

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, Ккал/сағ*					
-отын бойынша		15000	20000	30000	40000
-сонымен қоса ГВС бойынша		14000	18000	28000	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		360x 580x 899(h)	400x640x 899(h)	420 x 660 x 899(h)	464x723x997(h)
Салмақ, кг		80	105		114
Жалғаулар Ду, мм	Жылыту бойынша	25	25	32	32
	ГВС бойынша	15	15	15	15
Газжолының диаметрі, мм		75	75	75	108

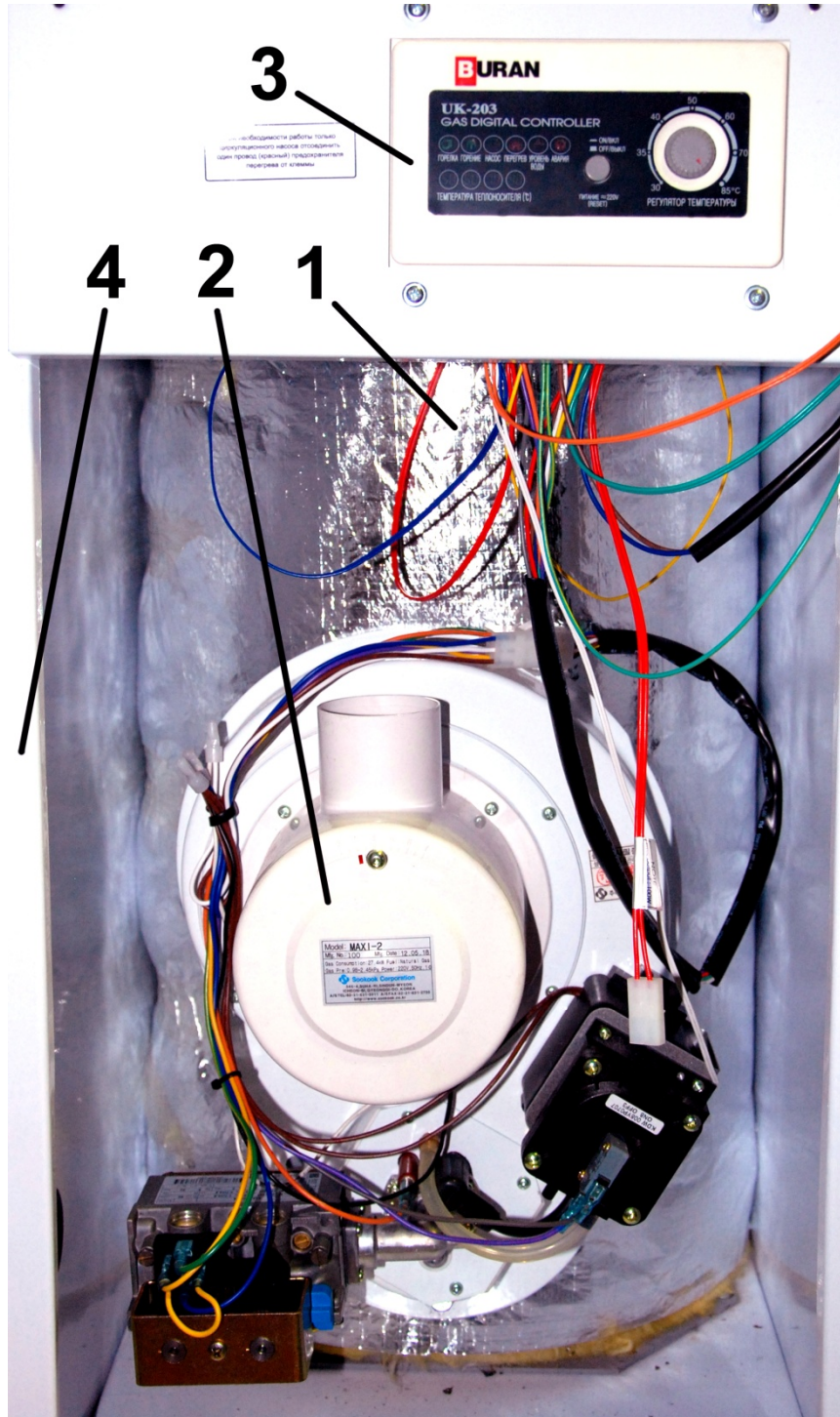
*қазандықтың жылу шығаруы таңдап алу кезінде ГВС және жылыту бойынша талап етілген мәндерінен кем болмауы тиіс.

**газдың шығыны табиғи газдың жылу шығару мүмкіншілігі = 10 кВт/нм³ тең болып аңқталады,
нм³ метр.куб мөлшері осы талап орындалған кезде алынған: қысым 760 мм сынап бағанасына тең және температурасы = 0°С

2.1 БОЙЛЕРДІҢ ҚҰРЫЛҒЫСЫ

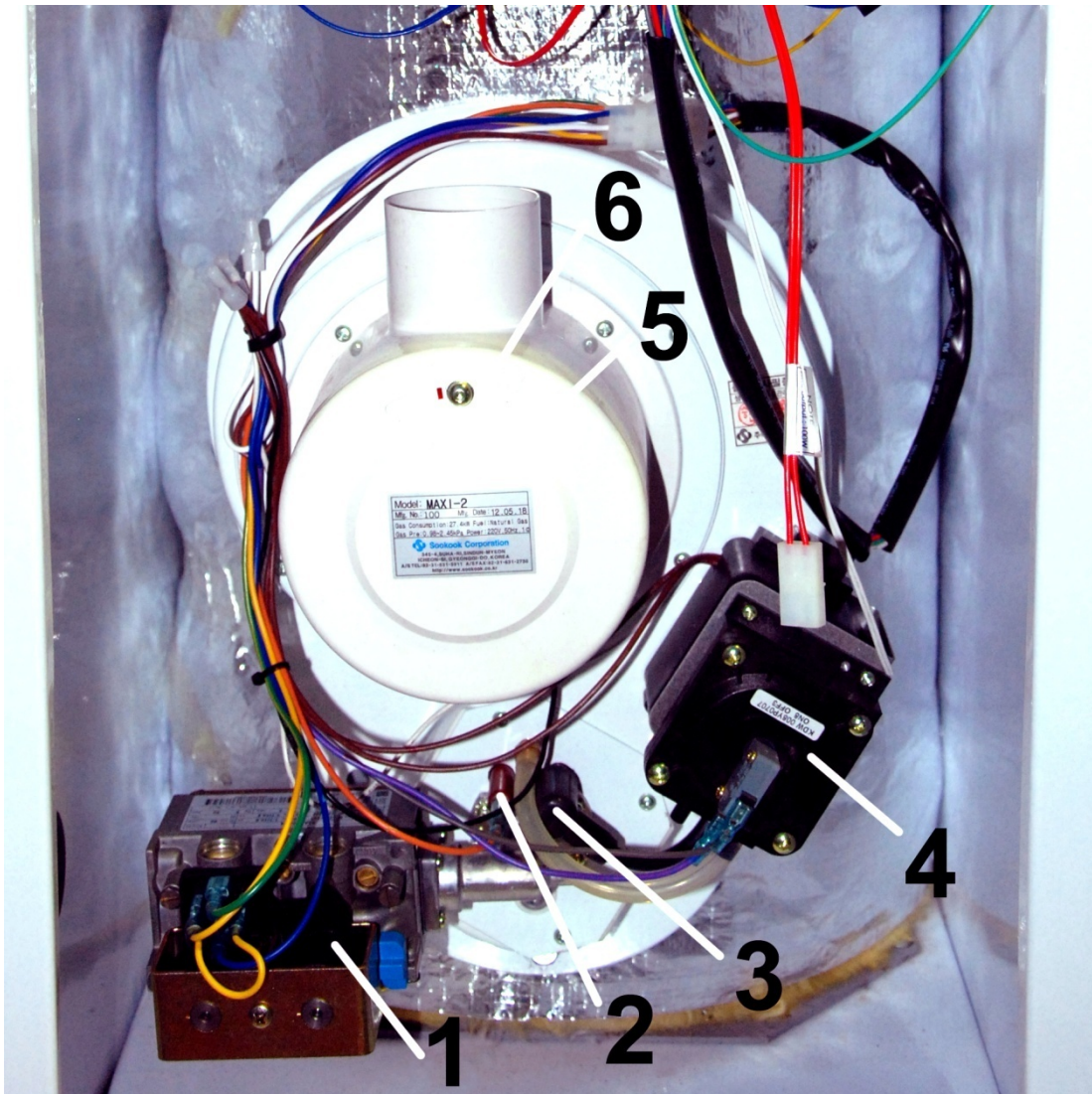
Бойлердің (1 сур.) құрамы:

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

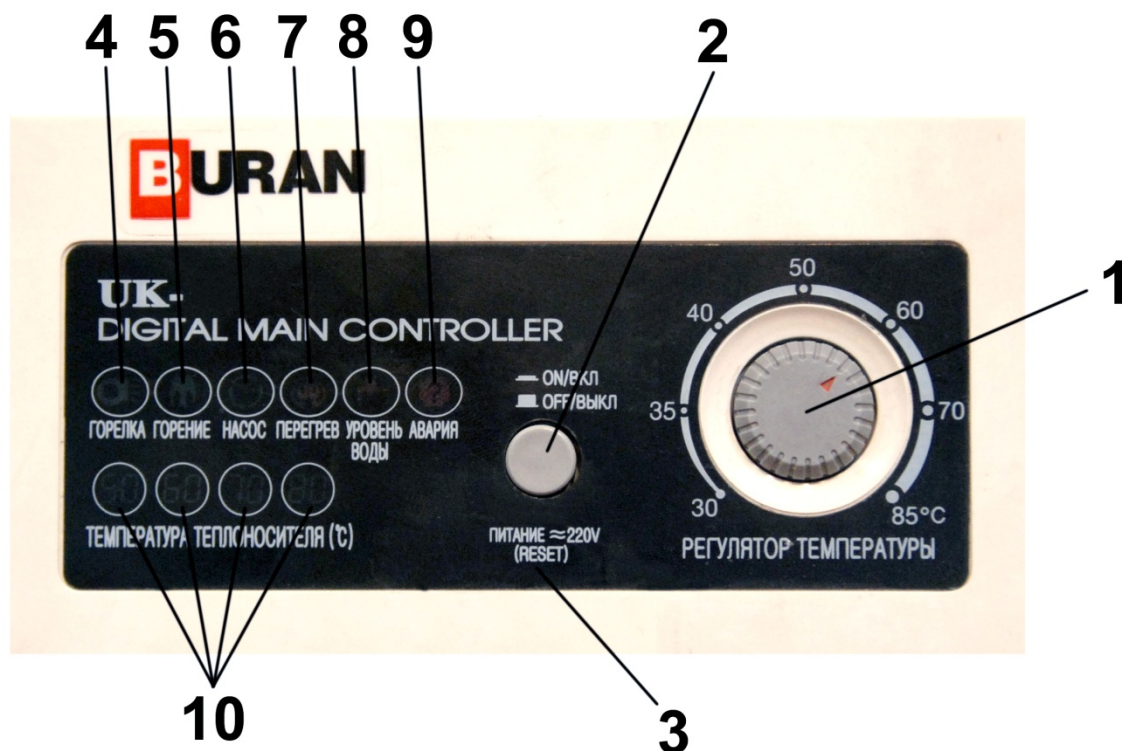


2-сурет. Жанарғы құрылғысының сыртқы түрі

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

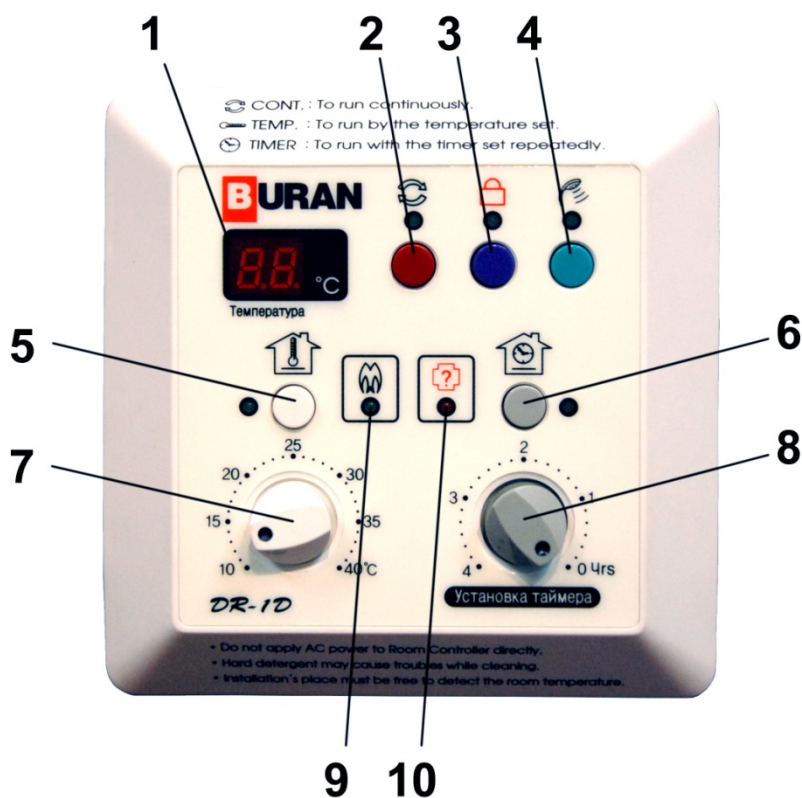


1. Қыздыру жүйесіндегі жылу тасымалдағыштың қыздыру температурасының реттеушісі
2. Бойлердің электр қоректендіргішін ВКЛ/ON, ВЫКЛ/OFF түймесі.
3. Электр қоректендіргіштің қосылу индикаторы ПИТАНИЕ (қуат көзі) (RESET) (жасыл). Жанып тұр – бойлер қосылған, жанбайды – бойлер сөндірілген.
4. Жанарғының жұмыс 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 режимдерін белгілеуге қолданылады.

Дистанционды басқару пульті бар бойлердің топтамасы тапсырысшының таңдауы бойынша жинақталады.



1. Температура индикаторы °C. Бөлмедегі ауаның температурасын немесе қалаған температураны көрсетеді (5 түймені қосқан кезде).
2. Бойлердің үздіксіз жұмыс тәртібін қосу түймесі. Бұл режимде бойлер басқару панеліндегі температура реттегішімен берілген жылу тасымалдағыштың ғана температурасын, 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 тек қана 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. Жанарғы жұмысының индикаторы (жасыл). Жанарғының жұмысын растайды.
10. Бойлердің кенет тоқтағандығын ескертетін индикатор (қызыл) артық қызғандығын, жылыту жүйесінде су көлемінің жеткіліксіздігін немесе бойлерде қандай да бір ақаудың болғандығын білдіреді.

3. БОЙЛЕРДІ МОНТАЖДАУ

3.1 Бойлер: «Булы және суқыздырғыш қазандарының құрылғысына өнеркәсіптік қауіпсіздігі және пайдалану талаптары», ҚР СНЖЕ 4.02-08-2003 «Қазандық қондырғылары», ҚР СН 2.02-14-2002 «Газ тәрізді және сұйық отынмен жұмыс істейтін шағын метражды жылыту қазандарына арналған технологиялық жобалау нормалары. Өртке қарсы талаптар», ҚР СН 4.02-16-2005«Бірпәтерлі тұрғын үйдің жүйелерді жобалау және салу нормалары», «Газды шаруашылықтағы қауіпсіздік ережелері» және сияқты басқару құжаттарының талаптарына сәйкес келетін ғимараттар мен бөлмелерде орнатылу тиіс.

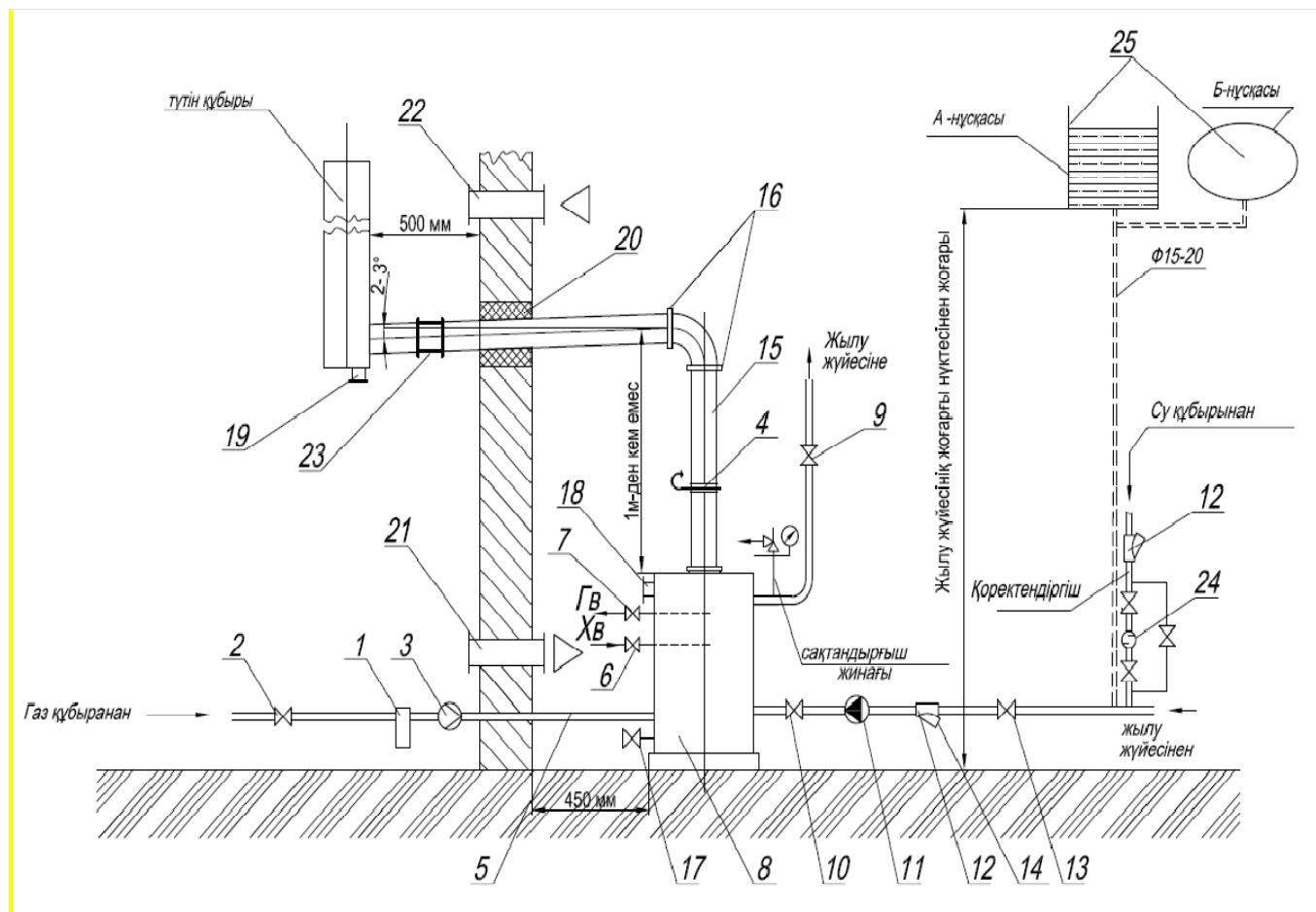
3.2 Бойлер фундаментті болттармен бекітілмеген арнайы дайындалған алаңға орнатылады.

3.3 Бойлердің және қосалқы жабдықтың электрмонтаждауы мен жерлендіруі «Электрқұрылғыларды орнату ережелеріне» сәйкес жүргізіледі.

3.4 3-суретте бойлердің ұсынылатын байланыстыру сұлбасы көрсетілген. Ең тиімді жұмыс үшін шығарушы-компания жылыту жүйесіне диагональды қосуды ұсынады.

3.5 Бойлер еденнен 10÷15 см-ден жоғары үстеп құйылған бетонға орнатылсын.

3.6 Түтіндік құбыры секцияларының тығыз бекітілген қосылуларын қамтамасыз ету жөн.



3-сурет

- 1 – Газды сүзгі *
- 2 – шарлы кран*
- 3 –шығын өлшегіш *
- 4 – шибер *
- 5 – газ құбыры
- 6 – салқын су кіретін шарлы кран*
- 7 – ыстық су ағатын шарлы кран*
- 8 – қыздырғыш қазандық
- 9 – жылыту жүйесінің беретін құбыр жолындағы ысырма/вентиль*
- 10 - жылыту жүйесінің шығаратын құбыр жолындағы ысырма/вентиль*
- 11 – айналмалы сорғы*
- 12 – сулы сүзгі немесе ластан тазалағыш (Ø 100 мм-ден Ø150 мм-ге дейін)*
- 13 – вентиль
- 14 – ластардан тазалауға арналған тығын
- 15 – газжолы (түтін құбыры)*
- 16 – газжолын үздіксіз тазалайтын ернемекті қосылыс*
- 17 – дренажды кран*
- 18 – металл бітеме*
- 19 – конденсатты төгуге арналған тығын (Ø 15-25 мм)*
- 20 – жанбайтын материал*

21 – газжолының қимасы \varnothing 1,5-2,0 кем емес сорғыш желдеткіш саңылауы

22 - газжолының қимасы 1 \varnothing ,5-2,0 кем сорғыш желдеткіш саңылауы

23 – қопарғыш клапан*

24 – полифосфаттың DPO-1/2 мөлшерлегіші*

25 - кеңейтілген бак*

Ескертулер-

- Жылыту жүйесінің жұмыс істеу орнықтылығын арттыру үшін арматурасымен және резервті автоматты енгізу жүйесімен екі сорғыны орнату ұсынылады
- Бойлердің байланыстыру сұлбасында: А нұсқасы-атмосферлі бағын немесе Б нұсқасы-мембраналы кеңейту бағын қолдану болады.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

- Бойлердің құрастыруымен байланысты барлық жұмыстар «Буран Бойлер» компаниясының өкілетті өкілімен, әлдеартық қысымның әсеріндегі жабдықпендәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге және электротехникалық жұмыстар істеуге рұқсаты бар ұйым немесе тұлғамен орындалу керек.

- Газбен қамтамасыз ету сұлбасы әрбір нақты жағдайда жеке шешіледі және ұсынылған сұлбадан ерекшеленуі мүмкін.

- Газ құбыржолдары ретінде электрмен дәнекерлеу қолданылады.

- Табиғи газ үшін газ құбыржолын қосу орны бойлерден жоғары болу керек.

- Газ құбыржолында вентилі бар үрлеу құбыр жолы қарастырылуы тиіс.

- Газ құбыржолдары орналасуы тиіс:

- 150 мм және одан көп қашықтықты электр сымдарынан;

- 600 мм және одан көп электр аспаптарынан және құрылғыларынан.

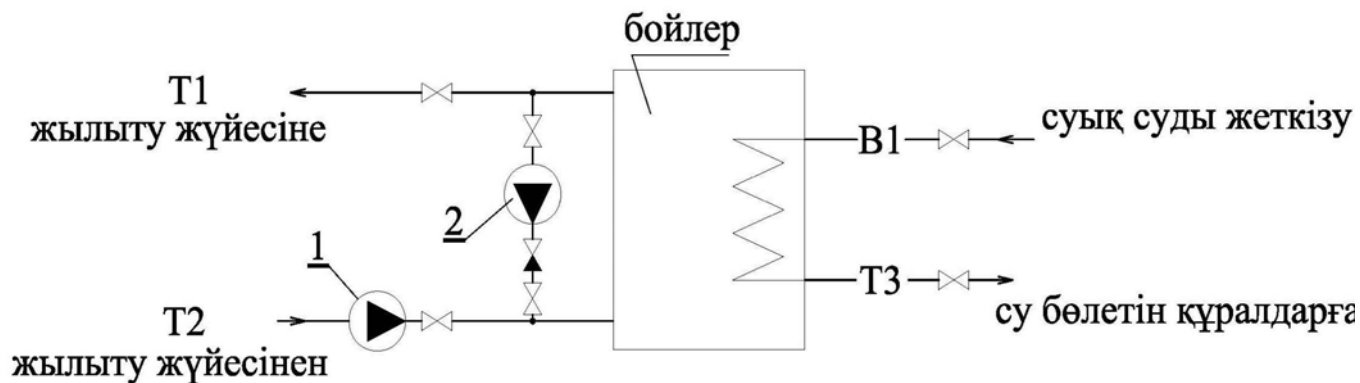
- Құбырлар дәнекерлеу арқылы жалғануы тиіс. Оймалы және ернемекті қосылыстар тығын арматурасы, газ аспаптары және басқа жабдықтар орнатылған орындарда жасалады.

- Газ құбыржолы бойлерге жалғанған соң ағуды анықтау үшін бір минут уақыт бойына 4120 Па кем емес қысыммен сынақ жүргізілуі тиіс (қысым өлшемі және сынау уақытын көбейтуге болмайды, себебі бұл жанарғы бөліктерінің істен шығуына әкеліп соқтыруы мүмкін).

- Бөлмені желдету керек.

3.7 Жаздық режимде ГВС контурды қосуға ұсынылатын сұлба 1 нұсқа

ГВС контурды қосу сұлбасы
Бойлер контурдың рециркуляциялау сорғымен



Жазғы режим: 2- сорғы жұмыс істеуде, 1 сорғы сөндірулі

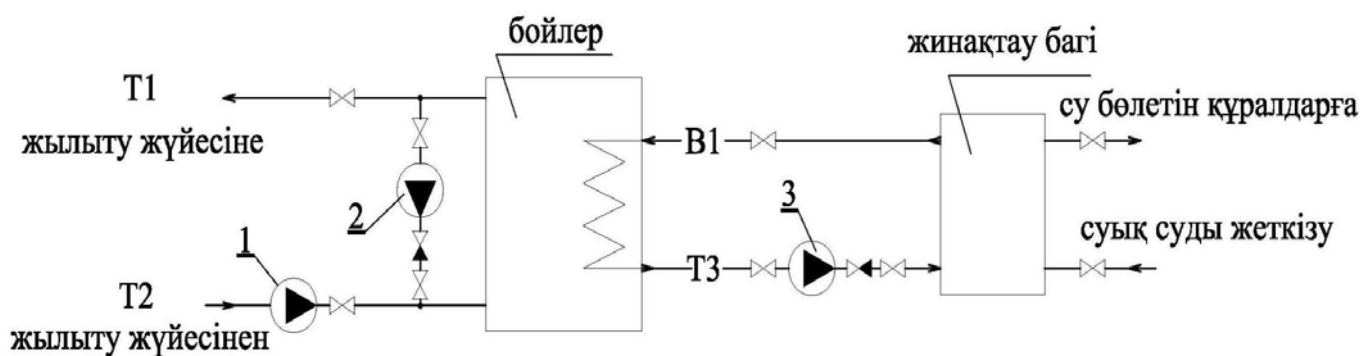
Ұсынылатын 2-сорғының моделі- VA35/180 (DAB)-бойлердің жиынтығына кірмейді

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! 2-сорғыны контроллерге қосуды «Буран Бойлер» компаниясының сервисті қызметімен аттестацияланған өкілдерімен келісу, ПУЭ және әрекет ететін нормаларына сәйкес орындау қажет. Қысқы мезгілде 2-сорғыны сөндіру, 1-сорғыны қосу.

2 нұсқа

ГВС контурды қосу сұлбасы

Бойлер контурдың рециркуляциялау сорғымен және жинақтау бағымен



Жазғы режим: 2 және 3 сорғы жұмыс істеуде, 1 сорғы сөндірулі

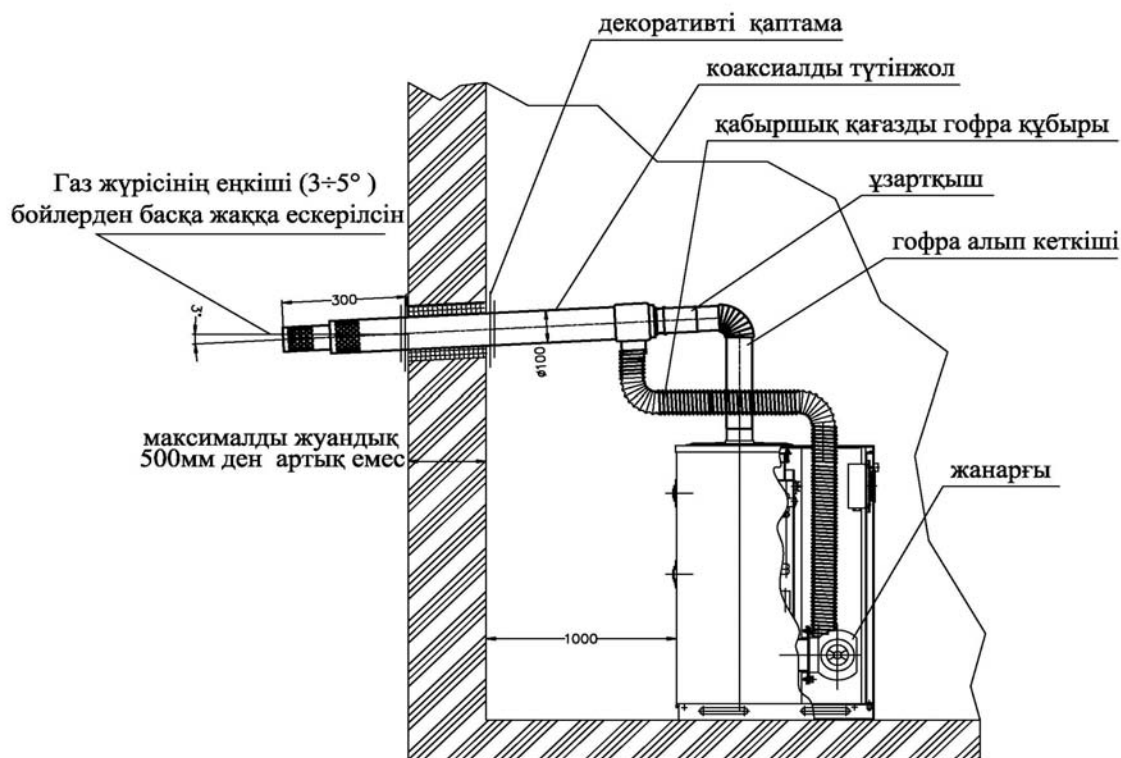
Ұсынылатын 2 және 3-сорғының моделі- VA35/180 (DAB)-бойлердің жиынтығына кірмейді

Ұсынылатын жинақтау бақтар , P=3÷5 бар, 200 л - бойлердің жиынтығына кірмейді

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! 2-сорғыны контроллерге қосуды «Буран Бойлер» компаниясының сервисті қызметімен аттестацияланған өкілдерімен келісу, ПУЭ және әрекет ететін нормаларына сәйкес орындау қажет. Қысқы мезгілде 2-сорғыны сөндіру, 1-сорғыны қосу. 3 сорғыны электр желісіне қосуды ПУЭ және әрекет ететін нормаларына сәйкес орындап, қосу және басқару сұлбасын «Буран Бойлер» компаниясының сервисті қызметімен аттестацияланған өкілдерімен келісу қажет.

3.8 Коаксиалды түтінжолды монтаждау сұлбасы

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Коаксиалды түтінжолды пайдалану, егер түтін қашықтау жүйесінің берілген нұсқасы, белгіленген тәртіпте бекітілген, жобалық шешімімен алдын ала ескерген болса, рұқсат етіледі.



3а сур.

Коаксиалды түтінжол жүйесінің компоненттері опция болып табылады және бойлер жиынтығына кірмейді

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. 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

Модель котла		КВа 20 Гн (BB 150GA)	КВа 23 Гн (BB 200GA)	КВа35 Гн (BB 300GA)	КВа47 Гн (BB 400GA)
Технические характеристики					
Теплопроизводительность, ккал/час,* - по отоплению, - в том числе по ГВС		15000 14000	20000 18000	30000 28000	40000 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		360x 580x 899(h)	400x640x899(h)	420 x 660 x 899(h)	464x723x997(h)
Вес, кг		80	105		114
Подсоединения Ду, мм	По отоплению	25	25	32	32
	По Г В С	15	15	15	15
Диаметр газохода, мм		75	75	75	108

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

** Расход газа определен при теплотворной способности природного газа = 10 кВт/нм³, величина нм³ (нормальный метр куб.) - взята при условии: давление = 760 мм ртутного столба и при температуре = 0°С.

*** 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;
- пульты дистанционного управления см. п. 2.1.4

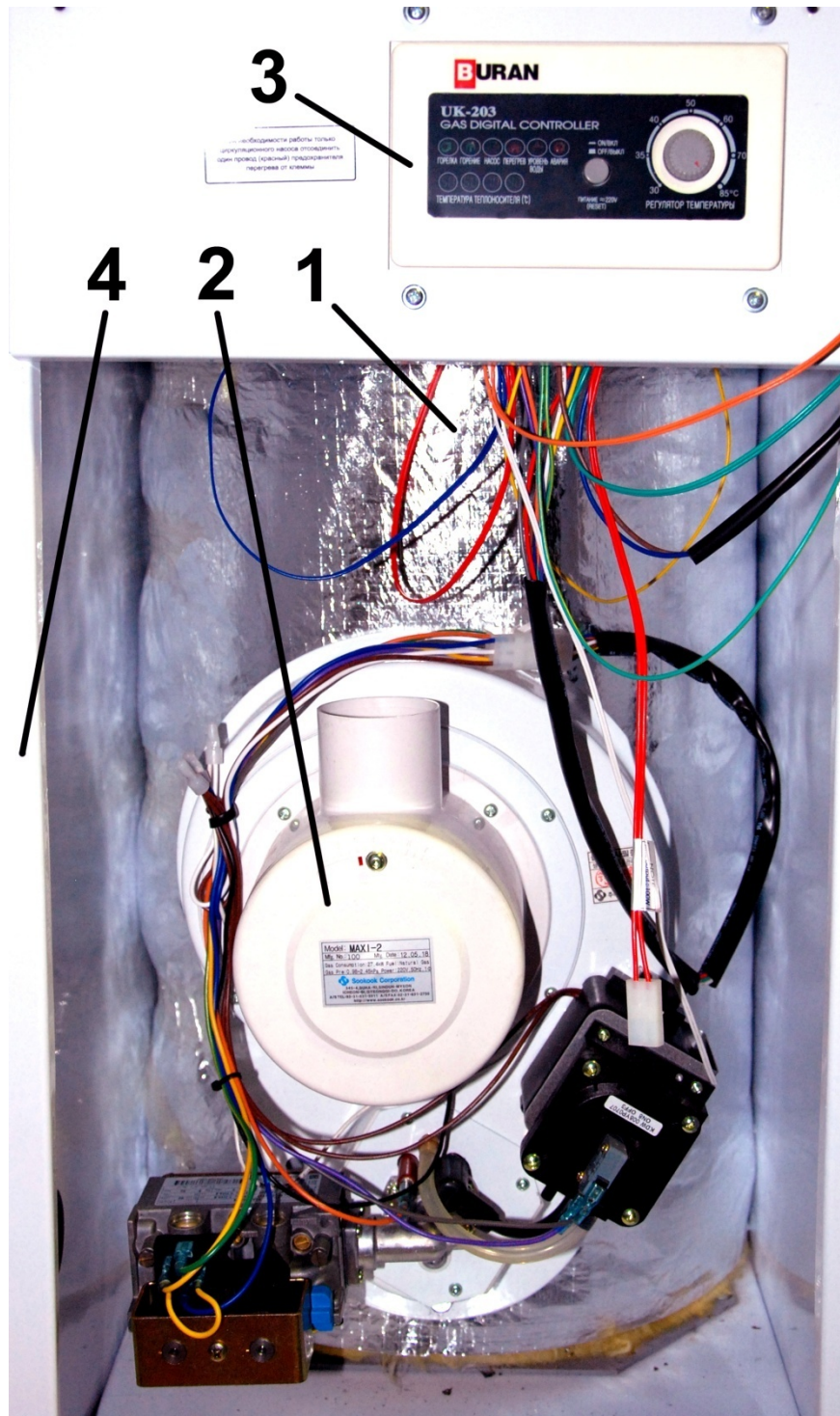


Рис.1

2.1.2 ГОРЕЛКА И ЕЁ УСТРОЙСТВО

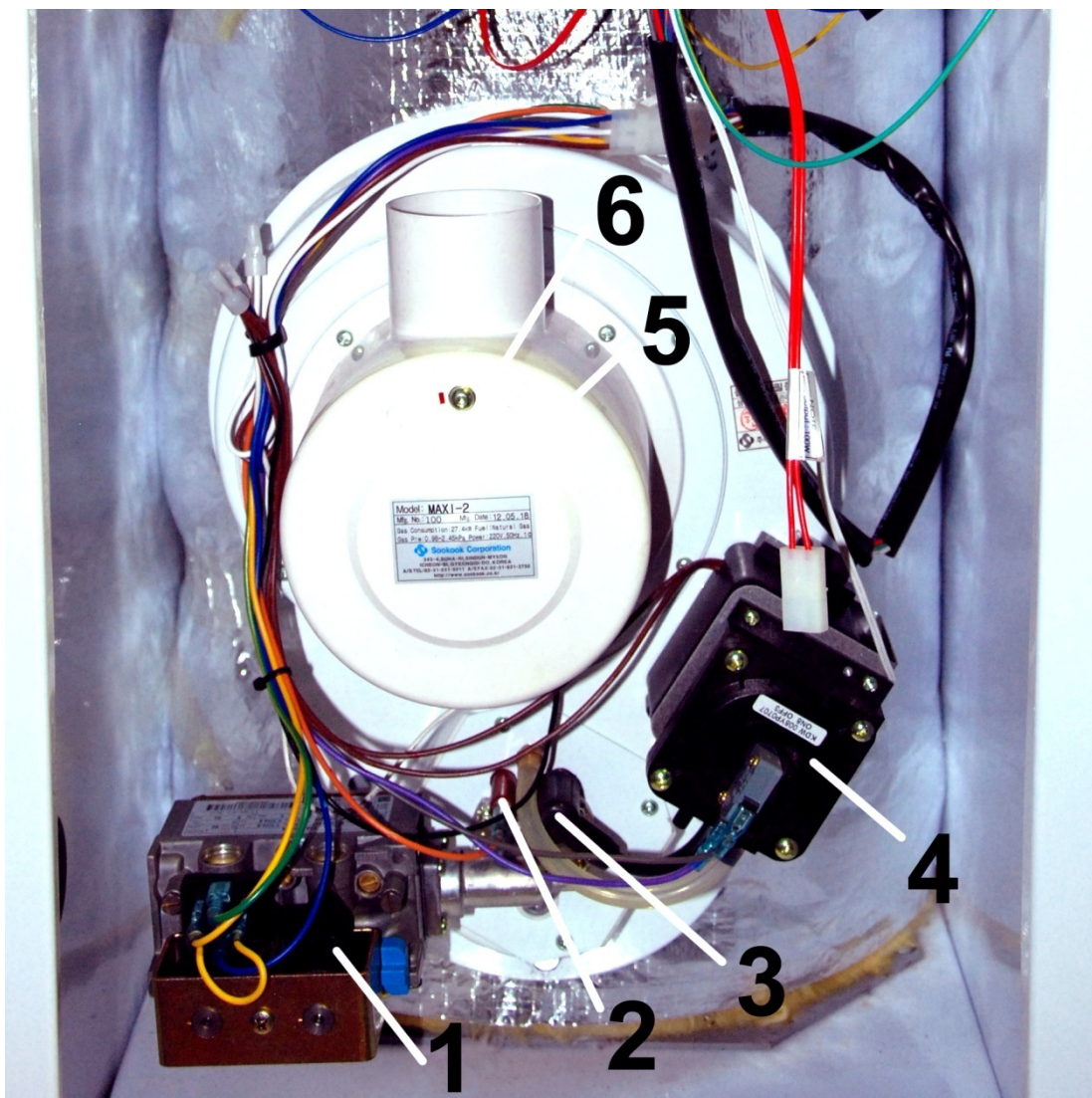
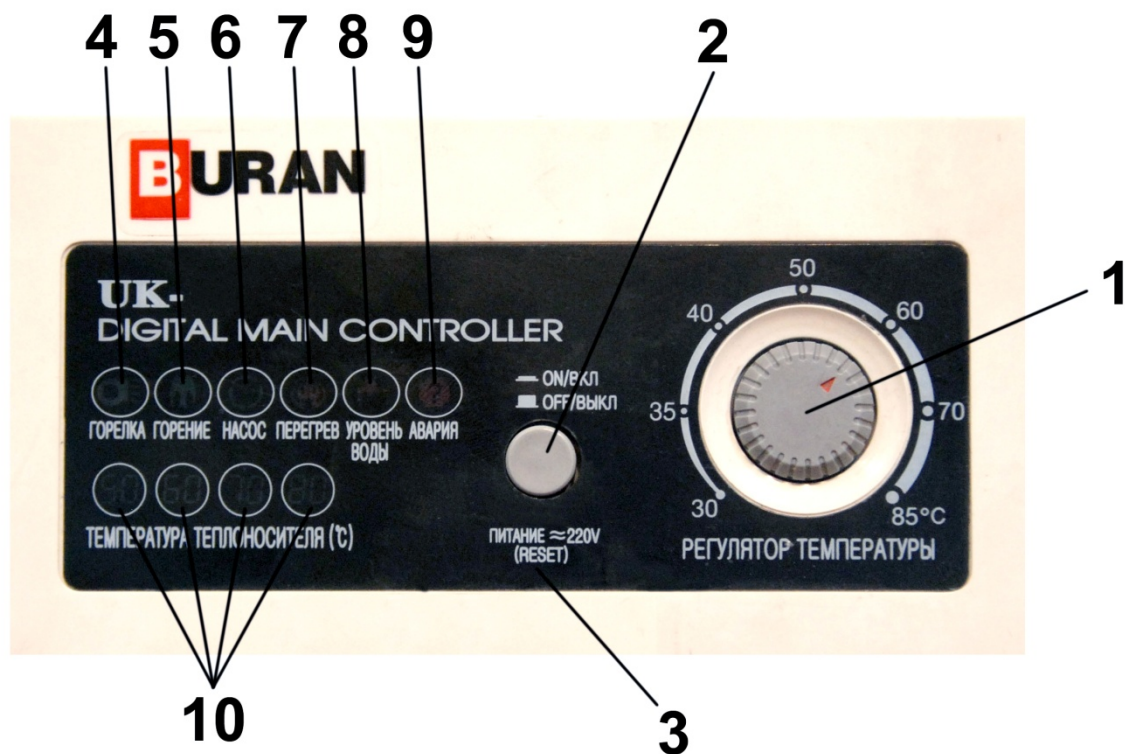


Рис.2 Внешний вид горелочного устройства (возможны изменения)

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.

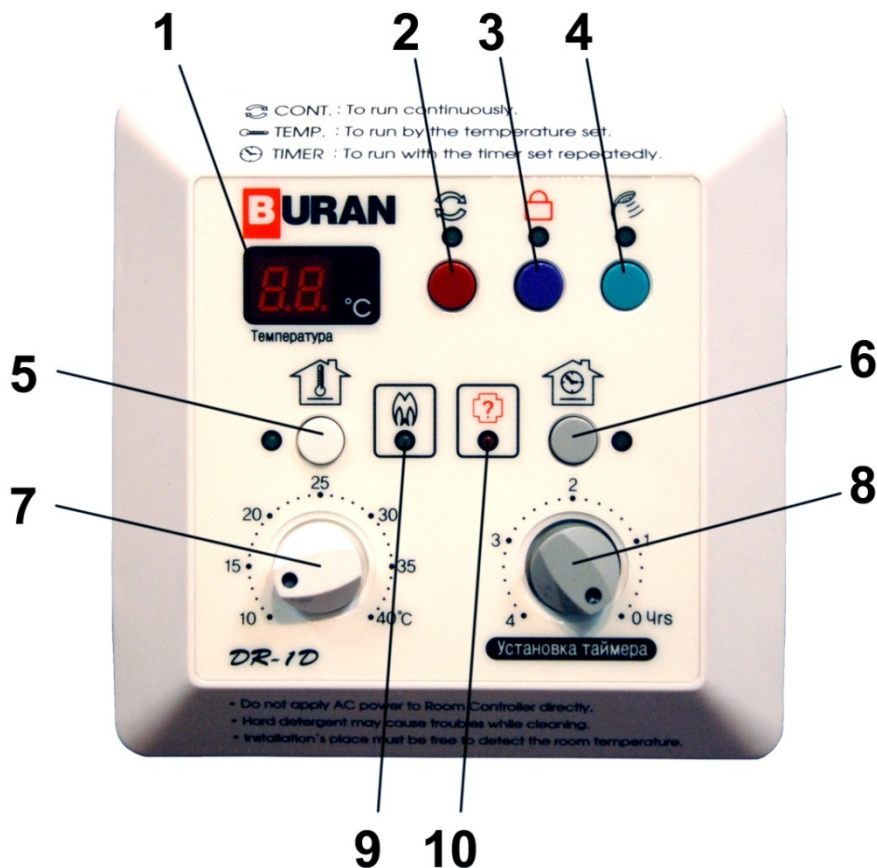
2.1.3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ



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^{°C}.

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. Котел должен устанавливаться в зданиях и помещениях, которые соответствуют требованиям руководящих документов: «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов», СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования», СП РК 4.02-16-2005 «Проектирование и строительство инженерных систем одноквартирных жилых домов» и «Правила безопасности в газовом хозяйстве».

3.2. Котел устанавливается на подготовленную площадку без крепления фундаментными болтами.

3.3. Электромонтаж и заземление котла и вспомогательного оборудования производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

3.4. На рис.3 показана рекомендуемая схема обвязки котла.

Для наиболее эффективной работы компания-изготовитель рекомендует диагональное подключение котла к системе отопления.

3.5 Устанавливать котел на бетонную подливку 10÷15 см над уровнем пола.

3.6 Обеспечить герметичность соединения секций трубы дымохода.

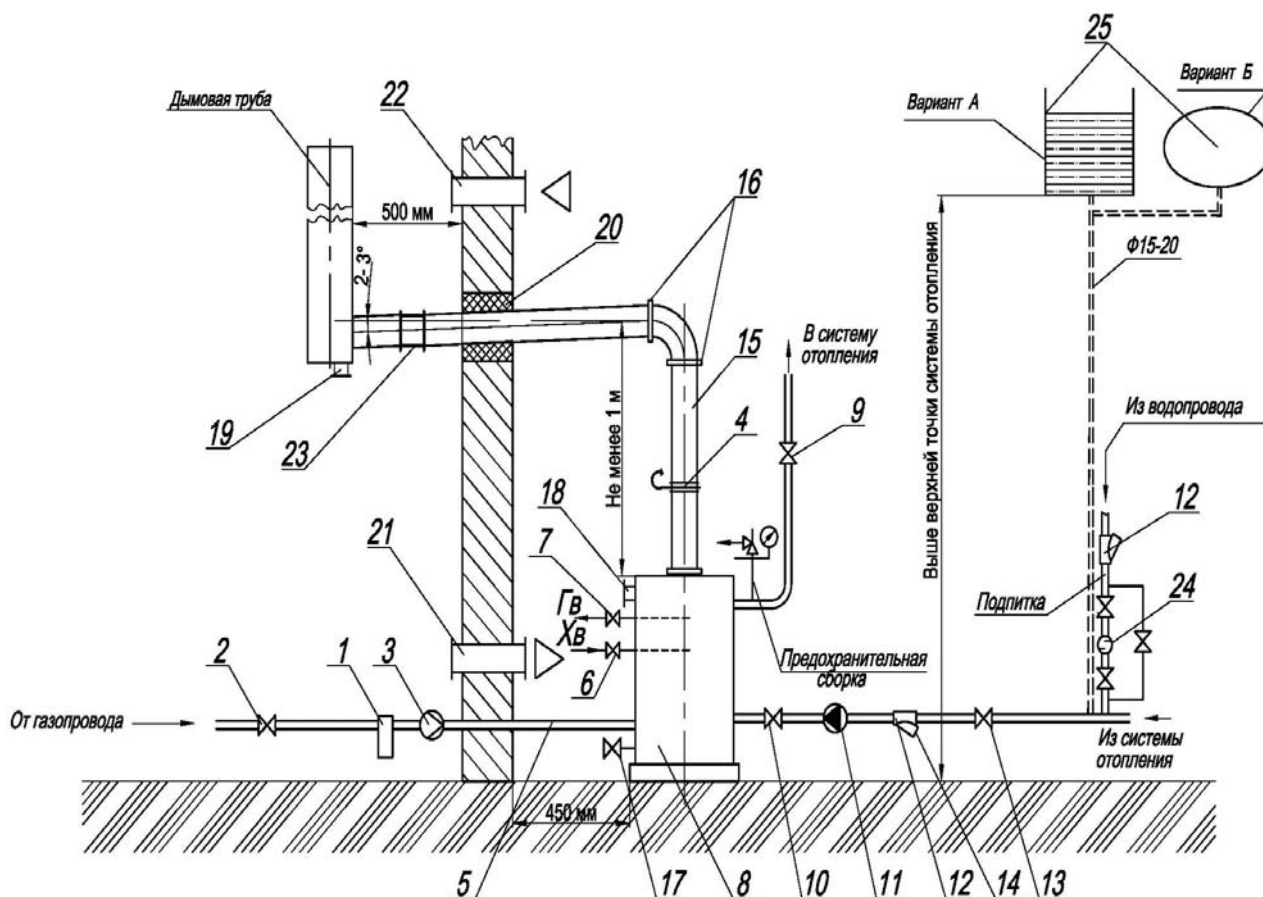


Рис.3

- 1 – Газовый фильтр*
- 2 – Шаровый кран*
- 3 – Расходомер*
- 4 – Шибер*
- 5 – Газопровод
- 6 – Шаровый кран на входе холодной воды*
- 7 – Шаровый кран на выходе горячей воды*
- 8 – Котел
- 9 – Вентиль/задвижка на подающем трубопроводе системы отопления*
- 10 – Вентиль/задвижка на обратном трубопроводе системы отопления *
- 11 - Циркуляционный насос*
- 12– Водяной фильтр или грязевик (от Ø 100мм до Ø 150мм)*
- 13 – Вентиль
- 14 – Пробка для удаления грязи
- 15 – Газоход (дымовая труба)*
- 16 – Фланцевое соединение для периодической чистки газохода*
- 17 – Дренажный кран*
- 18 – Заглушка металлическая*
- 19 – Пробка Ø 15-25мм для слива конденсата*
- 20 – Несгораемый материал*
- 21 – Отверстие для приточной вентиляции сечением не менее 1,5-2,0 Ø сечения газохода
- 22 - Отверстие для вытяжной вентиляции сечением не менее 1,5-2,0 Ø сечения газохода.
- 23 - Клапан взрывной*
- 24 – Дозатор полифосфатный*
- 25 – Бак расширительный*

Примечания -

- Для повышения надежности работы системы отопления рекомендуется установка двух насосов с арматурой и системой автоматического ввода резерва.

- В схеме обвязки котлов можно применять: вариант А- атмосферный бак или вариант Б - мембранный расширительный бак

- Элементы обвязки котла, обозначенные звездочкой (*), подлежат обязательной установке Владельцем котла.

ВНИМАНИЕ!

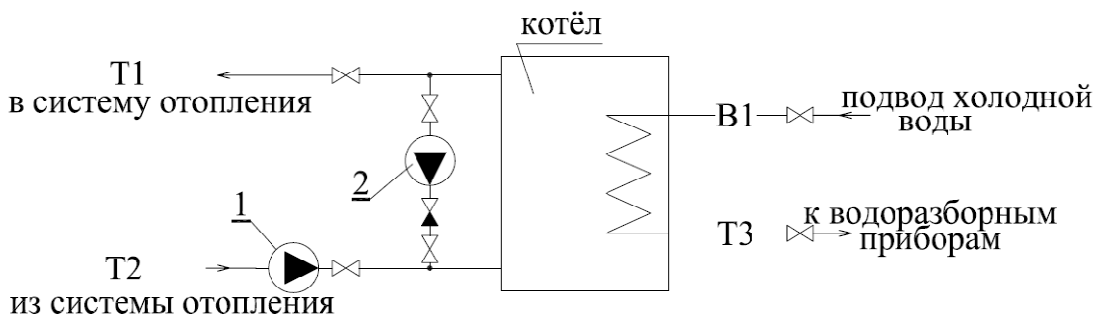
- Все работы, связанные с монтажом котла, должны выполняться уполномоченным представителем компании «Буран Бойлер», либо организацией или лицом, имеющим разрешение на производство сварочных работ с оборудованием, находящимся под действием избыточного давления и допуск на выполнение электротехнических работ.
- Схема газоснабжения в каждом конкретном случае решается индивидуально и может отличаться от рекомендуемой.
- В качестве газопроводов необходимо применять электросварные или медные трубы.
- Место подключения газопровода для природного газа должно располагаться выше котла.
- В газопроводе необходимо предусматривать продувочный трубопровод с вентилем.
- Газопроводы должны отстоять от:
 - электрических проводок на 150 мм и более;
 - электрических приборов и устройств на 600мм и более.

- Соединение труб предусматривать, как правило, на сварке. Резьбовые и фланцевые соединения допускаются лишь в местах установки запорной арматуры, газовых приборов и другого оборудования.
- После подключения газопровода к котлу необходимо выполнять испытания на давление не ниже 4120 Па в течение одной минуты для выявления утечек (величину давления и время выдержки не следует увеличивать, т.к. это может привести к выходу из строя частей горелки).
- Выполнить вентиляцию помещения.

3.7 Рекомендуемые схемы подключения (вариант 1 и 2) контура ГВС в летнем режиме

Вариант 1

Схема подключения контура ГВС
с насосом рециркуляции котлового контура



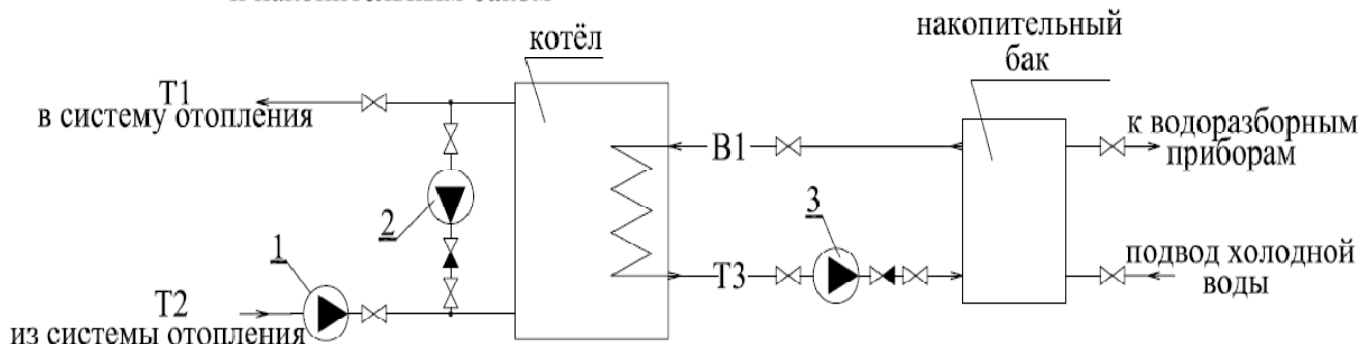
Летний режим: насос 2 в работе, насос 1 отключен

Рекомендуемая модель насоса 2 - VA35/180 (DAB) - не входит в комплектацию котла.

ВНИМАНИЕ! Подключение насоса 2 к контроллеру котла согласовать с Представителями аттестованной сервисной службы компании «Буран Бойлер», выполнить согласно с действующими нормами и ПУЭ. В зимний период насос 2 отключить, насос 1 включить.

Вариант 2

Схема подключения контура ГВС
с насосом рециркуляции котлового контура
и накопительным баком



Летний режим: насос 2 и 3 в работе, насос 1 отключен

Рекомендуемая модель насоса 2 и 3 - VA35/180 (DAB) - не входит в комплектацию котла
 Рекомендуемые накопительные баки, P=3÷5 бар, 200 л - не входят в комплектацию котла
ВНИМАНИЕ! Подключение насоса 2 к контроллеру котла согласовать с Представителями аттестованной сервисной службы компании «Буран Бойлер», выполнить согласно с действующими нормами и ПУЭ. В зимний период насос 2 отключить, насос 1 включить. Подключение насоса 3 к электросети выполнить согласно с действующими нормами и ПУЭ, схему подключения и управления согласовать с Представителями аттестованной сервисной службы компании «Буран Бойлер».

3.8 Схема монтажа коаксиального дымохода

ВНИМАНИЕ! Применение коаксиального дымохода допустимо в случае, если данный вариант системы дымоудаления предусмотрен проектным решением, прошедшим утверждение в установленном порядке.

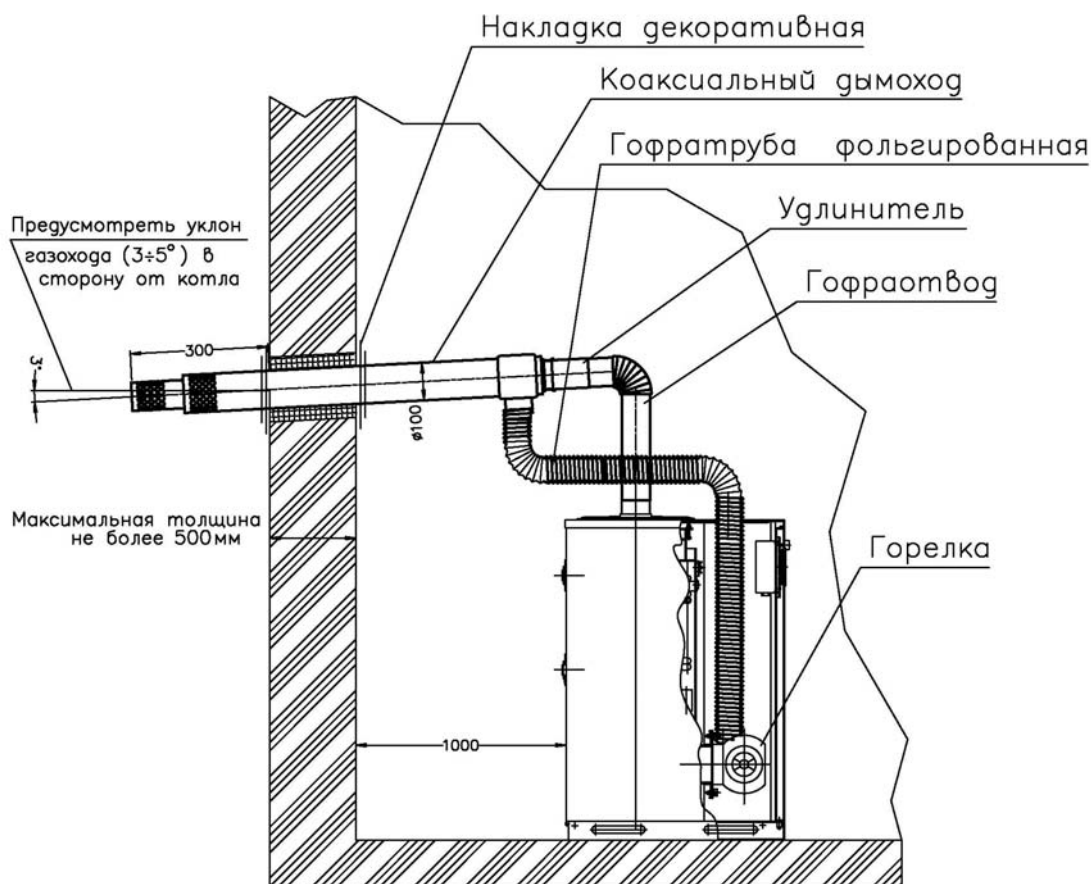


Рис. 3а

Компоненты системы коаксиального дымохода являются опцией и не входят в комплектацию котла.

ВНИМАНИЕ!

После установки котла необходимо проверить:

- Вентиляцию помещений
- Заземление котла и наружной дымовой трубы
- Прочность, несгораемость основания, на котором установлен котёл
- Изоляцию газохода