установите регулятором температуры температуру теплоносителя на более низкий уровень. Выключите и снова включите кнопку электропитания котла. В случае повторения данной ситуации см. пункт 5.
8. Индикатор недостатка воды в системе отопления «УРОВЕНЬ ВОДЫ» (красный). Указывает, что необходимо подпитать систему отопления и / или удалить из системы отопления воздух.
9. Индикатор внезапной остановки котла «АВАРИЯ» (красный). Указывает, что произошло нарушение нормальной подачи топлива, топливо отсутствует или возникла какая-либо неисправность в горелке или в котле. Выключите и снова включите кнопку электропитания котла. В случае повторения данной ситуации см. пункт 5.
10. Индикаторы температуры теплоносителя в котле С°.

2.1.4 ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Пульт дистанционного управления предназначен для задания необходимых режимов эксплуатации котла в любом месте помещения, удобном для пользователя. Комплектация котла пультом дистанционного управления производится по желанию заказчика.



1. Индикатор температуры °C. Указывает на действительную температуру воздуха в помещении или ту температуру воздуха, которую Вы бы хотели получить. (При включенной кнопке 5).
2. Кнопка включения непрерывного режима работы котла. В этом режиме котел отслеживает только температуру теплоносителя, заданную регулятором температуры на панели управления котлом и игнорирует заданный режим работы котла по температуре воздуха в помещении.
3. Кнопка включения работы котла в режим предохранения от размораживания, при котором поддерживается температура теплоносителя в системе отопления от +5°C до +40°C. Такой режим используется при длительном отсутствии хозяев дома в холодное время года. Недопустимо использовать этот режим при постоянных отключениях электроэнергии.
4. Кнопка включения режима горячего водоснабжения. В этом режиме котел работает только для обеспечения горячего водоснабжения, все остальные режимы отключены.
5. Кнопка включения режима отопления по заданной температуре в помещении.
6. Кнопка включения режима «Время». Устанавливает режим автоматического включения котла продолжительностью 15 минут, через выбранные Вами, регулятором 8 интервалы времени.
7. (°C) Регулятор необходимой температуры воздуха в обогреваемом помещении. Устанавливается в пределах от +5°C до +40°C. Необходимую температуру следует устанавливать при включенной кнопке 5.
8. Регулятор интервалов включения котла в режиме «Время». Устанавливает интервалы времени (при включенной кнопке 6) автоматического включения котла на период 15 минут через заданные регулятором интервалы времени.
9. Индикатор работы котла (зеленый). Подтверждает, что котел находится в работе.
10. Индикатор внезапной остановки котла (красный). Указывает на отсутствие топлива, перегрев котла, недостаточное количество воды в системе отопления или каких-либо других нарушений в работе котла.

3. МОНТАЖ КОТЛА

3.1 Перечень необходимых требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием, для выполнения правильного первого запуска котла.

- 1) Котел должен быть установлен в чистом и проветриваемом помещении. Приточная и вытяжная вентиляция должна быть не менее 0,02 м².
- 2) Трубопроводы до гребенок для подключения котла к системе отопления и горячего водоснабжения должны быть диаметром не менее диаметра присоединительных патрубков на самом котле и иметь отсечную арматуру (краны, вентили, задвижки и т.п.)
- 3) В нижней точке системы отопления должен быть установлен дренажный кран для сброса воды из системы отопления и котла.
- 4) На любом из двух верхних патрубков контура отопления котла должна быть установлена аварийная сборка без отсечной арматуры.
- 5) Газоход должен быть диаметром не менее диаметра выходного патрубка газохода котла и иметь разборные фланцевые соединения для производства профилактических и ремонтных работ.
- 6) Горизонтальный участок газохода должен иметь отрицательный уклон не менее 3° от котла в сторону дымовой трубы, для предотвращения попадания конденсата в топку котла.
- 7) Длина горизонтального участка газохода
 - для котлов мощностью до 45 кВт не более 2 м
 - для котлов более 45 кВт не более 3,5 м от оси выходного патрубка газохода котла до оси вертикального участка газохода.
- 8) Обязательно наличие стакана со сливной заглушкой и люка в нижней части вертикального участка газохода, для слива конденсата и чистки газохода, а также взрывного клапана на горизонтальном участке газохода.
- 9) При установке двух и более котлов с присоединением к общему газоходу, необходимо на газоходах каждого котла установить шиберы. В общем газоходе предусмотреть разделительный экран потоков отработанных газов котлов, длиной не менее пяти диаметров газохода.
- 10) Циркуляционные насосы должны быть смонтированы в соответствии с рекомендациями по монтажу фирмы-производителя насосов и иметь запорную арматуру.
- 11) Для защиты котла от сверхнормативных изменений напряжения в электрической сети, требуется установить защитно-отключающее устройство или стабилизатор напряжения.
- 12) Котел подлежит обязательному заземлению.
- 13) Точка подключения котла к электрической сети должна иметь розетку и находиться в пределах длины сетевого шнура котла.
- 14) Для трехфазного электрооборудования любой мощности и однофазного мощностью свыше 1 кВт необходима установка пускорегулирующей аппаратуры (пускатели, контакторы, реле и т.п.), с расчетными характеристиками.
- 15) Для запуска котла на объекте обязательно необходимо наличие электроэнергии, топлива и питательной воды. Система отопления должна быть заполнена водой, промыта и опрессована.
- 16) До выполнения работ по запуску котла покупатель должен предъявить наладчику паспорт на приобретенное оборудование и накладную подтверждающую факт оплаты за производство этих работ.
- 17) В стоимость работ по запуску котла входят не более двух бесплатных выездов наладчика для приемки, запуска и постановки котла на Гарантийное обслуживание. Если в течение этих выездов покупатель не обеспечил выполнение вышеуказанных пунктов, все последующие выезды наладчика будут производиться только после дополнительной оплаты покупателем разового выезда, согласно утвержденным расценкам.

3.2 Рекомендуемые схемы монтажа котла, а также подключение контура ГВС и схему монтажа коаксиального газохода см. на сайте компании ТОО «Буран Бойлер» www.buran.kz

После установки котла необходимо проверить:

- ◆ Заземление котла и наружной дымовой трубы.
- ◆ Прочность, несгораемость основания, на котором установлен котел.
- ◆ Наличие предохранительной сборки.
- ◆ Изоляцию газохода от дождевой воды и конденсата.
- ◆ Изоляцию котла и труб, исключая образование конденсата и их промерзание.
- ◆ Надежность электрических соединений, соответствия их требованиям “Правил устройства электрических установок” (ПУЭ).

4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 ПОДГОТОВКА КОТЛА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1.1 ТОПЛИВО

Используйте только дизельное топливо. **НЕЛЬЗЯ** применять бензин, спирты и прочие горючие жидкости во избежание взрыва котла. Применение очищенного керосина также недопустимо, т.к. не позволяет отрегулировать факел пламени и разрушает газозавихрители, увеличивая опасность взрыва.

Топливо храните в месте, защищенном от действия различных масел, огня, солнечных лучей и атмосферных осадков.

При температуре воздуха ниже -5°C следует использовать дизельное топливо марки «Зимнее», допускается использовать дизельное топливо с отопительным керосином в соотношении 1:10 (1 часть керосина и 10 частей дизельного топлива). Если топливо загустело, используйте топливные присадки.

Зимой не применяйте “летнее” топливо, т.к. возникают парафиновые пробки в топливопроводе.

Топливную емкость заправляйте топливом при выключенном котле и закрытом кране на выходе из емкости. Применяйте топливо, прошедшее сепарацию или дополнительную очистку.

При заправке топливной емкости следите, чтобы в топливо не попала вода или грязь, которые могут прервать горение в горелке и сократить срок ее службы.

Вовремя вытирайте пролившееся топливо.

Следите за тем, чтобы крышка топливного бака была постоянно закрыта.

Перед включением котла необходимо для осаждения грязи и воды, залитому в топливный бак топливу дать отстояться в течение 10-12 часов. Включать котел рекомендуется только после удаления отстоявшейся воды и грязи.

Не допускайте опорожнения топливной емкости более, чем на 80%.

Запуск котла производить в следующей последовательности:

- ◆ На панели управления котла установите терморегулятор на желаемую температуру воды в котле.
- ◆ Включите сетевую вилку котла в розетку. На панели управления котла установите

выключатель сети в положение «**ВКЛ/ON**», при этом должен загореться индикатор «**ПИТАНИЕ**».

- ◆ В зимний период на пульте дистанционного управления установите режим включения отопления, а в летний период - режим горячего водоснабжения (см. п.2.1.4).
- ◆ При использовании ГВС в зимний период, включите кнопку ГВС на пульте дистанционного управления, если температура горячей воды недостаточна (см. п.2.1.4).
- ◆ Убедитесь, что начал работать вентилятор горелки и в течение 15-30 секунд идет продувка камеры сгорания в котле. Возможно одновременное включение циркуляционного насоса, при этом загорается индикатор «**НАСОС**».
- ◆ Убедитесь, что топливо поступило в камеру сгорания котла и произошло его воспламенение без хлопка и без выбросов продуктов горения в помещение котельной. При этом загорается индикатор «**ГОРЕНИЕ**».
- ◆ Если не произойдет воспламенение топлива, то загорается индикатор «**АВАРИЯ**».
- ◆ В этом случае перезапустите котел выключателем сети на панели управления. Если не происходит повторный запуск котла, см. Раздел 5, признак № 9.

4.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

4.2.1 ЧТО СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА

- ◆ Содержите помещение котельной и котел в чистоте.
- ◆ Помещение котельной необходимо постоянно вентилировать.
- ◆ Не храните вблизи котла горючие материалы.
- ◆ Периодически (ежедневно) проверяйте исправность предохранительной сборки (см.п.4.3.6).
- ◆ Проверяйте визуально через смотровое окно, нормально ли происходит розжиг и горение топлива. Из газоотводящей трубы должен идти чистый, бесцветный пар. В противном случае, см. Раздел 5, признак № 12.
- ◆ Во время грозы отключайте котел от сети.
- ◆ Недопустимо использование горячей воды для бытовых нужд из системы отопления, это приводит к быстрому износу трубной системы и разрушению котла.
- ◆ Разборка горелки должна производиться аттестованным персоналом.
- ◆ Во избежание несчастных случаев будьте осторожны при осмотре и регулировке работающего котла. Не прикасайтесь к газопроводу, имеющему высокую температуру.
- ◆ Качество воды, используемой для системы отопления и подпитки, должно удовлетворять Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. Для устранения образования накипи в контуре отопления рекомендуется устанавливать полифосфатный дозатор. Владелец котла должен следить за наличием реагента в дозаторе, при необходимости наполнить колбу дозатора реагентом (см. инструкцию на дозатор).
В системе ГВС допускается использование воды питьевого качества согласно требованиям ГОСТ 2874-82. Объем воды, используемой для подпитки, не должен превышать норм, указанных в МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».
- ◆ Запрещается вносить изменения в существующие схемы топливоснабжения, электроснабжения, автоматики, защиты и т.д. без согласования со специалистами компании - изготовителя.

4.2.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА

Безопасность горения	Когда котел не включается при наличии напряжения в электросети или выключается при отсутствии топлива, загорается «АВАРИЯ» – индикатор отсутствия горения. Работа котла блокируется.
Низкий уровень воды	Если в котле недостаточно воды, горелочное устройство выключается и загорается индикатор «УРОВЕНЬ ВОДЫ».
Предотвращение перегрева	Если из-за неполадки термостата происходит перегрев котла (t °C больше 95 °C), срабатывает защита от перегрева и он автоматически отключается, при этом загорается индикатор «ПЕРЕГРЕВ». После остывания котла необходимо выполнить рекомендации Раздела 5, признак №7.
Прерывание электроснабжения	Если отключается электричество, подача топлива и горение автоматически прекращаются. При включении электричества котел автоматически включается и продолжает работать.
Защита	Для защиты приборов автоматики контроля от скачков напряжения в электросети необходимо применение устройств защиты или стабилизаторов.
Безопасность работы предохранительной сборки	См.п.4.3.6

4.3 УХОД ЗА КОТЛОМ

ВНИМАНИЕ! Правильный уход за котлом позволяет избежать перерасхода топлива, исключает пожароопасные ситуации и увеличивает срок эксплуатации котла. Для осуществления ухода за котлом обращайтесь к региональным представителям по осуществлению сезонного технического обслуживания. Все действия по обслуживанию котла должны производиться квалифицированным персоналом.

4.3.1 ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД

- ◆ Не допускайте хранения горючих веществ вблизи котла.
- ◆ Содержите котел в чистоте. Постоянно вытирайте пыль с оборудования.
- ◆ Постоянно проверяйте герметичность соединений топливопровода, корпусов фильтров соединений на горелке, труб и корпуса котла.

- ◆ Регулярно открывайте дренажный кран топливного бака и сливайте отстоявшуюся воду и грязь.
- ◆ Проверяйте по виду газов из газохода не происходит ли сажеобразование при сгорании топлива.
- ◆ Проверяйте цвет пламени при работе горелки.
- ◆ Проверяйте состояние обмуровки топочной камеры.

4.3.2 ЧИСТКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

Если топливный фильтр засорился, что легко определить через прозрачный стакан самого фильтра, произведите его чистку в следующей последовательности:

- ◆ Остановите котел.
- ◆ Закройте топливный кран.
- ◆ Открутите прозрачный стакан фильтра .
- ◆ Выньте фильтр.
- ◆ Промойте фильтр и внутреннюю часть стакана чистым керосином или соляркой.
- ◆ При необходимости замените фильтрующий элемент.
- ◆ Соберите в обратной последовательности фильтр.

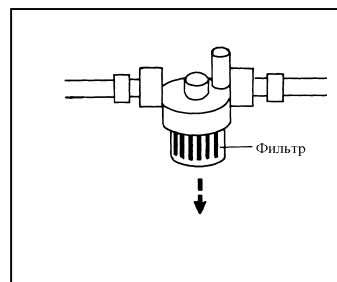


Рис.5

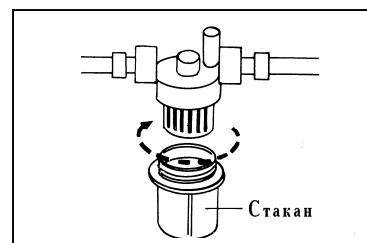


Рис.6

4.3.3 ЧИСТКА КОТЛА

Осаждение сажи внутри котла сокращает срок службы котла и увеличивает расход топлива. Поэтому необходимо не менее одного раза в год после или перед отопительным сезоном прочищать внутренние части котла.

Для этого необходимо (см.рис.7):

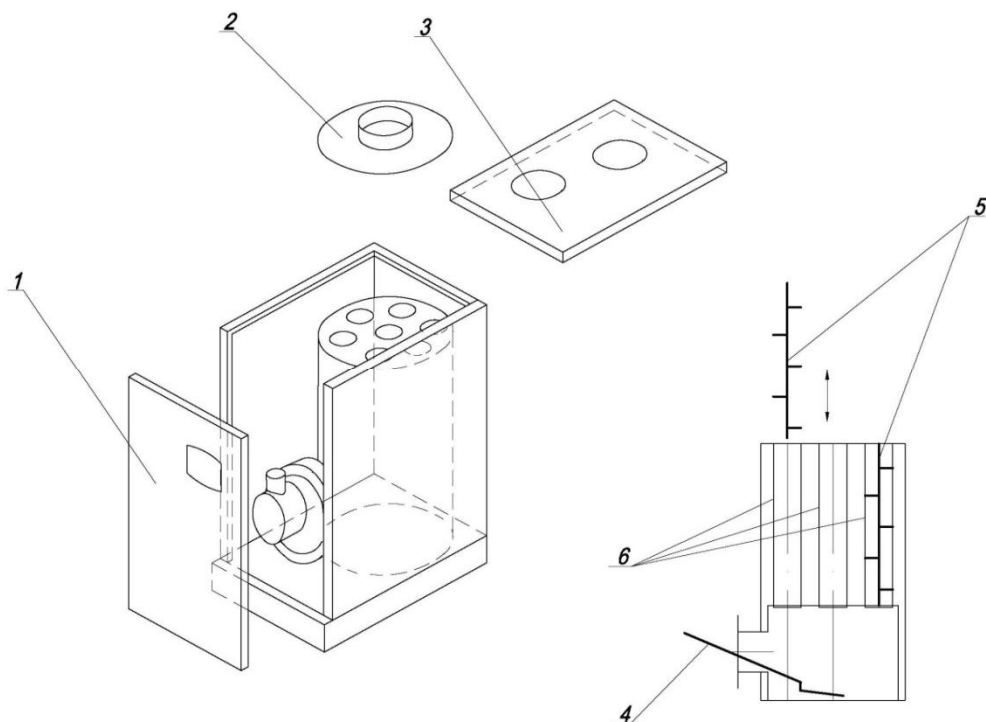


Рис.7.

- ◆ Отключить подачу топлива и электроэнергии
- ◆ Снять и прочистить горелку
- ◆ Отсоединить съемную часть газохода
- ◆ Снять верхнюю часть облицовки котла (поз.1, 3)
- ◆ Снять крышку искрогасителя (поз.2)
- ◆ Вынуть и прочистить искрогаситель и газозавихрители (поз.5)
- ◆ Прочистить газоходы (жаровые трубы) (поз.6)
- ◆ Через горловину камеры сгорания удалить сажу из топки котла (поз.4)

При активном использовании котла в летнее время рекомендуется производить чистку котла перед отопительным сезоном. Для выполнения сезонной чистки Вы имеете возможность воспользоваться услугами Сервисного центра.

4.3.4 ЧИСТКА ДАТЧИКА ПЛАМЕНИ

Загрязнение светочувствительной поверхности датчика из-за отложения сажи снижает чувствительность его и может вызвать нарушение работы котла.

Для чистки необходимо (см.рис.8) :

- ◆ Извлечь датчик пламени из гнезда
- ◆ Протереть стеклянную поверхность (линзу) датчика мягкой ветошью и установить на место.



Рис.8

4.3.5 ЧИСТКА ФОРСУНКИ

- ◆ Снять горелку.
- ◆ Разобрать форсунку на части, соблюдая определенную последовательность (Рис9).
- ◆ Промыть каждую часть в отдельности в керосине и продуть.
- ◆ Собрать форсунку в обратной последовательности.
- ◆ Установить горелку.

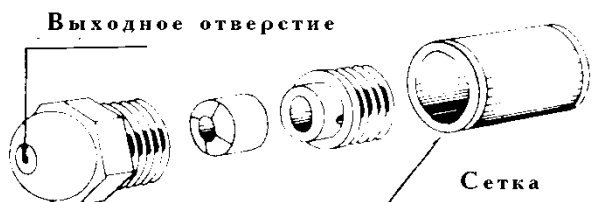


Рис. 9

4.3.6 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ СБОРКИ

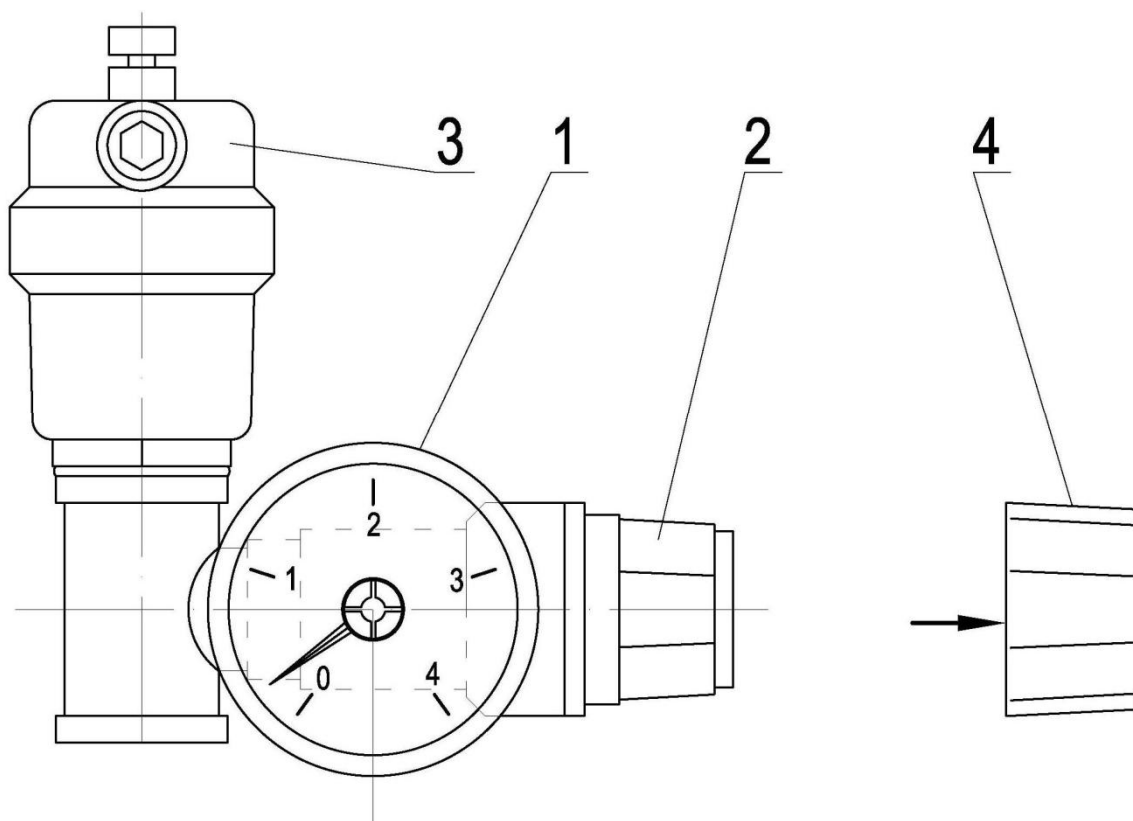


Рис.11

- 1 – манометр
- 2- предохранительный клапан
- 3- автоматический воздухоотводчик
- 4- защитный колпачок

ВНИМАНИЕ! *Выходной патрубок предохранительного клапана должен быть соединен с линией дренажа, во избежание травм при срабатывании предохранительного клапана.*

- Провести визуальный контроль целостности узлов входящих в состав предохранительной сборки *Рис.11*.
- Снять защитный колпачок (4), слегка потянув его по направлению стрелки.
- Повернуть рукоятку предохранительного клапана (2) против часовой стрелки до характерного щелчка, при этом стрелка манометра должна показать падение давления (отклониться влево).
Если падения давления не произошло, необходимо заменить предохранительный клапан.
- Надеть защитный колпачок (4) на прежнее место.

В котлах, подключенных к отопительной системе с атмосферным расширительным баком, проверку предохранительной сборки выполняет работник сервисной службы при проведении сезонных работ или сам Владелец котла в аттестованной лаборатории, не реже 1 раза в год.

4.3.7 ЧИСТКА ГОРЕЛКИ

ВНИМАНИЕ! *Горелочное устройство – сложный технический узел, настройка и обслуживание которого должны выполняться квалифицированным персоналом.*

Периодическое обслуживание горелки (огневой головки, электродов и т.д.) должно выполняться квалифицированным персоналом. В зависимости от условий эксплуатации это делается один или два раза в год.

После обслуживания горелки необходимо выполнить анализ продуктов сгорания специализированным прибором для определения оптимальных параметров сжигания топлива.

Для выполнения чистки горелки Вы имеете возможность воспользоваться услугами Сервисного центра Буран Бойлер или его авторизованного представителя.

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Признак неисправности	Причина	Меры по устранению
1	2	3
1. Не горят лампочки на панели управления котла при включенном котле.	1.1 Нет подачи электроэнергии.	Проверьте и дождитесь подачи электроэнергии.
2. Электроэнергия подана, устройство защиты включено в сеть. Не горят лампочки на устройстве электрозащиты.	2.1 Вышло из строя устройство электрозащиты или нет контакта в розетке.	Проверьте и, при необходимости, замените устройство электрозащиты
3. Электроэнергия подана, на устройстве электрозащиты горит красная или желтая лампочка (или одновременно).	3.1 Напряжение в сети не соответствует нормам (190В-260В).	Проверьте и дождитесь, пока не дадут нормальное напряжение. При частых отклонениях напряжения в сети необходимо установить стабилизатор.

4. Электроэнергия подана, на устройстве электрозащиты горит зеленая лампочка. На панели управления котла не горят лампочки.	4.1 Нет контакта в розетке устройства электрозащиты.	Проверьте и устраните.
	4.2 Сгорел предохранитель котла.	Проверьте и, при необходимости, замените предохранитель.
5. Электроэнергия подана, горит индикатор «ПИТАНИЕ», аварийные индикаторы не горят, но котел не работает.	5.1 Температура в помещении выше установленной на пульте дистанционного управления	Котел функционирует нормально. Установите на пульте дистанционного управления температуру воздуха выше, чем в помещении, если это необходимо, или дождитесь, пока температура воздуха понизится.
	5.2 Температура воды в котле достигла установленного уровня.	Котел функционирует нормально. Если в помещении холодно, увеличьте температуру в котле терморегулятором на передней панели котла.
	5.3 Включен режим горячего водоснабжения на пульте дистанционного управления.	Если Вам нужно отопление, включите на пульте дистанционного управления режим отопления кнопкой 2 или 5.
6. Горит индикатор «УРОВЕНЬ ВОДЫ».	6.1 Произошло опорожнение системы отопления.	Устраните места утечки, заполните систему отопления водой и спустите воздух из системы отопления.
	6.2 Выходной патрубок котла для подключения к подаче системы отопления расположен выше магистрального трубопровода. В этом случае возможно скопление воздуха в верхней части котла – образование воздушной пробки.	Измените схему подключения выходного патрубка котла к подающему магистральному трубопроводу системы отопления.
	6.3 Плохой контакт соединений в месте крепления проводов к датчику.	Проверьте и устраните*
7. Горит индикатор «ПЕРЕГРЕВ».	7.1 Произошел перегрев котла.	Поставьте терморегулятор на меньшую температуру, подождите 10-15 мин.

	7.2 Плохой контакт электросоединений в месте крепления проводов к датчику.	Проверьте и устраните.*
8. Горит индикатор «АВАРИЯ», при перезапуске котел начинает продувку, но не запускается, либо запускается и тут же гаснет, иногда с сильными хлопками.	8.1 В топливо попал воздух.	Спустите воздух через пробку на топливном фильтре и клапан для сброса воздуха. Отключите котел от сети. Нажмите кнопку защиты на контроллере горелки. Включите котел в сеть. При необходимости повторите несколько раз.*
	8.2 Нет топлива в топливной емкости.	Заправьте топливную емкость топливом. Через 3-5 часов, когда отстоится в топливе грязь, спустите из топливопровода воздух. Выполните рекомендации к п. 8.1.
	8.3 Забился топливный фильтр.	Почистите и промойте топливный фильтр в чистом керосине. Спустите воздух. При необходимости замените фильтрующий элемент.
	8.4 Тип топлива не соответствует паспортным данным.	Согласовать тип топлива с Сервисным центром. Топливо замените.
	8.5 В топливо попала вода.	Удалите воду, продуйте топливопровод, и спустите воздух.*
	8.6 Произошло загустение топлива из-за низкой температуры в районе расположения трубопровода или топливной емкости.	Прогрейте топливо каким-либо пожаробезопасным методом и в дальнейшем, либо утеплите места замерзания, либо замените топливо на «зимнее». Примените присадку или добавьте в топливо керосин, но не более 1/3 объема солярки.

	8.7 Произошла дозаправка топливом , отличающимся от ранее используемого, нарушена регулировка горелки.	Отрегулируйте подачу топлива.*
	8.8 Засорилась форсунка горелки.	Прочистите форсунку.*
	8.9 Забиты сажей газоходы внутри котла. При этом возможны сильные хлопки в котле.	Прочистите газоходы и завихрители.
	8.10 Напряжение в электросети не соответствует допустимым параметрам.	Отключите котел от сети и дождитесь восстановления напряжения, либо установите стабилизатор.
	8.11 Поломка электродвигателя.	Свяжитесь с Сервисным центром.
9. При включении котла пламя загорается, горит несколько секунд и гаснет. Загорается индикатор отсутствия горения «АВАРИЯ»	9.1 Закоптился фотодатчик.	Прочистите фотодатчик мягкой ветошью.
10. При включении котла запускается вентилятор, но через несколько секунд отключается. Загорается индикатор отсутствия горения «АВАРИЯ» .	10.1 Поломка фотодатчика.	Замените фотодатчик.*
11. При розжиге пламени горелки слышен хлопок в камере сгорания.	11.1 Газоход по длине и диаметру не соответствует установленным для данного котла нормам.	Согласуйте конструкцию газохода с Сервисным центром.
	11.2 Газоход засорен.	Прочистите газоход.
	11.3 Каналы котла и газозавихрителей забиты сажей.	Прочистите горелку и газозавихрители котла.
	11.4 Неправильная регулировка по топливу и воздуху.	Отрегулируйте подачу топлива и воздуха.*
12. Идет черный или темно-серый дым из трубы газохода . Происходит сажеобразование в камере сгорания.	12.1 Неправильная регулировка по топливу и воздуху.	Отрегулируйте подачу топлива и воздуха. Проверьте режим запуска.*
	12.2 Засорилась горелка котла.	Прочистите горелку.*
	12.3 Используемое топливо не соответствует предъявляемым нормам.	Согласуйте тип применяемого топлива со специалистами Сервисного центра.

13. Шумит (стучит) циркуляционный насос, слышен характерный треск.	13.1 В крыльчатку насоса попал посторонний предмет (окалина, металл и т.п.).	Отключите сетевой шнур котла от сети электропитания. Разобрав насос, удалите посторонний предмет из крыльчатки. При невозможности выполнения указанной операции, выполните рекомендации к п.14.2
14.Циркуляционный насос не работает. Подающий трубопровод системы отопления горячий. Обратный трубопровод системы отопления холодный.	14.1 Включен режим горячего водоснабжения. Нет циркуляции теплоносителя по системе отопления.	Если Вам нужно отопление, включите на пульте дистанционного управления режим отопления кнопкой 2 или 5.
	14.2 Не исправен двигатель насоса.	Отключите эл./питание насоса или включите режим ГВС, откройте кран обводной трубы и свяжитесь с Сервисным центром.
15. При отключении котла пламя в камере сгорания котла продолжает гореть некоторое время. Из газохода во время работы котла появляется устойчивый сизый дым. Возможно появление запаха газа в котельной.	15.1 Засорилась топливная линия. Не догорает топливо в топке котла.	Прочистите топливный фильтр, отстойник, насос. Отрегулируйте топливоподачу и расход воздуха.
	15.2 Отсекающий клапан по топливу не полностью перекрывает подачу топлива на горелку.	Отключите котел от сети, перекройте топливопровод и свяжитесь с Сервисным центром.
	15.3 Неисправен двигатель насоса.	Отключите котел от сети, перекройте топливопровод и свяжитесь с Сервисным центром.
16. При включении котла слышен металлический скрежет или постукивание.	16.1 Ослаб стопорный винт крыльчатки вентилятора подачи воздуха.	Снять вентилятор и закрепить крыльчатку.*
	16.2 В крыльчатку вентилятора подачи воздуха попал посторонний предмет.	Снять вентилятор и удалить посторонний предмет.*
17. Горелка работает нормально. Расход топлива отличается от паспортных данных.	17.1 Разрегулирована подача топлива	Отрегулировать подачу топлива.*
	17.2 Существующая система отопления имеет конструктивные недостатки: неправильно рассчитаны нагревательные приборы и трубопроводы.	Произвести расчет теплототеря, гидравлический расчет с подбором приборов и трубопроводов, заложить в систему отопления запорную и регулируемую арматуру. В расчетах учесть:

		неотапливаемые помещения, смежные с отопляемыми, инфильтрацию наружного воздуха через неплотности в дверных и оконных проемах, наличие стеклянных перегородок, ворот, часто открывающихся дверей. Выполнить реконструкцию существующей системы отопления на основе расчетов, улучшить теплоизоляцию. При необходимости заменить котел.
	17.3 Теплотери здания превышают номинальную производительность котла	Произвести расчет теплотери здания. Расчетные теплотери не должны превышать номинальную производительность котла более чем на 2-3%.
18. Течь в теле котла, (образование трещин, свищей).	18.1 Жесткость воды превышает допустимую, отсутствует в тепловой схеме защита котла от накипи, схема монтажа выполнена с отступлениями от технологических требований монтажа и т.д.	Измените схему монтажа, примените химводоочистку, умягчители, теплообменники и т.д.

* При невозможности выполнения указанных операций свяжитесь с Сервисным центром.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1 УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ

Компания-изготовитель предоставляет гарантию на изделие (котёл) сроком на 36 месяцев с момента продажи, при соблюдении Покупателем следующих условий:

1. Выполнение требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием (п.3.1) и выполнение инструкции по эксплуатации котла (п.4) перечисленных в настоящей «Инструкции пользователя и паспорт» на котел.

2. Выполнение первого запуска котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем.

3. Своевременное выполнение чистки котла (п.4.3.3) и горелки (п.4.3.7) в период гарантийного срока Компанией – изготовителем или его уполномоченным региональным представителем.

В случае не выполнения одного из вышеуказанных условий предоставления гарантии, изделие (котёл) автоматически снимается с гарантийного обслуживания.

Пуско-наладочные работы, включающие первый запуск котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем, не входят в стоимость котла и оплачиваются Покупателем по действующим расценкам Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

В период гарантии на котел Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем (Продавцом) предоставляется Гарантийное обслуживание, которое включает в себя работы по устранению дефекта или неисправности котла, по причине заводского брака.

Порядок предоставления Гарантийного обслуживания указан в п. 6.2

Гарантийное обслуживание котла предоставляется Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем, при наличии паспорта и Акта ввода в эксплуатацию на котел, пуско-наладочные работы осуществляются при наличии паспорта и накладной на котел.

Компания-изготовитель или его уполномоченный региональный представитель не предоставляют бесплатного Гарантийного обслуживания котла в случаях, если поломка или иное повреждение произошли по следующим причинам:

по вине Покупателя, третьих лиц, действия непреодолимой силы природного, техногенного характера;

в результате неправильного хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации, обслуживания и запуска (ввода в эксплуатацию) котла;

в случае невыполнения своевременного профилактического обслуживания котла;

в результате использования некачественного топлива;

при отсутствии защиты котла от образования накипи (для котлов мощностью свыше 100 кВт);

в результате колебаний напряжения в электросети;

в случаях внесения изменений в конструкцию котла, его переоборудования, замены частей или узлов в гарантийный период без согласия Компании-изготовителя;

вследствие использования в гарантийный период неоригинальных запасных частей или аксессуаров, проникновения воздуха в топливную систему, несоответствия технических параметров напряжения, давления воды, давления газа паспортным данным котла, несоответствие состава газа или дизельного топлива, отсутствия на котле напряжения, топлива, воды;

при отсутствии на корпусе котла таблички с заводским номером, что также является основанием для освобождения Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя от гарантийных обязательств;

вследствие нарушения требований «Правил устройства электрических установок» (ПУЭ РК) и «Требований промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов».

Гарантийные обязательства не распространяются на нижеперечисленные части котла/расходные материалы, замена которых предусмотрена при проведении обычных операций обслуживания или профилактики:

- топливные фильтры;

- плавкие предохранители.

К Гарантийным обязательствам Завода-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя не относятся обязательства по выполнению операций по ежедневному поддержанию рабочего режима, обеспечению безопасной бесперебойной работы котла, а также профилактическое и сезонное обслуживание котла, в том числе:

- замена и промывка топливных фильтров;

- удаление воздуха из топливной системы;

- устранение несоответствия технических параметров напряжения, давления воды, давления газа паспортным данным котла.

6.2 ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

По вопросу дефекта или неисправности котла в гарантийный период Покупатель должен обратиться в сервисный центр уполномоченного регионального представителя, осуществившего пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию котла, а при его отсутствии в сервисный центр Компании-изготовителя.

Адрес Отдел сервиса и ПНР Компании-изготовителя:

050061, г. Алматы, ул. Кокорай, 22, Отдел сервиса и ПНР ТОО «Буран Бойлер».

6.2.1 В целях фиксации скрытых и визуальных дефектов или неисправностей котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем составляется Акт обследования котла, отражающий модель, место установки, время обследования, правильность выполненных монтажных работ, название организации выполнившую первый запуск котла, перечень и описание выявленных при обследовании дефектов или неисправностей.

6.2.2 По определению Компанией-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя такой Акт обследования составляется либо на месте установки котла, либо на территории Компанией-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.3 Компания-изготовитель или его уполномоченный региональный представитель определяет необходимость отправки дефектного или неисправного котла в свой адрес или направляет своего специалиста для проведения обследования и определения дефекта или неисправности котла на место установки, для составления Акта, не позднее 3 рабочих дней после получения обращения от Покупателя.

6.2.4 При решении об отправке дефектного или неисправного котла в адрес Компанией-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя, доставка его осуществляется за счет Покупателя, обследование и определение дефекта или неисправности котла проводится на территории Компанией-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.5 При решении Компанией-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя о направлении своего специалиста к Покупателю, на место установки котла для обследования и определения дефекта или неисправности, выезд специалиста осуществляется за счет:

- Компанией-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя, в случае первого запуска котла Заводом-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем;

- Покупателя, в случае первого запуска котла самим Покупателем. В этом случае Покупатель оплачивает выезд специалиста и работы по определению дефекта или неисправности котла по действующим расценкам Компанией-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.6 При проведении обследования дефектного или неисправного котла на территории Компанией-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя на месте установки котла, Покупатель должен присутствовать сам, либо обеспечить присутствие своего представителя. В противном случае Акт составляется без участия Покупателя, при этом результаты обследования признаются обеими Сторонами и являются основанием для определения причин возникновения дефектов или неисправностей котла.

6.2.7 В случае, если во время обследования будет установлено, что дефект или неисправность котла возникли по вине Покупателя, то Покупатель обязан компенсировать Компанией-изготовителю или его уполномоченному региональному представителю все расходы, связанные с выездом, обследованием, определением причины и устранением дефекта или неисправности котла.

6.2.8 В случае, если во время обследования будет установлено, что дефект или неисправность котла возникли по причине заводского брака, Компания-изготовитель или его уполномоченный региональный представитель за свой счет устраняет дефект или неисправность котла и возмещает Покупателю расходы, связанные с доставкой котла в адрес Компанией-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.9 Компенсация иных расходов Покупателя либо упущенной выгоды не предусмотрена.

6.2.10 Проведение сезонного обслуживания котла не относится к работам связанным с гарантийным обслуживанием и оплачивается владельцем котла.

7. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Компания-изготовитель предоставляет гарантию на котел сроком на 36 месяцев с момента продажи, при условии соблюдения Покупателем правил установки (монтажа), эксплуатации, ежегодного сезонного обслуживания в период гарантийного срока и первого включения (запуска) котла, перечисленных в настоящей «Инструкции пользователя и паспорт» на котел.

Покупатель ознакомлен и согласен с условиями и порядком предоставления Гарантии на котел указанные в п.6 «Инструкции пользователя и паспорт».

Модель котла _____

Заводской номер _____

Дата продажи _____

Покупатель _____

Подпись продавца _____

М.П.

Подпись покупателя _____

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ !

Компания-изготовитель ставит Вас в известность, что для правильного первого запуска котла в эксплуатацию Вам необходимо:

- 1) осуществить установку и монтаж котла согласно настоящей «Инструкции пользователя и паспорта» на котел, с полным выполнением п.3.1 **«ПЕРЕЧЕНЬ необходимых требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием, для выполнения правильного первого запуска котла».**
- 2) Позвонить Компании-изготовителю или его уполномоченному региональному представителю и сделать заявку на выполнение запуска котла (пуско-наладочные работы).

Стоимость пуско-наладочных работ (ПНР) не входит в стоимость котла и оплачивается отдельно по действующим расценкам.

С момента подписания Акта выполненных работ (ПНР), ваш котел ставится на бесплатное Гарантийное обслуживание. Все выезды по Гарантийному обслуживанию котла на место установки осуществляются за счет Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

В случае отсутствия Акта выполненных работ (ПНР) от Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя, все выезды на Гарантийное обслуживание на место установки котла, осуществляются за счет Покупателя.

Гарантийное обслуживание котла осуществляется с момента продажи и действует до истечения Гарантийного срока на котел.

Линия отреза

Линия отреза

Линия отреза

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

Готовность котла к правильному выполнению первого запуска

Инструктаж покупателя

от «___» _____ 20__ г.

1. Монтажные работы по обвязке котла вспомогательным оборудованием выполнены в полном объеме с учетом **«ПЕРЕЧНЯ необходимых требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием, для выполнения правильного первого запуска котла»** указанных в п.3.1. «Инструкции пользователя и паспорт» на котел.
2. Котел _____ допущен к выполнению запуска (пуско-наладочным работам)
3. Покупателю проведен инструктаж по правильному соблюдению правил установки, эксплуатации и обслуживанию котла.

Подпись

Наладчика _____

(ФИО, подпись)

Подпись

Покупателя _____

(ФИО, подпись)

7.КЕПІЛДЕМЕ ТАЛОНЫ

Сатып алушымен осы «Пайдаланушының нұсқаулары мен төлқұжатта» келтірілген бойлерді орнату (құрастыру), пайдалану, қамтамасыз ету және бірінші іске қосу ережелері сақталған жағдайда, Компания-өндіруші бойлерге сатылған уақытынан бастап 36 ай мерзіміне кепілдеме береді.

«Пайдаланушының нұсқаулары мен төлқұжатының» б п. көрсетілген бойлерге Кепілдеме берудің шарттары мен ретімен Сатып алушы танысты және келіседі.

Жабдықтың моделі _____

Зауыттық нөмірі _____

Сату күні _____

Сатып алушы _____

Сатушының қолы _____

М.О.

Сатып алушының қолы _____

ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

Пайдалануға енгізуге бойлерді дұрыс іске қосу үшін Өндіруші компания Сізді баяндайды:

1) Берілген «Пайдаланушының нұсқауларымен төлқұжатқа» сәйкес, бойлердің орнатуы мен құрастыруын «Бойлердің бірінші іске қосуын дұрыс орындау үшін көмекші жабдыкпен бойлерді бекіту бойынша қажетті талаптар тізімінің» 3.1т. толық орындауымен жүзеге асыру қажет.

2) Өндіруші компанияға немесе оның өкілетті аймақтық өкіліне қоңырау шалып, іске қосу-баптау жұмыстарына тапсырыс беру қажет.

Іске қосу-баптау жұмыстарының құны бойлердің құнына кірмейді де, қолданыстағы бағалар бойынша бөлек төленеді.

Орындалған іске қосу-баптау жұмыстарының Актісіне қол қойған уақыттан бастап, сіздің бойлер тегін Кепілдемелік қызмет көрсетуге қойылады. Бойлерге Кепілдемелік қызмет көрсету бойынша оның қондырылған орнына бару Өндіруші компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің есебіне орындалады.

Егер Өндіруші компаниядан немесе оның өкілетті аймақтық өкілінен орындалған іске қосу-баптау жұмыстарының Актісі болмаса, Кепілдемелік қызмет көрсету бойынша бойлердің қондырылған орнына бару Сатып алушының есебіне орындалады.

Бойлерге Кепілдемелік қызмет сатылған уақытынан бастап Кепілдеме мерзімі біткеніне дейін көрсетіледі.

Кесу сызығы

Кесу сызығы

Кесу сызығы

Жыртылатын ТАЛОН

Бірінші іске қосуды дұрыс орындауға бойлердің дайындығы

Сатып алушының нұсқаулығы

« _____ » _____ 20 __ ж.

1. Көмекші жабдыкпен бойлерді бекіту бойынша құрастыру жұмыстары «Пайдаланушының нұсқауларымен төлқұжатының» 3.1т. көрсетілген «Бойлердің бірінші іске қосуын дұрыс орындау үшін көмекші жабдыкпен бойлерді бекіту бойынша қажетті талаптар тізіміне» сәйкес толық орындалуы қажет.

2. _____ бойлері іске қосу-баптау жұмыстарын орындауына рұқсат берілген.

3. Сатып алушымен бойлерді орнату, пайдалану және қызмет көрсету ережелерін сақтау туралы нұсқаулық жүргізілді.

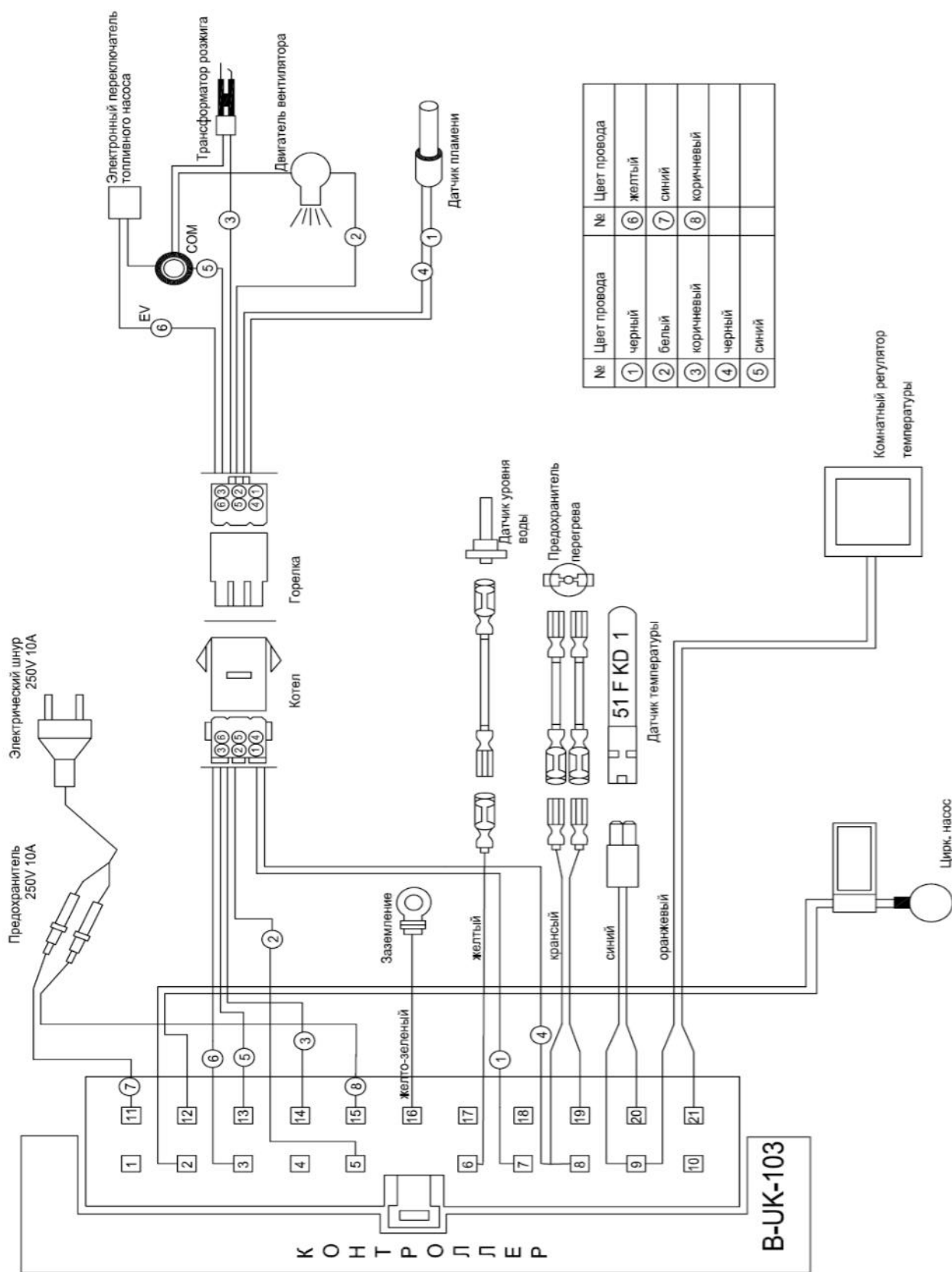
Баптаушының қолы _____

(аты- жөні, қолы)

Сатып алушының қолы _____

(аты- жөні, қолы)

8. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ КОТЛА



Приложение - Акт выполненных пуско-наладочных работ

Приложение 50
к приказу Министра финансов
Республики Казахстан
от 20 декабря 2012 года № 562
Форма Р-1

ИНН/БИН

050540004940

Номер документа	Дата составления

полное наименование, адрес, данные о средствах связи
Товарищество с ограниченной ответственностью "Буран Бойлер", 050061, Республика Казахстан, г. Алматы, мкр. Куртылысши,
ул. Кокорай, дом № 22, тел.: 87272789761 87272789762 87272789763
полное наименование, адрес, данные о средствах связи

Договор (контракт) Без договора № от " " 20 года

АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ (ОКАЗАННЫХ УСЛУГ)

Номер по порядку	Наименование работ (услуг) (в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения работ (услуг) при их наличии)	Дата выполнения работ (оказания услуг)	Сведения об отчете о научных исследованиях, маркетинговых, консультационных и прочих услугах (дата, номер, количество страниц) (при их наличии)	Единица измерения	Выполнено работ (оказано услуг)	
					количество	стоимость
1	2	3	4	5	7	8
1				шт		
Итого						

Сведения об использовании запасов, полученных от заказчика

наименование, количество, стоимость

Приложение: Перечень документации, в том числе отчет(ы) о маркетинговых, научных исследованиях, консультационных и прочих услугах (обязательны при его наличии) на _____ страниц

Модель оборудования

Описание работ

1. Работы по сервисному обслуживанию оборудования выполнены в полном объеме и с приемлемым качеством.
2. Заказчик к Исполнителю претензий не имеет.
3. Настоящий Акт составлен в двух экземплярах и служит основанием для проведения расчетов Заказчика и Исполнителя за выполненные работы.

Сдел (Исполнитель) _____ / _____ должность _____ / _____ подпись _____ / _____ расшифровка подписи _____

М.П. Принял (Заказчик) М.П. расшифровка подписи

ПАСПОРТ

КОТЛА СТАЛЬНОГО ВОДОГРЕЙНОГО

При передаче котла другому владельцу вместе с котлом передается настоящий паспорт.

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ

Котел изготовлен:
ТОО «Буран-Бойлер»
Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Көкорай, 22
Тел. 278-97-61/63, факс 278-97-64,
E-mail: buran@buran.kz

1.1. Общие сведения

Год, месяц изготовления	
Заводской номер	
Тип (модель)	КВа - ЛЖ (ВВ FA)
Назначение	<i>Для отопления и горячего водоснабжения</i>
Вид топлива	дизельное с температурой вспышки паров не ниже 61°C
Максимальная температура воды, °C	
Теплопроизводительность, кВт	
Объем водогрейного котла, м ³	

1.2. Комплект поставки

Наименование	Кол-во	Техническая характеристика
Котел	1	<i>СТ 70755-1910-ТОО-01-2013</i>
Горелка	1	
<u>Документация:</u>		
• Инструкция пользователя и паспорт	1	
• Руководство по пуску, эксплуатации и обслуживанию горелки	1	

1.3. Данные об основной аппаратуре для измерения, управления, сигнализации, регулирования и автоматической защиты*

Наименование	Кол-во	Тип (марка)**	ГОСТ или ТУ
Панель управления в том числе:	1		Производство Южная Корея
Электронный контроллер	1	серия UK	«
Термометр (опция)	1		«
Датчик температуры	1		«
Датчик перегрева	1		«
Датчик низкого уровня воды	1		«

* Заполняется предприятием-изготовителем котла при поставке аппаратуры совместно с котлом. В других случаях заполняется владельцем котла.

** Тип (марка) аппаратуры может меняться.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Котёл стальной водогрейный КВа-_____ (ВВ _____)

заводской номер _____ изготовлен в соответствии с требованиями

СТ 70755-1910-ТОО-01-2013 и признан годным к эксплуатации.

Директор по производству _____

Начальник ОТК _____

«_____» _____ 20 г.

М.П.

2. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

2.1. Сведения о местонахождении котла

Наименование предприятия и его адрес	Местонахождение котла (адрес котельной)	Дата установки

2.2. Сведения об установленной арматуре

Наименование	Кол - во	ГОСТ,ТУ (марка)	Условный проход, мм	Условное давление МПа (кгс/см ²)	Место установки

2.3. Сведения о питательных устройствах

Наименование	Тип	Кол- во	Параметры		Тип привода (паровой,электрич.)
			номинальная подача,м ³ /ч	напор, МПа (кгс/см ²)	

2.4. Сведения о водоподготовительном оборудовании

Наименование	Количество	Техническая характеристика

2.5. Сведения о ремонте котла и замене элементов, работающих под давлением

Дата	Сведения о ремонте и замене	Подпись отв. лица

2.6. Лицо, ответственное за исправное состояние и техническую эксплуатацию

Номер и дата приказа о назначении	Должность, фамилия, имя, отчество	Дата проверки знаний Правил	Подпись

2.7. Сведения об освидетельствованиях

Дата	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования	Подпись ответ.лица

ДЛЯ ЗАМЕТОК