



АТЕМ-3

КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ГАЗОВЫЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ
ГАЗ ЖЫЛЫТУ ҚАЗАНДЫҒЫ

Руководство по эксплуатации Пайдалану жөніндегі нұсқаулық

КС-Г-007СН; КС-ГВ-007СН
КС-Г-010СН; КС-ГВ-010СН
КС-Г-012СН; КС-ГВ-012СН
КС-Г-015СН; КС-ГВ-015СН
КС-Г-020СН; КС-ГВ-020СН
КС-Г-025СН; КС-ГВ-025СН
КС-Г-030СН; КС-ГВ-030СН
КС-Г-035СН; КС-ГВ-035СН
КС-Г-045СН; КС-ГВ-045СН
КС-Г-060СН; КС-ГВ-060СН

RU

KZ

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели высокоэффективный котел отопительный газовый (водогрейный) серии "АТЕМ-3".

Котлы серии "Атем-3" имеют высокий уровень безопасности и высокий коэффициент полезного действия (КПД).

Более полную информацию о продукции "АТЕМ" Вы можете получить у наших официальных представителей.

По вопросам гарантийного ремонта обращайтесь к продавцу – представителю завода-изготовителя!

По вопросам ввода в эксплуатацию – в газовое хозяйство!

По вопросам монтажа – на специализированное предприятие!



**Перед использованием котла
внимательно изучите руководство по эксплуатации!**



В случае замены оборудования без смены функционального назначения, аппараты типа АОГ, АОГВ и котлы типа КС-Г, КС-ГВ должны рассматриваться как аналогичное оборудование! Таблица соответствия находится на последней странице данного руководства.

1. Общие указания

1.1. Котёл отопительный газовый (водогрейный) “Атем-3” (далее котёл) предназначен для отопления жилых домов и зданий коммунально-бытового назначения, оборудованных системами отопления непрерывного действия с естественной или принудительной циркуляцией теплоносителя. **Теплоносителем является вода. Котел предназначен для работы на природном газе низкого давления и отводом продуктов сгорания в дымоход.**

1.2. При покупке котла проверьте комплектность и товарный вид. После продажи котла завод-изготовитель не принимает претензий по комплектности, товарному виду и механическим повреждениям.

1.3. Требуется заполнения торгующей организацией свидетельства о продаже котла и талонов на гарантийный ремонт (форма № 2, 3, 4, 5 - гарант).

1.4. Перед эксплуатацией котла внимательно ознакомьтесь с правилами и рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве по эксплуатации. Правильный монтаж, соблюдение правил эксплуатации обеспечат безопасную, надёжную и долговечную работу котла.

1.5. Монтажные работы должна выполнять специализированная организация по проекту, утверждённому местной службой газового хозяйства.

1.6. Инструктаж по эксплуатации, запуск в работу, профилактическое обслуживание и ремонт котла производятся специализированной организацией, местной службой газового хозяйства, представителем завода-изготовителя в соответствии с законодательством, действующим в стране покупателя, с обязательным заполнением контрольного талона на установку (форма № 5 – гарант). (Работы выполняются за отдельную плату).

1.7. Проверка и чистка дымохода, ремонт и наблюдение за системой водяного отопления производятся владельцем котла.

1.8. Пуск газа проводится **исключительно** местной газовой службой с **обязательной отметкой** в руководстве по эксплуатации котла.

1.9. Котел с естественной тягой предназначен для использования с подключением к дымоходу, общему для многих помещений здания, выводящего продукты сгорания из помещения, в котором находится котел. Дымоход извлекает воздух с продуктами сгорания непосредственно из помещения, в котором находится котел и оснащен регулятором тяги. В связи с низкой эффективностью следует избегать любого другого использования котла, что может привести к большему энергопотреблению и более высоким эксплуатационным затратам.



При пуске холодного котла в работу, на стенках топки котла образуется роса (конденсат), которая стекает под котёл, что не является неисправностью (течью). После прогрева котла конденсат исчезает.



Все котлы проходят стендовые испытания и регулировку в различных эксплуатационных условиях. Владелец проводить регулировку автоматики ЗАПРЕЩЕНО!

2. Технические данные

Параметр	модель											
	КС-ГВ-007СН	КС-ГВ-010СН	КС-ГВ-012СН	КС-ГВ-015СН	КС-ГВ-020СН	КС-ГВ-025СН	КС-ГВ-030СН	КС-ГВ-035СН	КС-ГВ-045СН	КС-ГВ-060СН		
Вид топлива	Природный газ по ГОСТ 5542-2014											
Эффективность сгорания топлива (КПД), до, %	94											
Давление газа, мбар, номинальное / максимальное	12,74 / 6,35 / 17,64											
Выходное давление газа, мм. вод. ст.	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
Теплоноситель	вода с жесткостью не более 0,7 мг - экв/л, рН = 7 ¹⁰³											
Максимальная температура воды на выходе из котла, не более °С	90											
Рекомендуемая температура теплоносителя, °С	60-80											
Рабочее давление теплоносителя, не более, бар	2	3										
Максимальное давление теплоносителя, не более, бар	3	4										
Максимальное давление во втором контуре, бар*	6*											
Разряжение за котлом, Па, не менее/не более	4/25											
Номинальная тепловая мощность, кВт (+10%)	7	10	12,5	16	22,5	26	31,5	37	40	40	60	
Отапливаемая площадь, м², до	70	100	125	160	220	260	320	370	400	400	600	
Объем воды в котле, л, не более	14	13*	15	13,5*	16	14,5*	18	16*	21	19*	25	
Удельный расход воды через второй контур с Δt 35°С, не менее, л/мин (при t. теплоносителя в котле 90°С)*	2,9*	3,8*	4,6*	5,8*	8,3*	10	11,7*	14*	15*	15*	23,3*	
Максимальный (номинальный) расход газа, приведенный к нормальным условиям, м³/час	0,76	1,09	1,41	1,81	2,55	2,92	3,43	3,82	4,35	4,35	6,57	
Средний расход газа, приведенный к нормальным условиям**, м³/час	0,26	0,37	0,46	0,59	0,82	0,95	1,15	1,37	1,46	1,46	2,27	
Объем воздуха для подачи в зону горения, м³/час	18	28	35	45	64	74	90	104	114	114	180	
Условный проход присоединит. патрубков к системе отопления, мм	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	
Условный проход присоединит. патрубков к системе газоснабжения, мм	15											
Условный проход присоединит. патрубков к системе водоснабжения, мм*	15*											
Масса, не более, кг, нетто/брутто, ± 10% одноконтурный двухконтурный	35/36 37/38	44/46 47/49	49/51 52/54	60/62 63/65	68/70 71/73	77/79 82/84	80/82 85/87	101/103 106/108	130/133 137/138	137/138 138/139	187/190 192/195	

* - только для моделей КС-ГВ (двухконтурных); ** - результат получен расчетным путем исходя из среднестатистических теплопотерь помещения и условий эксплуатации.

3. Комплект поставки

1. Котёл	-1
2. Руководство по эксплуатации котла	-1
3. Гарантийные талоны форма № 1, 2, 3, 4, 5 (в данном руководстве по эксплуатации)	-1
4. Упаковка	-1

4. Требования по технике безопасности

4.1. Установка, монтаж котла и системы отопления, а также устройство дымохода должны производиться согласно проекта, разработанного специализированной организацией.

4.2. К обслуживанию допускаются лица, ознакомленные с устройством котла и правилами его эксплуатации, а также прошедшие инструктаж в местной службе газового хозяйства.

4.3. Котел не допускается устанавливать непосредственно на пожароопасные строительные конструкции. Под котлом необходимо уложить стальной лист по базальтовому картону. Перед фронтом котла лист должен выступать не менее чем на 0,5 м и от боковых сторон не менее 0,1 м. Свободное пространство перед фронтом котла должно быть не менее 1,0 м.

4.4. Помещение, в котором устанавливается котел, должно иметь приточно-вытяжную вентиляцию согласно строительных норм и правил.

4.5. При пуске котла в работу в холодное время следует довести температуру воды в котле до 60°C и убедиться в наличии циркуляции воды в системе отопления. После этого продолжить разогрев котла до нужной температуры.

4.6. При эксплуатации котла температура воды в нем не должна превышать 90 °С.

4.7. Во избежание разрыва или раздутия котла ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

а) устанавливать запорные устройства, блокирующие циркуляцию воды через котел и прерывающие связь системы отопления с атмосферой через расширительный бак, а также розжиг котла при замерзшей воде в расширительном баке или стояке. В случае установки в каждый отопительный прибор (радиатор) регулирующих вентилей, не допускается одновременное их закрытие, т. к. при этом прекращается циркуляция воды через котел;

б) заполнять (пополнять) горячий котел холодной водой, а также заполнять (пополнять) систему отопления водой из водопровода или любым иным способом (с помощью насоса или других устройств) давлением большим 150 кПа (1,5 кг/см²). При превышении указанного давления возможна поломка или раздутие котла.

4.8. При эксплуатации котла запрещается:

а) использовать в системе отопления вместо воды другую жидкость;

б) эксплуатировать котел на газе, не соответствующем ГОСТу 5542-2014;

в) пользоваться котлом с неисправной автоматикой безопасности, неисправным газовым клапаном и термоиндикатором;

г) включать котел с незаполненной водой системой отопления и при отсутствии тяги в дымоходе;

д) использовать огонь для обнаружения утечки газа (для этих целей пользуйтесь мыльной эмульсией);

е) класть на котел и трубопроводы или хранить вблизи от котла легковоспламеняющиеся предметы (бумагу, тряпки и т.п.);

ж) устанавливать шибер в дымоходе;

з) владельцу вносить в конструкцию котла какие-либо изменения.

4.9. При неработающем котле газовые краны должны быть закрыты.

4.10. При нормальной работе котла и соблюдении вышеизложенных требований не должен ощущаться запах газа в помещении. Появление запаха свидетельствует о повреждении:

а) газовой автоматики;

б) газовых коммуникаций или газопровода;

в) газовой горелки;

г) дымохода или герметичности соединения газохода с дымоходом.

4.11. При обнаружении в помещении запаха газа немедленно выключите котел (закройте газовые краны), откройте окна и двери и вызовите аварийную газовую службу.

Требования по технике безопасности

До устранения утечки газа не проводите работ, связанных с огнем (не включайте и не выключайте электроосвещение, не пользуйтесь газовыми и электрическими приборами, не зажигайте огонь и т. п.).

До устранения повреждения эксплуатационной организацией газового хозяйства котлом не пользоваться.

4.12. Признаки отравления угарным газом и первая помощь.

При эксплуатации неисправного котла или при невыполнении вышеуказанных правил может произойти отравление окисью углерода (угарным газом).

Первыми признаками отравления являются: "тяжесть" в голове, сильное сердцебиение, шум в ушах, головокружение, общая слабость, затем может появиться тошнота, рвота, отдышка, нарушение двигательных функций. Пострадавший может внезапно потерять сознание.

Для оказания первой помощи необходимо: вывести пострадавшего на свежий воздух, расстегнуть стесняющую одежду, дать понюхать нашатырный спирт, тепло укрыть (но не давать уснуть) и вызвать скорую помощь. В случае отсутствия дыхания немедленно вынести пострадавшего в другое теплое помещение со свежим воздухом и делать искусственное дыхание до прибытия врача.

5. Устройство котла

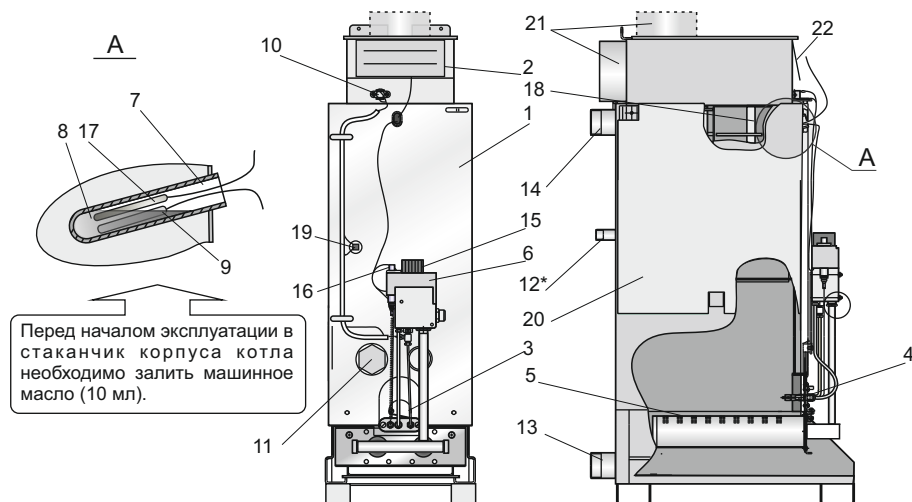


Рис. 1. Схема конструкции котла

(декоративный кожух не показан)

1 - корпус котла; 2 - газозход; 3 - смотровое окно; 4 - горелка запальная; 5 - горелка основная; 6 - автоматика безопасности с газовым клапаном "630 EUROSIT"; 7 - стаканчик корпуса котла для установки термобаллонов; 8 - масло машинное; 9 - термобаллон; 10 - датчик тяги; 11 - заглушка установочного места ТЭНа.; 12* - выходной патрубок водонагревателя; 13 - патрубок подвода теплоносителя (воды); 14 - патрубок отвода теплоносителя (воды); 15 - ручка управления газовым клапаном; 16 - кнопка пьезорозжига; 17 - баллон термоиндикатора; 18 - турбулизатор; 19 - датчик перегрева; 20 - теплоизоляция; 21 - патрубок газозхода (изготавливается в двух вариантах - с вертикальным и горизонтальным расположением); 22 - заслонка компенсатора тяги

* Для котлов с водонагревателем

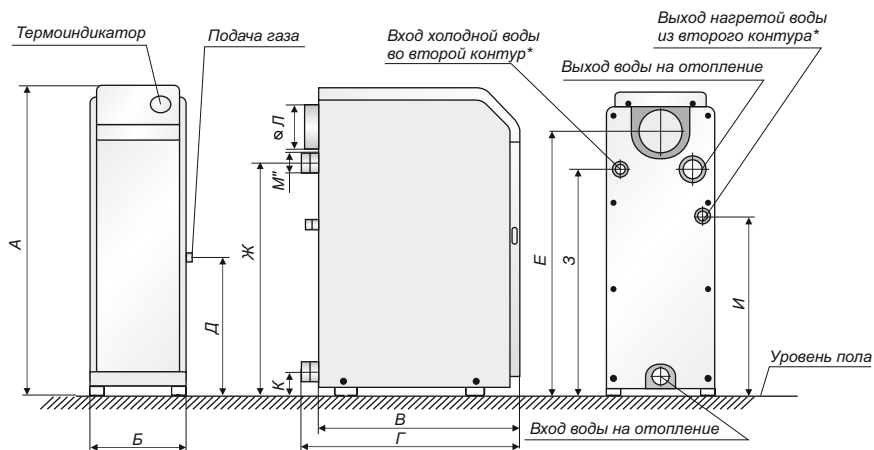


Рис. 2. Габаритные и присоединительные размеры

Таблица 2

Модели	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М
КС-Г- 007СН	750	230	380	416	365	665	565	-	-	85	98	1 ½"
КС-ГВ-007СН	750	230	380	416	365	665	565	540	390	85	98	1 ½"
КС-Г-010СН	800	230	450	490	365	705	610	-	-	85	106	1 ½"
КС-ГВ-010СН	800	230	450	490	365	705	610	610	380	85	106	1 ½"
КС-Г-012СН	800	230	500	540	365	705	610	-	-	85	106	1 ½"
КС-ГВ-012СН	800	230	500	540	365	705	610	610	380	85	106	1 ½"
КС-Г-015СН	860	280	500	530	365	755	650	-	-	85	126	1 ½"
КС-ГВ-015СН	860	280	500	530	365	755	650	650	440	85	126	1 ½"
КС-Г-020СН	860	330	500	535	365	755	640	-	-	95	126	2"
КС-ГВ-020СН	860	330	500	535	365	755	640	650	440	95	126	2"
КС-Г-025СН	860	380	500	535	365	755	645	-	-	90	126	2"
КС-ГВ-025СН	860	380	500	535	365	755	645	650	440	90	126	2"
КС-Г-030СН	930	380	500	535	365	825	715	-	-	90	126	2"
КС-ГВ-030СН	930	380	500	535	365	825	715	720	510	90	126	2"
КС-Г-035СН	920	480	500	545	385	-	705	-	-	120	126	2"
КС-ГВ-035СН	920	480	500	545	385	-	705	710	500	120	126	2"
КС-Г-045СН	920	680	500	545	340	-	705	-	-	120	178	2"
КС-ГВ-045СН	920	680	500	545	340	-	705	710	500	120	178	2"
КС-Г-060СН	1115	680	500	545	340	-	845	-	-	120	198	2"
КС-ГВ-060СН	1115	680	500	545	340	-	845	850	700	120	198	2"

Габаритные и присоединительные размеры могут незначительно меняться в связи с модернизацией модельного ряда.

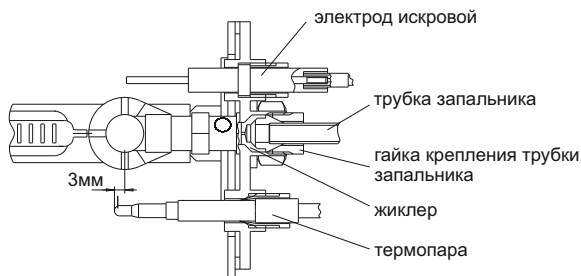


Рис. 3. Запальная горелка

На корпусе котла установлена запальная горелка (рис. 3), служащая для розжига котла и обеспечения безопасной его работы.

Работа водонагревателя.

5.3 Водонагреватель представляет собой медный змеевик, расположенный в водяной рубашке теплообменника котла. Нагрев воды в контуре горячего водоснабжения происходит за счет горячей воды в котле, используемой в системе отопления. Таким образом температура воды в контуре

горячего водоснабжения зависит от температуры воды в котле. Поэтому для получения максимального количества горячей воды необходимо поддерживать температуру в котле 90 °С.

Чтобы добиться максимальной производительности контура горячего водоснабжения, при монтаже котла между входом и выходом воды из котла установите перепускную трубу с вентилем (поз.10, рис. 11). Это дает возможность с помощью вентилей (поз. 10 и 11, рис. 11) регулировать температуру воды в системе отопления, обеспечивая максимальную эффективность работы водонагревателя.

При работе котла для подогрева воды в летний период необходимо вентиль, установленный на входе (поз. 11, рис. 11), закрыть полностью, вентиль (поз. 10, рис. 11), установленный на перепускной трубе, – открыть полностью.

Правильно смонтированный котел дает возможность получить максимальное количество горячей воды с разницей температур в 35 °С (таблица 1 раздела 2 "Технические данные").



При пользовании водой из контура ГВС, во избежание ожога, первым следует открывать кран холодной воды!

5.2. Установка ТЭНа.

В конструкции котлов мощностью 10-16 кВт предусмотрено место для установки электрических нагревательных элементов (ТЭНов) с характеристиками, указанными в таблице 3.

Таблица 3

модели	напряжение	мощность	максимальная длина ТЭНа	соединительный фланец
КС-Г(В)-010СН	220 В	4,5 кВт	300 мм	G 1 1/2"
КС-Г(В)-012СН	220 В	4,5 кВт; 6кВт	320 мм	G 1 1/2"
КС-Г(В)-015СН	220 В	4,5 кВт; 6кВт	320 мм	G 1 1/2"

Для установки ТЭНа необходимо слить воду из котла (системы отопления), открутить заглушку (рис.2 поз. 11) и установить на ее место ТЭН с характеристиками, соответствующими таблице 3. Залить воду в котел (систему отопления). Перед запуском котла проверить герметичность установки ТЭНа.



Для крепления блока управления ТЭНом, предусмотрены два отверстия на боковой стенке облицовки котла диаметром 3,2 мм.

Для установки блока необходимо вкрутить в данные отверстия саморезы 3,9 * 9,5 (в комплект не входят) и установить на них блок управления .

Рис. 4. Установка блока управления ТЭНом

6. Установка и монтаж котла

6.1. Установка котла и монтаж системы отопления выполняются специализированной организацией и службой газового хозяйства согласно проекта, утвержденного в установленном порядке.

6.2. Установка котла должна осуществляться в соответствии с Правилами и нормами, действующими в стране Покупателя.

6.3. Помещение, в котором устанавливается котел, должно иметь приточно-вытяжную вентиляцию.

6.4. Дымоход, в который отводятся продукты сгорания, должен быть сдан в эксплуатацию актом специализированной организации.

6.5. Установленный котел вводится в эксплуатацию местной службой газового хозяйства с обязательным инструктажем владельца и отметкой в паспорте отрывного талона на его ввод в эксплуатацию (форма № 5 – гарант).

6.6. Установка котла должна производиться согласно настоящего руководства по эксплуатации.

6.7. Принципиальная схема подключения котла к системе отопления приведена на рис. 11, при этом установка водяных и газового фильтров обязательна. При подключении котла предварительно произведите пневмогидравлическую промывку системы отопления.

Подбор отопительных приборов и диаметров трубопроводов в системе отопления в каждом отдельном случае производится на основании расчетов и указывается в проекте.

6.8. При установке котла в систему отопления с открытым расширительным сосудом установка датчика перегрева (п.19, рис.2) не требуется, при условии, что отказ термостата управления не вызывает опасную ситуацию для пользователя или повреждение котла (ГОСТ Р 51733-2001).

При установке котла в отопительную систему с расширительным сосудом закрытого типа установка датчика перегрева обязательна!

6.9. Места соединения с водяными и газовыми коммуникациями должны быть проверены на герметичность.

6.10. Присоединение котла к дымоходу должно осуществляться трубами из кровельной стали. Диаметр трубы должен быть не менее размера газохода котла. Трубы должны надвигаться одна на другую по ходу отвода продуктов сгорания не менее, чем на 0,5 своего диаметра, и быть уплотненными. Допускается подсоединять котёл к дымоходу гибким гофрированным металлическим патрубком при согласовании с газовой службой, но завод-изготовитель не рекомендует использовать гофрированный патрубок, так как могут возникнуть проблемы с тягой. Место соединения патрубка газохода с дымоходом должно быть герметичным. Не допускается подсоединять к дымоходу котла другие отопительные устройства и устанавливать на нем шибер.

6.11. Котел работает при естественной тяге, создаваемой дымоходом, поэтому он должен соответствовать следующим требованиям:

а) дымоход, к которому подключается котел, как правило, должен быть расположен во внутренней капитальной стене здания, рис.4.

При выполнении дымохода из металлических или асбоцементных труб, они должны быть теплоизолированными.

Конструкция дымохода должна обеспечивать температуру продуктов сгорания на выходе из него не менее 40 °С. Это предохраняет его от возникновения в нем конденсата и в дальнейшем - разрушения;

б) площадь сечения канала дымохода должна быть не меньше площади сечения дымоходного патрубка котла, но не больше, чем в 1,3 раза;

в) канал дымохода должен быть вертикальным, гладким, ровным, без выступов, поворотов, сужений и трещин;

г) высота дымового канала от уровня основной горелки должна быть не меньше 5 м;

д) в нижней части канала дымохода ниже входа дымоотводящего патрубка котла должен быть „карман“ глубиной не менее 250 мм с люком для чистки дымохода. Подсос воздуха через люк не допускается;

е) запрещается перекрывать дымоходным патрубком котла сечение дымохода.

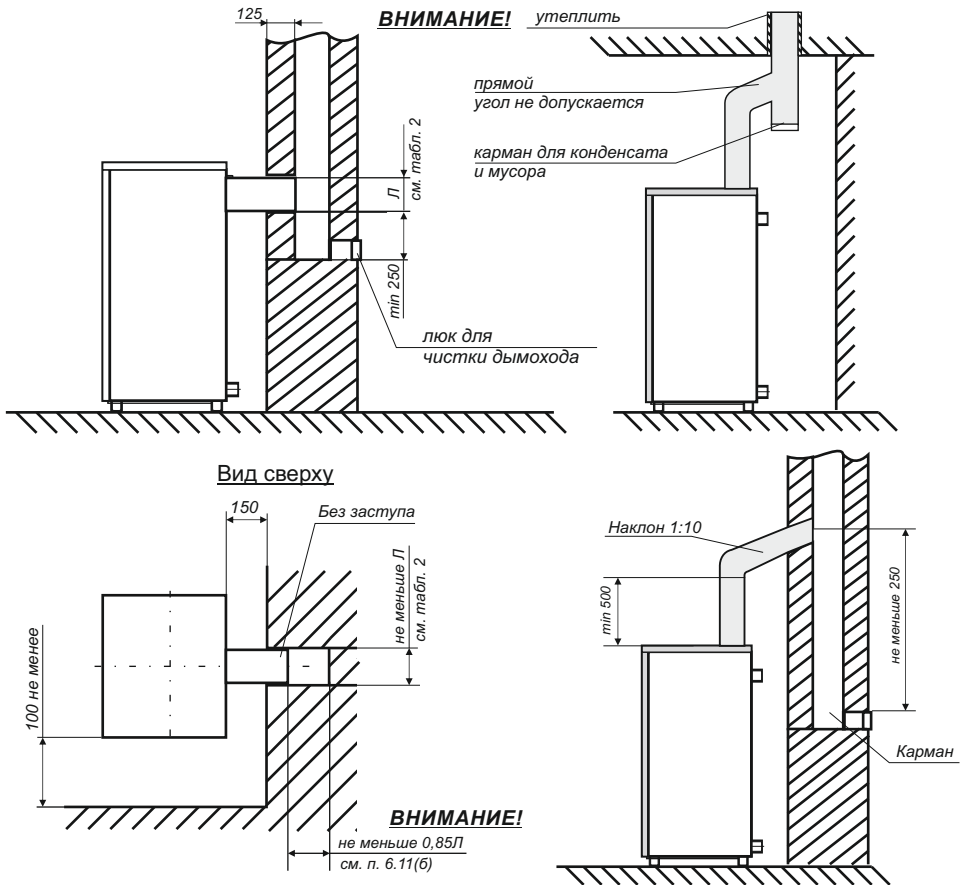


Рис. 5. Схема подключения котла к дымовому каналу и план установки котла



Подключать котел к принудительной вытяжке ЗАПРЕЩЕНО!

6.12. Дымоход (рис.5) должен быть выведен выше зоны ветрового подпора. Высота дымохода над крышей дома устанавливается в зависимости от расстояния его от конька по горизонтали и должна быть:

- а) не менее 0,5 м над коньком, если труба находится на расстоянии до 1,5 м от конька;
- б) не ниже линии уровня конька, если труба находится на расстоянии от 1,5 м до 3 м от конька;
- в) не ниже прямой, проведенной от конька вниз под углом 10° к горизонту при размещении труб на расстоянии более 3 м от конька крыши.

Подключение котла к газопроводу производится только работниками газового хозяйства.

6.13. Заполните систему отопления чистой водой с жесткостью не более 0,7 мг-экв/л и $pH = 7^{+0.3}$. При заполнении системы жесткой водой с pH больше 7 значительно увеличивается отложение накипи на стенках котла и системы отопления, вследствие чего уменьшается эффективность котла и увеличивается расход газа! Расширительный бак размещается в высшей точке системы. Контроль заполнения системы водой осуществляйте по переливному патрубку, (рис.10). Объем бака должен быть не менее 8 % от объема отопительной системы.

Эксплуатация котла при незаполненной системе отопления или частично заполненной - **запрещается!** Уровень воды в расширительном баке должен быть не менее 1/4 его высоты.

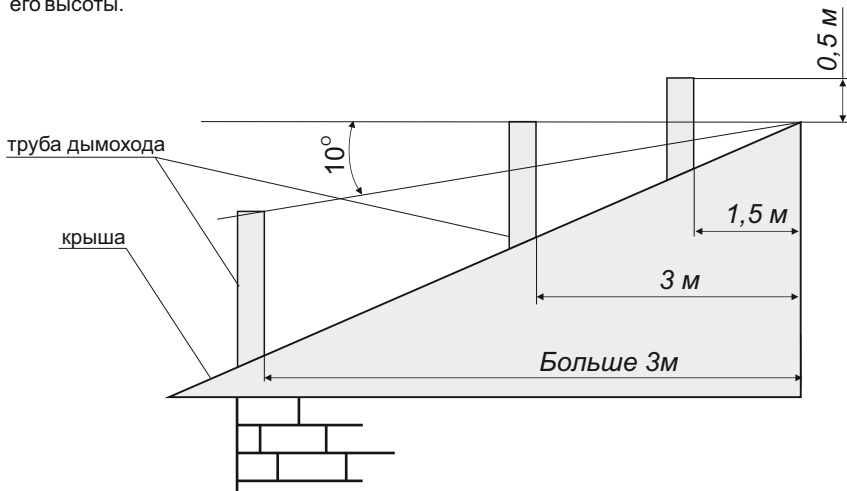


Рис.6. Схема размещения дымовых труб



Подключать к дымоходу котла другие отопительные устройства, а также устанавливать на дымоход зонты и дефлекторы категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.



Устанавливать котёл в прямом – ЗАПРЕЩЕНО!



При подключении газа перед котлом рекомендуется устанавливать изолирующую диэлектрическую муфту!

Изолирующая диэлектрическая муфта защищает от чрезвычайных ситуаций, связанных с попаданием электрического тока на газовую магистраль.



При монтаже котла рекомендуется выполнить защитное заземление!

7. Порядок работы

7.1. Общие сведения перед началом работы:

Котел предназначен для работы на тяге в диапазоне от 4 до 25 Па.

В летний период и межсезонье возможно падение тяги в дымоходе до 2 - 4 Па.

При тяге меньше 2Па эксплуатация котла ЗАПРЕЩЕНА в связи с опасностью попадания угарного газа в помещение (ДСТУ EN 297: 2005).

7.1.2. Плавающая заслонка.

Котел оборудован системой автоматического регулирования притока воздуха в газоход - плавающей заслонкой, которая закрывается на тяге 2,5Па.

Если заслонка не закрывается - это указывает на то, что в дымоходе нет необходимой минимальной тяги для работы котла. Если заслонка создает стук это сигнализирует о том, что котел работает на предельных значениях тяги от 2 до 2,5 Па.

Для исключения стука плавающей заслонки при выключенном котле, заслонку возможно фиксировать на упор. Для этого необходим аккуратно поднять заслонку, повернуть упор на 90° против часовой стрелки и затем опустить заслонку на упор.

Внимание! Перед запуском котла заслонку необходимо снять с упора и оставить в свободном положении!

Для того чтобы запустить котел после длительного простоя или при не стабильных значениях тяги необходимо обеспечить приток воздуха в помещение и включить запальную горелку котла (п. 7.2.2.). Оставить котел работать в таком режиме на 10-30 минут для минимального прогрева дымохода. После этого включить основную горелку котла (п. 7.2.3.), установив терморегулятор в положение «1». После 3-5 минут работы основной горелки установить терморегулятор в желаемую позицию.

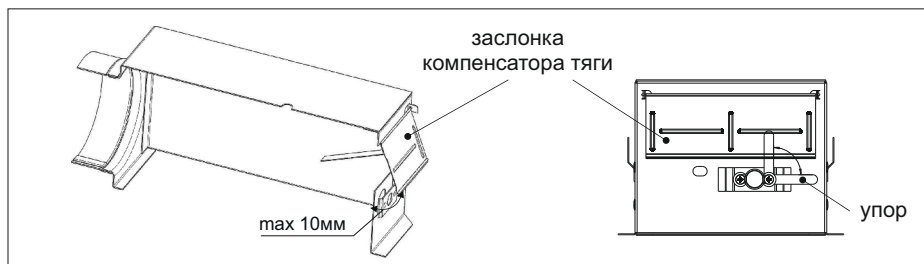


Рис. 7.

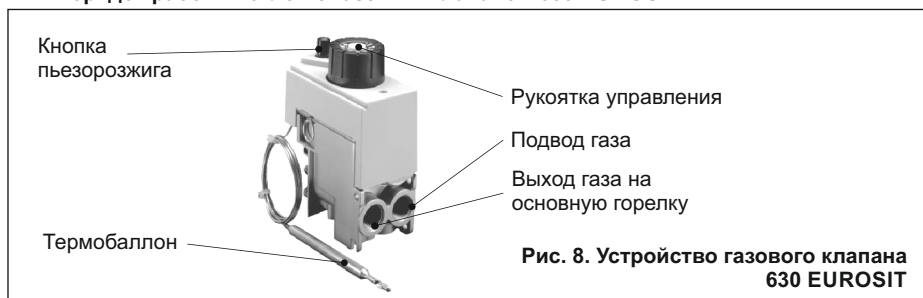
7.1.3. Перед включением котла:

- проверьте на герметичность все соединения газовых коммуникаций мыльным раствором, устранив все обнаруженные утечки газа до пуска котла в работу;
- убедитесь в том, что заслонка компенсатора тяги (рис.7) имеет свободный ход (должно наблюдаться свободное качение заслонки).
- проверьте положение ручек управления: они должны находиться в позиции выключено!

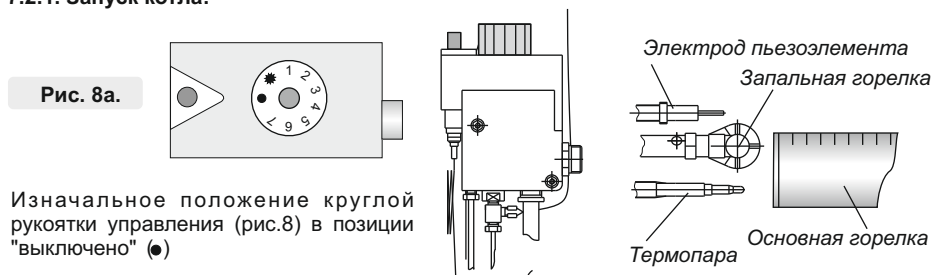


Эксплуатация котла при неправильной работе заслонки (залипание, механическое попираение, заклеивание) **ЗАПРЕЩЕНА!**

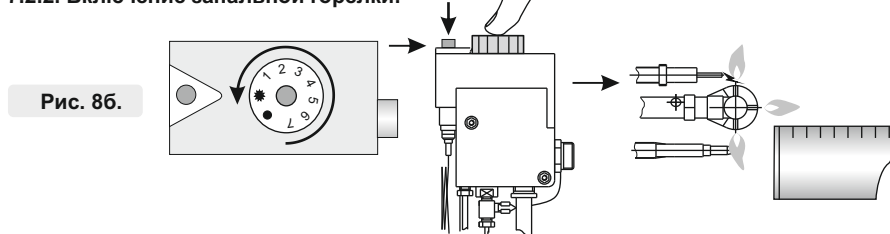
7.2. Порядок работы котлов с газовым клапаном 630 EUROSIT



7.2.1. Запуск котла:

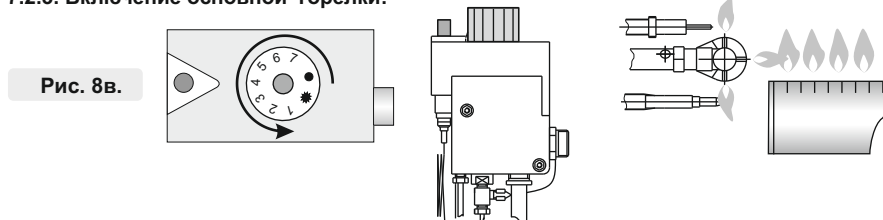


7.2.2. Включение запальной горелки:



Поверните рукоятку управления против часовой стрелки в позицию розжига (*) (рис.8а). Нажмите рукоятку управления до упора и, не отпуская её, нажмите кнопку пьезорозжига (на запальной горелке должен появиться факел пламени). Не отпускайте рукоятку управления в течение 20–30 с. Отпустите рукоятку управления и проверьте наличие пламени на запальной горелке. Если нет пламени, повторите данную операцию, увеличивая время удерживания нажатой рукоятки управления.

7.2.3. Включение основной горелки:



Для включения основной газовой горелки плавно поверните рукоятку управления против часовой стрелки до положения 1...7 (рис. 8б). Максимальная температура теплоносителя соответствует цифре 7 на рукоятке управления. Температуру контролируйте термоиндикатором (рис.1), регулировку температуры теплоносителя (воды) осуществляет термостат газового клапана через термобаллон (поз.9, рис.2), вставленный в стаканчик корпуса котла (поз.7, рис.2).

7.2.4. Отключение основной горелки и выключение котла:

Для отключения основной газовой горелки плавно поверните рукоятку управления по часовой стрелке до позиции (☼), при этом на запальной горелке будет гореть факел;

Для полного отключения котла поверните рукоятку управления по часовой стрелке в позицию "выключено" (●).

При отключении котла на срок менее 24 часов запальную горелку рекомендуется оставлять включенной.

7.3. Порядок работы котлов с газовым клапаном 710 MINISIT

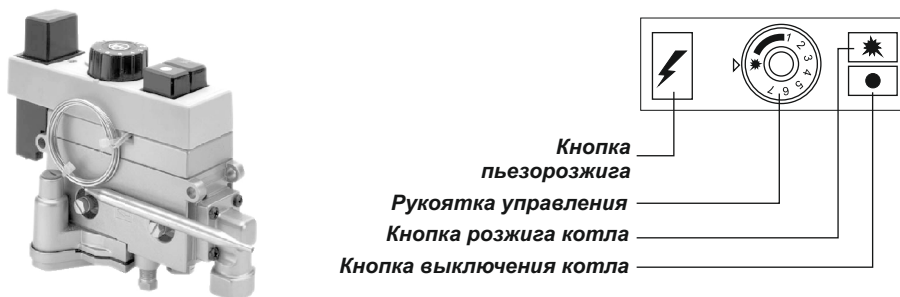


Рис. 9.

Пуск газогорелочного устройства.

7.3.1. Выполните указания пункта 7.1.

7.3.2. Розжиг:

а) розжиг запальной горелки: изначальное положение круглой рукоятки управления в позиции "розжиг" (☼);

б) нажмите кнопку [☼] до упора и, не отпуская её, нажмите кнопку пьезорозжига [⚡];

в) не отпускайте кнопку [☼] в течение 20–30 с;

г) отпустите кнопку и проверьте наличие пламени на запальной горелке;

д) если нет пламени, повторите (п. б, в), увеличивая время удерживания кнопки [☼].

7.3.3. Розжиг основной газовой горелки:

Для включения основной газовой горелки поверните рукоятку управления против часовой стрелки до позиции 1–7.

Максимальная температура теплоносителя соответствует цифре 7 на рукоятке управления.

7.3.4. Отключение основной горелки:

Для отключения основной газовой горелки поверните рукоятку управления по часовой стрелке до позиции (☼), при этом на запальной горелке будет гореть факел.

Отключение котла

Для полного отключения котла нажмите кнопку [●].



Перед запуском котла необходимо проверить наличие машинного масла (10мл) в стакане корпуса котла (поз.7, рис.2)!

7.4. Котлы с автоматикой безопасности и газовым клапаном 820 NOVA

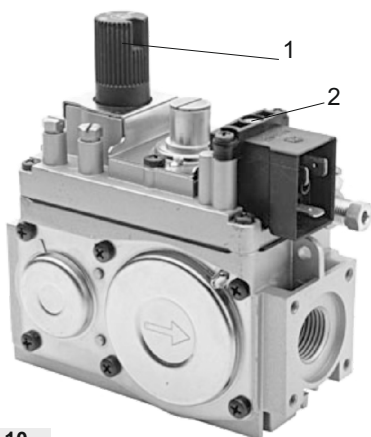


Рис. 10.

7.4.1. Пуск газогорелочного устройства.

7.4.2. Выполните указания пункта 7.1.

7.4.3. Розжиг запальной горелки: нажмите и проверните круглую ручку управления поз.1 рис.10 до положения (★).

Нажмите ручку управления поз.1 до упора и, не отпуская ее, нажмите кнопку пьезорозжига, которая установлена на выносном кронштейне возле газового клапана. Не отпускайте ручку на протяжении 20–30 секунд.

Отпустите ручку и проверьте наличие пламени на запальной горелке. Если пламя отсутствует, повторите данную операцию, увеличивая время удержания ручки поз.1.

7.4.4. Розжиг основной газовой горелки:

Для включения основной газовой горелки поверните ручку управления п.1 против часовой стрелки к положению (🔥). При этом

ручка терморегулятора, установленная на котёл, должна быть в положении выбранной температуры (40°–90°). Доступ газа к основной горелке открывается путем подачи питания на автоматический стопорный клапан, (поз.2).

7.4.5. Отключение основной и пилотной (запальной) горелки:

а) для отключения основной газовой горелки поверните ручку (п.1) по часовой стрелке к позиции (★). При этом будет гореть факел пилотной горелки;

б) для полного отключения котла поверните ручку (поз.1) в положение (●) "выключено".



Перед запуском котла необходимо проверить наличие машинного масла (10мл) в стакане корпуса котла (поз.7, рис.2)!



Длительная эксплуатация котла при температуре теплоносителя в котле ниже 40°C ЗАПРЕЩЕНА!

7.5. Котлы с газовым клапаном 810 Elettrosit

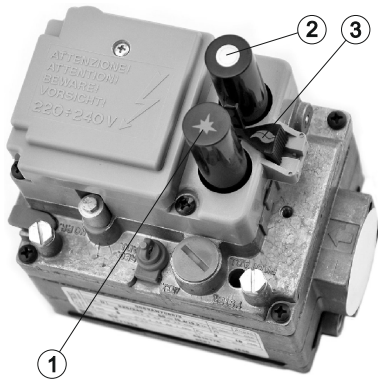


Рис. 11 Газовый клапан 810 Elettrosit

7.5.1. Запуск котла.

Подключите котел к сети 220 В.

Нажмите кнопку «★» (п.1 рис.11) и удерживайте ее полностью нажатой - подача газа к запальной (пилотной) горелке открывается.

Не отпуская кнопку «★», нажмите кнопку пьезорозжига до щелчка. Контролируйте розжиг запальной горелки через смотровое окно.

ВНИМАНИЕ! При первом включении или при длительном перерыве в работе горелка может не зажигаться из-за наличия воздуха в газопроводе. В этом случае нужно удерживать кнопку «★» и периодически нажимать кнопку пьезорозжиг через каждые 5 ... 10 сек до успешного розжигания пилотной горелки.

После момента розжига пилотной горелки необходимо удерживать кнопку «★» не менее 10 сек, для прогрева термопары.

Отпустите кнопку «★» и проверьте наличие пламени на запальной горелке (визуально). Если пламени нет, повторите п. 7.5.1, увеличивая время удержания кнопки «★» в нажатом положении.

Контролируйте наличие пламени на запальной горелке после отпускания кнопки «★».

Чтобы включить основную горелку, нажмите поперечную кнопку «♦» (поз. 3, рис. 11).

Основная горелка должен воспламенится. Если основной горелка не загорается, установите ручку термостата (поз. 4, рис. 2а) в положение более высокой температуры теплоносителя (воды).

Контролируйте розжиг основной горелки.

7.5.2. Установите ручкой регулируемого термостата желаемую температуру теплоносителя на выходе из котла (или комнатный термостат - на желаемую температуру воздуха).

7.5.3. Выключение котла.

Для отключения основной горелки необходимо полностью нажать кнопку «★» При этом поперечная кнопка освобождается от фиксации и отключает основную горелку.

Для полного отключения котла нажмите кнопку «●» полностью.

Отпустите кнопку. При этом кнопки «●» и «★» фиксируются в нижнем положении. Когда ток, вырабатываемый термопарой, перестанет быть достаточным для удержания магнитного блока кнопки «●» и «★» освобождаются, и переходят в верхнее положение. Теперь есть возможность выполнить повторный розжиг.

7.6. Устройства безопасности.

7.6.1. Защита при внезапном отключении газа.

При внезапном отключении газа или задуде пламени запальной горелки прекращается нагрев термочувствительного элемента термопары: понижаясь, э.д.с. термопары выключит магнитный блок газового клапана, который перекроет подачу газа.

7.6.2. Защита при отсутствии тяги в дымоходе.

Для реализации защиты котла при отсутствии тяги к газовому клапану подключается датчик тяги (п.10, рис.2).

Датчик тяги представляет собой термореле, которое размыкает контакты при превышении температуры, выше заданной. При отсутствии тяги термореле, помещенное на газоходе, нагревается и размыкает цепь подключения термопары к газовому клапану. При этом магнитный блок газового клапана перекроет подачу газа.

7.6.3. Защита от перегрева котла.

На корпусе котла установлен датчик отключения, который в случае повышения температуры теплоносителя в котле свыше 95°C размыкает цепь подключения термопары к газовому клапану. При этом магнитный блок газового клапана закрывает клапан и подача газа прекращается.

Система помощи пуска котла «АТЕМ-СТАРТ» (комплектуются котлы мощностью 10-12 кВт)

Данная система позволяет временно увеличить температуру исходящих газов (до 200°C), благодаря чему они легко пробивают «воздушную пробку».

Система «Атем-Старт» облегчает пуск котла в неблагоприятных условиях (плохая тяга, погодные условия, плохой дымоход), стабилизирует работу котла при конструктивных ошибках дымохода.



Для запуска котла в тяжелых условиях необходимо перед розжигом котла открыть заслонку и разжечь котел. Спустя 5-7 минут после запуска котла, заслонку системы необходимо закрыть, вернув котел в рабочий режим.

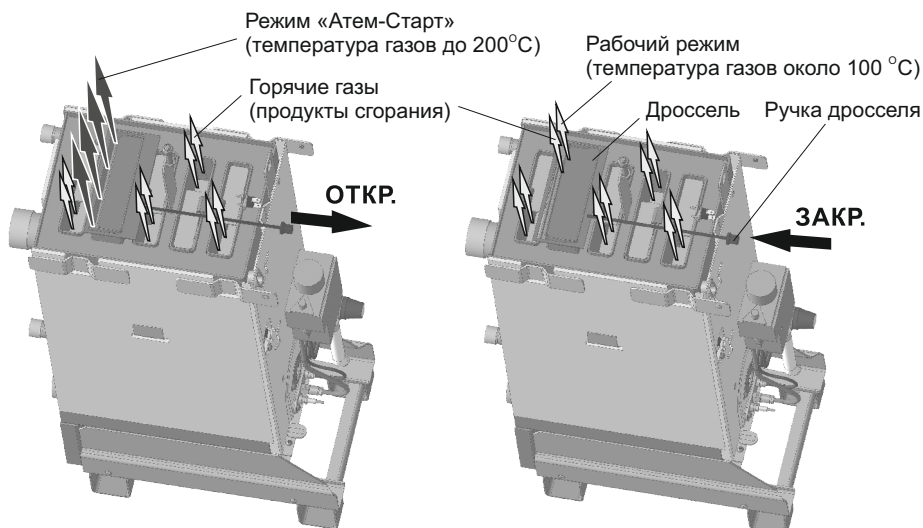


Рис. 12. система «Атем-старт»

8. Обслуживание котла

8.1. Уважаемый потребитель! В случае выполнения Вами или уполномоченной монтажной организацией требований данного паспорта, а особенно требований относительно чистоты (фильтрации) газа, воды, прикотлового пространства, а также при наличии качественного дымохода, завод-производитель гарантирует, что на протяжении гарантийного срока котел "Атем" не нуждается в сложном техническом или сервисном обслуживании.

Вместе с тем, в случае некачественного монтажа, засоренного газа, слишком жесткой воды, наличия сора возле горелочного устройства котла, а также после окончания гарантийного срока эксплуатации, для обеспечения надежной и безотказной работы котла на протяжении срока эксплуатации мы рекомендуем проводить ежегодное обслуживание котла, которое **является платным**. Обслуживание Вы можете заказать у уполномоченного представителя завода или в местном газовом хозяйстве.

8.2. Один раз в год, перед началом отопительного сезона, необходимо:

- проверить дымоход и тягу в нем;
- проверить плотность соединений газовых коммуникаций;
- проверить наличие воды в системе отопления и расширительном баке. При

необходимости долить воду в бак (уровень воды в баке должен быть не меньше 1/4 его объема).

8.3. В случае прекращения работы котла со сливом воды срок эксплуатации из-за коррозии уменьшается, поэтому необходимо по окончании отопительного сезона, во избежание коррозии металла, котел и систему отопления оставить заполненными водой.



Прикотловое пространство убирается только влажным способом

9. Правила транспортировки и хранения

9.1. Отгрузка котла производится в упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями технической документации.

9.2. Транспортировка и хранение должны производиться в упаковке предприятия-изготовителя в вертикальном положении в один ярус.

9.3. Хранение котла должно производиться в сухих закрытых помещениях с естественной вентиляцией.

9.4. Резьбовые патрубки котла подвергаются консервации на предприятии-изготовителе сроком на 1 год.



Продукция завода постоянно совершенствуется, поэтому возможны незначительные несовпадения изделия с данным руководством по эксплуатации!



При установке и эксплуатации котла, кроме требований, изложенных в данном руководстве по эксплуатации, необходимо руководствоваться нормами и правилами, действующими в стране покупателя.

Все работы, связанные с монтажом, обслуживанием и эксплуатацией котла должны выполняться согласно действующего законодательства страны, где устанавливается котел.

В случае, если требования того или иного раздела руководства по эксплуатации противоречат нормам действующего законодательства или являются неполными, необходимо руководствоваться нормами законодательства и использовать их при установке и эксплуатации котла.

10. Возможные неисправности и их устранение

10.1. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения изложены в таблице.

10.2. Все неисправности газовых коммуникаций и газового клапана котла должны устраняться только лицами, на это уполномоченными.

Наименование неполадок	Возможная причина	Способ устранения
Затруднена или отсутствует циркуляция воды в системе отопления	Недостаточное количество воды в системе отопления	Пополнить систему отопления водой согласно п.6.12
	Наличие воздуха в системе отопления	Выпустить воздух заполнением системы отопления теплоносителем снизу
	Утечка воды из системы отопления	Обнаружить и устранить утечку воды
	Значительные отложения накипи в системе отопления	Прочистить и промыть систему отопления
Понижена эффективность отопления и повышенный расход газа	Неправильный монтаж системы отопления	Выполнить монтаж системы отопления согласно раздела 6
	Значительные отложения накипи в системе отопления	Прочистить и промыть систему отопления и котел
Образование конденсата, падение капель воды на основную горелку	Низкая температура теплоносителя	Прогреть котел
Невозможно разжечь котёл: горелка гаснет	Недостаточно прогревается термопара	Смотрите пункты 10.2; 10.3
	Недостаточное давление газа в системе	
	Повреждена автоматика безопасности или газовый клапан	
	Ослаблено крепление термопары	
При розжиге основной горелки происходит сильный хлопок	Плохая огневая связь запальной и основной горелки. Малое давление газа	Утеплить дымоход, устранить подсосывание воздуха в дымоходе
Тухнут основная и запальная горелки	Плохая тяга	

10.3. При обнаружении повреждений, которые невозможно устранить, соответственно рекомендациям, необходимо обратиться к официальному дистрибьютеру, у которого приобретён котёл.

10.4. Если максимальная мощность отопительных приборов (радиаторов) системы отопления или тепловые потери помещения превышают тепловую мощность котла, температура теплоносителя на выходе из котла может не достигать значения 80 °С–90 °С. Завод-изготовитель котла не несет ответственность за неправильный расчет системы отопления, подбор мощности котла и не осуществляет его обмен или возврат по этой причине.

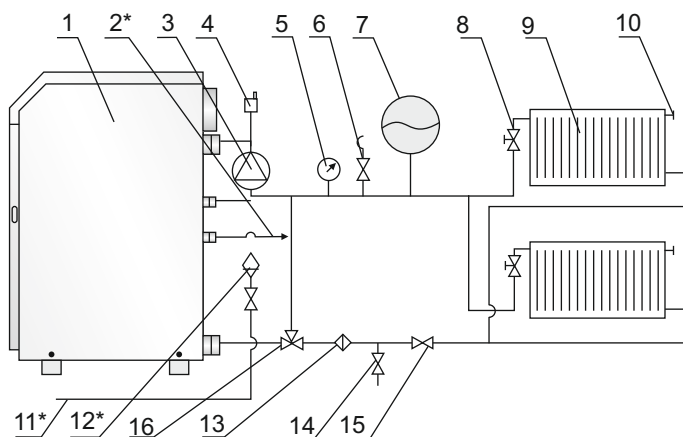


Рис. 13. Пример двухтрубной закрытой системы отопления с принудительной циркуляцией теплоносителя

1 - котел; 2 - выход горячей воды на хоз. нужды; 3 - насос; 4 - розвоздушиватель системы (кран Маевского); 5 - манометр; 6 - предохранительный клапан; 7 - компенсатор объема; 8 - терморегулирующие вентили; 9 - нагревательные приборы; 10 - радиаторные розвоздушиватели; 11 - водопровод; 12, 13 - фильтр; 14 - вентиль для слива воды из системы; 15 - вентили; 16 - кран трехходовой.

* Монтировать для котлов с водонагревателем.



При работе котла в закрытой системе отопления установка предохранительного клапана **0,15 МПа (1,5 кг/см²)**, манометра и компенсатора объема обязательна!

Для моделей КС-Г(В)-060СН - 0,3 МПа (3 кг/см²)

При несоблюдении данного требования система отопления может быть разорвана неконтролируемым давлением воды!



Манометр, фильтры, компенсатор объема и предохранительный клапан в комплект не входят!

11. Сведения о консервации, упаковке, хранении и утилизации

Срок защиты без переконсервации 1 год.

Упакованный котёл хранить в таре завода-изготовителя в закрытом сухом помещении в вертикальном положении в один ярус.

При окончании срока службы (эксплуатации) котёл, так как он не представляет опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды, сдать в пункт приёма металлолома для дальнейшей его переработки.

12. Свидетельство о приемке котла

Котел "Атем-3" модель

К С - Г

Заводской №

«Котлы газовые центрального отопления, оснащенные атмосферными горелками номинальной тепловой мощностью до 70 кВт. Требования безопасности и методы испытаний.

Сертификаты соответствия

Таможенный союз:

Испытания и регулировку котла на стенде провёл:

Фамилия, имя, отчество (подпись)

Дата

Принял ОТК, Фамилия И.О. (подпись)

Дата

М.П.

Гарантийные обязательства

Уважаемый покупатель!

Если в течение гарантийного срока Вы обнаружили, что качество Вашего котла не соответствует заявленному в данном руководстве по эксплуатации, завод-изготовитель или его официальный представитель обязуется произвести ремонт Вашего котла или его замену.

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года.

Срок эксплуатации – 15 лет.

Гарантийный срок на автоматику безопасности – согласно инструкции по монтажу, пуску и регулированию автоматики по месту ее использования.

Все условия гарантии соответствуют Закону «О защите прав потребителей» и регулируются законодательством страны, в которой приобретен котел.

Гарантия и бесплатный ремонт представляются в любой стране, в которую поставляется изделие предприятием или уполномоченными представителям, и где никакие ограничения по импорту или другие правовые положения не препятствуют предоставлению гарантийного обслуживания и бесплатного ремонта.

Гарантийные обязательства изготовителя не действуют в таких случаях:

- несоблюдение правил установки, эксплуатации и обслуживания котла, изложенных в данном руководстве;
- неаккуратного хранения, транспортировки котла владельцем или торгующей организацией;
- если монтаж или ремонт котла проводился лицами, на это не уполномоченными;
- при изменении конструкции или доработке котла владельцем;
- отсутствия штампа торговой организации в талонах на гарантийный ремонт;
- при механических повреждениях котла или узлов по причине неправильной эксплуатации, а также по другим причинам, не зависящим от предприятия-изготовителя;
- отсутствия отметки газового хозяйства о пуске газа и проведении инструктажа;
- при отложении накипи на стенках котла и водонагревателе или коррозии;

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия _____

Заводской номер _____ Дата изготовления _____

М.П.

Продавец _____

Дата продажи _____

М.П.

(подпись)

Представитель эксплуатационной организации _____

М.П.

Учёт работ
по техническому обслуживанию и гарантийному ремонту

Дата	Неполадки	Содержание выполненных работ	Подпись исполнителя

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на техническое обслуживание

Наименование изделия _____

Заводской номер _____

Дата изготовления _____

М.П.

Продавец _____

Дата продажи _____

М.П.

(подпись)

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на техническое обслуживание

Наименование изделия _____

Заводской номер _____

Дата изготовления _____

М.П.

Продавец _____

Дата продажи _____

М.П.

(подпись)

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на техническое обслуживание

Наименование изделия _____

Заводской номер _____

Дата изготовления _____

М.П.

Продавец _____

Дата продажи _____

М.П.

(подпись)

(наименование предприятия, организации)

(юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт _____

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего
исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П.

(подпись)

(дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание

Исполнитель _____

ИЗЪЯТО _____
(год, месяц, число)

(ФИО ответственного лица - исполнителя)

(подпись)

M.7.

(наименование предприятия, организации)

(юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт _____

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего
исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П.

(подпись)

(дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание

Исполнитель _____

ИЗЪЯТО _____ (год, месяц, число)

(ФИО ответственного лица - исполнителя)

(подпись)

M.Π.

(наименование предприятия, организации)

(юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт _____

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего
исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П.

(подпись)

(дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание

Исполнитель _____

ИЗЪЯТО _____
(год, месяц, число)

(ФИО ответственного лица - исполнителя)

(подпись)

M.7.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на гарантийный ремонт

Наименование изделия _____

Заводской номер _____

Дата изготовления _____

М.П.

Продавец _____

Дата продажи _____

М.П.

(подпись)

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на гарантийный ремонт

Наименование изделия _____

Заводской номер _____

Дата изготовления _____

М.П.

Продавец _____

Дата продажи _____

М.П.

(подпись)

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на гарантийный ремонт

Наименование изделия _____

Заводской номер _____

Дата изготовления _____

М.П.

Продавец _____

Дата продажи _____

М.П.

(подпись)

Исполнитель _____
(наименование предприятия, организации)

(юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт _____

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего
исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П. (подпись) (дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание
Исполнитель _____

Изъято _____
(год, месяц, число)

(ФИО ответственного лица - исполнителя)

(подпись)

М.П.

Исполнитель _____
(наименование предприятия, организации)

(юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт _____

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего
исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П. (подпись) (дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание
Исполнитель _____

Изъято _____
(год, месяц, число)

(ФИО ответственного лица - исполнителя)

(подпись)

М.П.

Исполнитель _____
(наименование предприятия, организации)

(юридический адрес)

Дата взятия изделия на гарантийный учёт _____

Перечень работ по техническому обслуживанию	Дата проведения работ	Подпись исполнителя

Подпись потребителя, подтверждающего
исполнение работ по тех. обслуживанию

М.П. (подпись) (дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание
Исполнитель _____

Изъято _____
(год, месяц, число)

(ФИО ответственного лица - исполнителя)

(подпись)

М.П.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

на ввод в эксплуатацию

Наименование изделия _____

Заводской номер _____ Дата изготовления _____

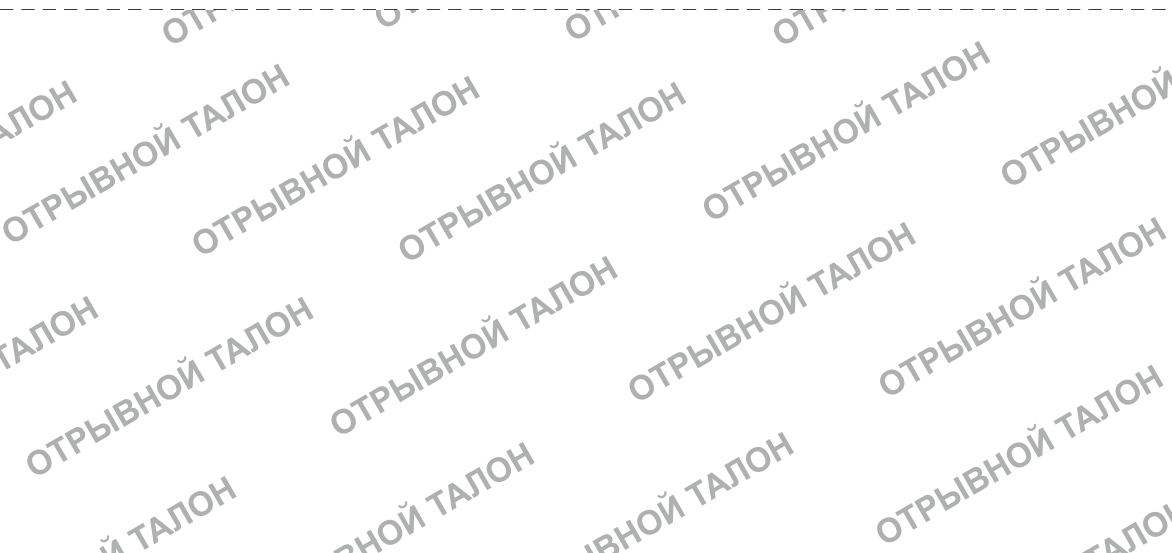
М.П.

Кем произведена установка изделия _____

Кем произведена регулировка и наладка изделия _____

Ф.И.О. ответственного лица изготовителя (продавца)

М.П.



Дата пуска газа _____

Кем произведён пуск газа и инструктаж по использованию изделия _____

(Ф.И.О. ответственного лица, штамп газового хозяйства)

Инструктаж прослушал. Правила использования изделия освоены. _____

Фамилия владельца _____

(подпись)

(ФИО ответственного лица исполнителя) (подпись)

М.П.

Подпись потребителя, подтверждающего _____

выполнение работ по вводу в эксплуатацию (подпись) (дата)

Отрывной талон на техническое обслуживание

Исполнитель _____

Изъято _____

(год, месяц, число)

(Ф.И.О. ответственного лица исполнителя) (подпись)

М.П.

Құрметті сатып алушы!

Сіз «АТЕМ-3» сериялы жоғары тиімді газ жылыту (су жылыту) қазандығын сатып алдыңыз.

«Атем-3» сериялы қазандықтардың қауіпсіздік деңгейі жоғары және пайдалы әсер ету коэффициенті (ПӨК) жоғары.

«АТЕМ» өнімдері туралы толық ақпаратты біздің ресми өкілдерімізден ала аласыз.

**Кепілдік жөндеу мәселелері бойынша сатушыға-дайындаушы
зауыттың өкіліне хабарласыңыз!**

**Пайдалануға беру мәселелері бойынша – газ
шаруашылығына хабарласыңыз! Монтаждау мәселелері
бойынша-мамандандырылған кәсіпорынға хабарласыңыз!**



**Қазандықты қолданар алдында пайдалану жөніндегі
нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз!**



Жабдықты функционалдық мақсатын өзгертпей ауыстырған жағдайда, АОГ, АОГВ типті аппараттар және КС-Г, КС - ГВ типті қазандықтар ұқсас жабдық ретінде қарастырылуы тиіс! Сәйкестік кестесі осы нұсқаулықтың соңғы бетінде орналасқан.

1. Жалпы нұсқаулар

1.1. «Атем-3» газ жылыту (су жылыту) қазандығы (бұдан әрі-қазандық) жылу тасымалдағыштың табиғи немесе мәжбүрлі айналымымен үздіксіз жұмыс істейтін жылыту жүйелерімен жабдықталған тұрғын үйлер мен коммуналдық-тұрмыстық мақсаттағы ғимараттарды жылытуға арналған. **Жылу тасымалдағыш су болып табылады. Қазандық төмен қысымды табиғи газбен жұмыс істеуге және жану өнімдерін мұржаға шығаруға арналған.**

1.2. Қазандықты сатып алғанда жиынтықтылығы мен тауарлық түрін тексеріңіз. Қазандықты сатқаннан кейін өндіруші зауыт жиынтықтылығы мен тауарлық түрі және механикалық зақымдануы бойынша талаптарды қабылдамайды.

1.3. Сауда ұйымынан қазандықты сату туралы куәлікті және кепілдік жөндеу талондарын толтыруды талап етіңіз (№2, 3, 4, 5 нысан - кепілдік).

1.4. Қазандықты пайдаланар алдында осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта көрсетілген ережелер мен ұсыныстарды мұқият оқып шығыңыз. Дұрыс орнату, пайдалану ережелерін сақтау қазандықтың қауіпсіз, сенімді және ұзақ жұмыс істеуін қамтамасыз етеді.

1.5. Монтаждау жұмыстарын жергілікті газ шаруашылығы қызметі бекіткен жоба бойынша мамандандырылған ұйым орындауы тиіс.

1.6. Қазанды пайдалану, іске қосу, профилактикалық қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі нұсқаманы мамандандырылған ұйым, жергілікті газ шаруашылығы қызметі, дайындаушы зауыттың өкілі сатып алушының елінде қолданылатын заңнамаға сәйкес орнатуға бақылау талонын міндетті түрде толтыра отырып жүргізеді (№5 нысан-кепілдік). (Жұмыс ақылы түрде орындалады).

1.7. Түтін мұржасын тексеру және тазалау, суды жылыту жүйесін жөндеу және бақылауды қазандық иесі жүргізеді.

1.8. Газды іске қосуды тек **қазандықты пайдалану жөніндегі нұсқаулықта міндетті белгі қоюмен** жергілікті газ қызметі жүзеге асырады.

1.9. Табиғи тартылатын қазандық жану өнімдерін қазандық орналасқан бөлмеден ғимараттың көптеген бөлмелерінен шығаратын ортақ мұржаға қосылумен пайдалануға арналған. Түтін мұржасы жану өнімдері бар ауаны қазандық орналасқан және тартқыш реттегішпен жабдықталған бөлмеден тікелей шығарады. Тиімділігі төмен болғандықтан, қазандықты басқалай пайдаланудан аулақ болу керек, бұл энергияны көбірек тұтынуға және пайдалану шығындарының жоғарылауына әкелуі мүмкін.



Суық қазандықты іске қосу кезінде қазандық оттығының қабырғаларында шық (конденсат) пайда болады, ол қазандықтың астына ағып кетеді, бұл ақаулық (ағын) емес. Қазандық қызғаннан кейін конденсация жоғалады.



Барлық қазандықтар әртүрлі пайдалану жағдайларында стендік сынақтардан және реттеуден өтеді. Иесіне автоматиканы реттеуге ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ!

2. Техникалық деректер

Параметрі	Үлгісі									
	КС-ГВ-007СН	КС-ГВ-010СН	КС-ГВ-012СН	КС-ГВ-015СН	КС-ГВ-020СН	КС-ГВ-025СН	КС-ГВ-030СН	КС-ГВ-035СН	КС-ГВ-045СН	КС-ГВ-060СН
Отын түрі	МЕМСТ 5542-2014 бойынша табиғи газ									
Отынның жану тиімділігі (тиімділік), дейін, %	94									
Газ қысымы, мБар, номиналды / минималды / максималды	12,74 / 6,35 / 17,64									
Газдың шығыс қысымы, мм.су. ст.	90									
Жылу тасымалдағыш	қаттылығы 0,7 мг - экв/л аспайтын су, рН = 7 ^{±0,3}									
Қазандықтан шығатын судың ең жоғары температурасы, °С артық емес	90									
Жылу тасымалдағыштың ұсынылатын температурасы, °С	60-80									
Жылу тасымалдағыштың жұмыс қысымы, артық емес, бар	2									
Жылу тасымалдағыштың максималды қысымы, артық емес, бар	3									
Екінші тізбектегі максималды қысым, бар*	6*									
Қазандықтың артындағы разряд, Па, кем емес/артық емес	4/25									
Номиналды жылу қуаты, кВт (+/-10%)	7	10	12,5	16	22,5	26	31,5	37	40	60
Жылытылатын алаң, м ² , дейін	70	100	125	160	220	260	320	370	400	600
Қазандағы су көлемі, л, артық емес	14	13*	15	13,5	16	14,5*	18	16*	21	19*
Екінші тізбек арқылы судың меншікті шығыны с т 35 ° С, кем емес, л/мин (қазандықтағы жылу тасымалдағыштың t 90 ° С кезінде)*	2,9*	3,8*	4,6*	5,8*	8,3*	10	11,7*	14*	15*	23,3*
Қалыпты жағдайға келтірілген газдың максималды (номиналды) шығыны, м ³ / сағ	0,76	1,09	1,41	1,81	2,55	2,92	3,43	3,82	4,35	6,57
Қалыпты жағдайға келтірілген газдың орташа шығыны**, м ³ /сағ	0,26	0,37	0,46	0,59	0,82	0,95	1,15	1,37	1,46	2,27
Жану аймағына беруге арналған ауа көлемі, м ³ / сағ	18	28	35	45	64	74	90	104	114	180
Жылыту жүйесіне қосу келте құбырларының шартты өтуі, мм	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50
Газбен жабдықтау жүйесіне қосу келте құбырларының шартты өтуі, мм	15									
Сумен жабдықтау жүйесіне қосу келте құбырларының шартты өтуі, мм*	15*									
Сапмағы, артық емес, кг, таза/жалпы, + - 10% бір тізбекті екі тізбекті	35/36	44/46	49/51	60/62	68/70	77/79	80/82	101/103	130/133	187/190
	37/38	47/49	52/54	63/65	71/73	82/84	85/87	106/108	137/138	192/195

* - тек КС - ГВ модельдері үшін (екі тізбекті); ** - нәтиже үй-жайдың орташа жылу шығыны мен пайдалану жағдайларына негізделген есептік жолмен алынды.

- | | |
|--|----|
| 1. Қазандық | -1 |
| 2. Қазандықты пайдалану жөніндегі нұсқаулық | -1 |
| 3. Кепілдік талондары № 1, 2, 3, 4, 5 нысаны (осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта) | -1 |
| 4. Қаптама | -1 |

4. Қауіпсіздік техникасы жөніндегі талаптар

4.1. Қазандықты және жылыту жүйесін орнату, монтаждау, сондай-ақ түтін мұржасын орнату мамандандырылған ұйым әзірлеген жобаға сәйкес жүргізілуі тиіс.

4.2. Қызмет көрсетуге қазандықтың құрылымымен және оны пайдалану ережелерімен танысқан, сондай-ақ жергілікті газ шаруашылығы қызметінде нұсқамадан өткен адамдар жіберіледі.

4.3. Қазандықты өрт қауіпті құрылыс конструкцияларына тікелей орнатуға жол берілмейді. Қазандықтың астына базальт картонына болат табақ салу керек. Қазандықтың алдыңғы жағына дейін табақ кемінде 0,5 м және бүйірлерінен кемінде 0,1 м шығуы керек. Қазандықтың алдыңғы жағындағы бос орын кемінде 1,0 м болуы керек.

4.4. Қазандық орнатылатын үй-жайда құрылыс нормалары мен ережелеріне сәйкес ағынды-сору желдеткіші болуы тиіс.

4.5. Қазандықты суық мезгілде іске қосқан кезде қазандықтағы судың температурасын 60°C дейін жеткізіп, жылыту жүйесінде су айналымының бар екеніне көз жеткізу керек. Осыдан кейін қазандықты қажетті температураға дейін қыздыруды жалғастырыңыз.

4.6. Қазандықты пайдалану кезінде ондағы судың температурасы 90°C аспауы керек.

4.7. Қазандықтың жарылып кетуіне немесе ісінуіне жол бермеу үшін:

а) қазандық арқылы су айналымын бұғаттайтын және жылыту жүйесінің атмосферамен байланысын кеңейту цистернасы арқылы үзетін, сондай-ақ кеңейту цистернасында немесе көтергіште су қатып қалған кезінде қазандықты тұтататын бекіту құрылғыларын орнатуға **ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ**. Әрбір жылыту құралына (радиаторға) реттеуші вентильдер орнатылған жағдайда оларды бір мезгілде жабуға жол берілмейді, себебі бұл ретте қазандық арқылы су айналымы тоқтатылады;

б) ыстық қазанды суық сумен толтыруға, сондай-ақ жылыту жүйесін су құбырынан немесе кез келген өзге тәсілмен (сорғының немесе басқа құрылғылардың көмегімен) 150 кПа ($1,5\text{ кг/см}^2$) үлкен қысыммен толтыруға жол берілмейді. Көрсетілген қысымнан асып кетсе, қазандық сынуы немесе ісінуі мүмкін.

4.8. Қазандықты пайдалану кезінде:

а) жылыту жүйесінде судың орнына басқа сұйықтықты қолдануға;

б) MEMCT 5542-2014 сәйкес келмейтін газ қазандығын пайдалануға;

в) ақаулы қауіпсіздік автоматикасы, ақаулы газ клапаны және термоиндикаторы бар қазанды пайдалануға;

г) сумен толтырылмаған қазандықты жылыту жүйесімен және түтін мұржасында тартқыш болмаған кезде қосуға;

д) газдың ағып кетуін анықтау үшін отты қолдануға (осы мақсаттар үшін сабын эмульсиясын қолданыңыз);

е) қазандыққа және құбырларға немесе қазандықтың жанына тез тұтанатын заттарды қоюға (қағаз, шүберек және т. б.);

ж) түтін мұржасына шибер орнатуға;

з) иесіне қазандықтың дизайнына қандай да бір өзгерістер енгізуге тыйым салынады.

4.9. Қазандық жұмыс істемей тұрған кезде газ крандары жабылуы керек.

4.10. Қазандықтың қалыпты жұмысы және жоғарыда көрсетілген талаптарды сақтау кезінде бөлмеде газдың иісі сезілмеуі керек. Иістің пайда болуы:

а) газ автоматикасының;

б) газ коммуникациялары немесе газ құбырының;

в) газ оттығының;

г) түтін мұржасы немесе газ құбырының түтін мұржасына қосылуы тығыздығының зақымдануын көрсетеді.

4.11. Бөлмеде газдың иісі байқалса, қазанды дереу өшіріңіз (газ шүмектерін жабыңыз), терезелер мен есіктерді ашып, төтенше газ қызметін шақырыңыз.

Қауіпсіздік техникасы жөніндегі талаптар

Газдың ағып кетуін жоймас бұрын отпен байланысты жұмыстарды жүргізбеңіз (электр жарығын қоспаңыз немесе өшірмеңіз, газ және электр құрылғыларын пайдаланбаңыз, от жағпаңыз және т.б.).

Газ шаруашылығын пайдалану ұйымы зақымдануды жойғанға дейін қазанды пайдаланбау керек.

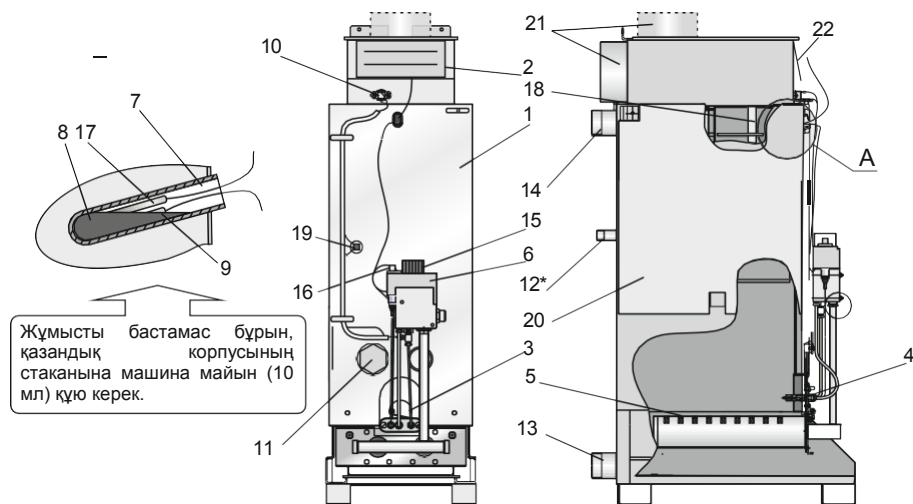
4.12. Көміртегі тотығымен улану белгілері және алғашқы көмек.

Ақаулы қазандықты пайдалану кезінде немесе жоғарыда көрсетілген ережелерді орындамаған жағдайда көміртегі тотығымен (көміртегі тотығымен) улану орын алуы мүмкін.

Уланудың алғашқы белгілері болып табылатындар: бастағы «ауырлық», қатты жүрек соғысы, құлақтың шуылы, бас айналу, жалпы әлсіздік, содан кейін жүрек айну, құсу, енгізу, қозғалыс функцияларының бұзылуы. Зардап шегуші кенеттен есінен танып қалуы мүмкін.

Алғашқы көмек көрсету үшін сізге: жәбірленушіні таза ауаға шығару, тар киімді шешу, аммиакты иіскету, үстін жабу (бірақ ұйықтатпау) және жедел жәрдем шақыру қажет. Тыныс болмаған жағдайда зардап шегушіні таза ауасы бар басқа жылы бөлмеге дереу шығарып, дәрігер келгенге дейін жасанды тыныс беру керек.

5. Қазандық құрылғысы

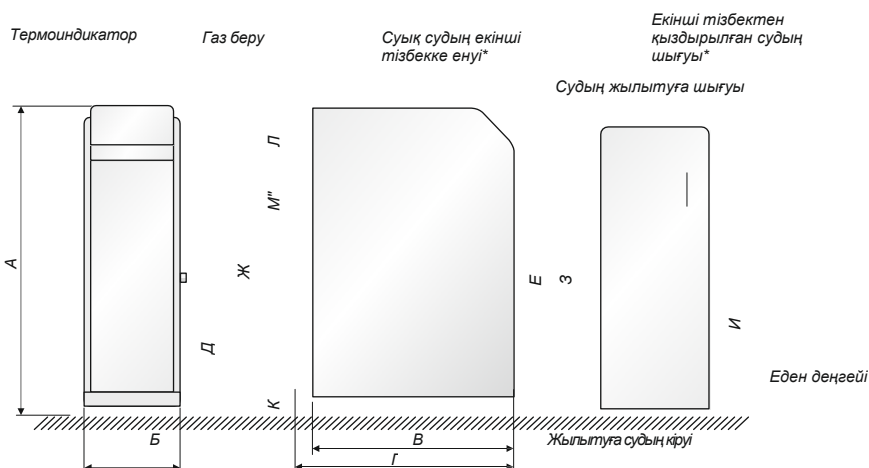


1 сурет. Қазандық құрылымының сызбасы

(сәндік қаптама көрсетілмеген)

1-қазандық корпусы; 2-газ құбыры; 3-қарау терезесі; 4-тұтандырғыш оттық; 5-негізгі оттық; 6 - «630 EUROSIT» газ клапаны бар қауіпсіздік автоматикасы; 7-термобаллондарды орнатуға арналған қазандық корпусының стаканы; 8-машина майы; 9-термобаллон; 10-тарту датчигі; 11 - қыздыру элементін орнату орны; 12* - су жылытқыштың шығу құбыры; 13-жылу тасымалдағыштың (суды) жеткізу құбыры; 14-жылу тасымалдағышты (суды) бұру құбыры; 15-газ клапанын басқару тұтқасы; 16-пьеzo тұтату түймесі; 17-термоиндикатор баллоны; 18-турбулизатор; 19-қызып кету датчигі; 20-жылу оқшаулау; 21-газ құбырының келте құбыры (екі нұсқада жасалады - тік және көлденең орналасуымен); 22-тарту компенсаторының жапқышы

* Су жылытқышы бар қазандықтар үшін

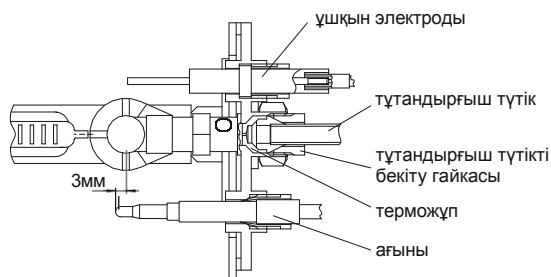


2 сурет. Габариттік және қосылу өлшемдері

2 кесте

Модельдер	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М
КС-Г- 007СН	750	230	380	416	365	665	565	-	-	85	98	1 ½"
КС-ГВ-007СН	750	230	380	416	365	665	565	540	390	85	98	1 ½"
КС-Г-010СН	800	230	450	490	365	705	610	-	-	85	106	1 ½"
КС-ГВ-010СН	800	230	450	490	365	705	610	610	380	85	106	1 ½"
КС-Г-012СН	800	230	500	540	365	705	610	-	-	85	106	1 ½"
КС-ГВ-012СН	800	230	500	540	365	705	610	610	380	85	106	1 ½"
КС-Г-015СН	860	280	500	530	365	755	650	-	-	85	126	1 ½"
КС-ГВ-015СН	860	280	500	530	365	755	650	650	440	85	126	1 ½"
КС-Г-020СН	860	330	500	535	365	755	640	-	-	95	126	2"
КС-ГВ-020СН	860	330	500	535	365	755	640	650	440	95	126	2"
КС-Г-025СН	860	380	500	535	365	755	645	-	-	90	126	2"
КС-ГВ-025СН	860	380	500	535	365	755	645	650	440	90	126	2"
КС-Г-030СН	930	380	500	535	365	825	715	-	-	90	126	2"
КС-ГВ-030СН	930	380	500	535	365	825	715	720	510	90	126	2"
КС-Г-035СН	920	480	500	545	385	-	705	-	-	120	126	2"
КС-ГВ-035СН	920	480	500	545	385	-	705	710	500	120	126	2"
КС-Г-045СН	920	680	500	545	340	-	705	-	-	120	178	2"
КС-ГВ-045СН	920	680	500	545	340	-	705	710	500	120	178	2"
КС-Г-060СН	1115	680	500	545	340	-	845	-	-	120	198	2"
КС-ГВ-060СН	1115	680	500	545	340	-	845	850	700	120	198	2"

Модельдер қатарының модернизациясына байланысты габариттік және қосылу өлшемдері аздап өзгеруі мүмкін.



3-сурет Тұтандырғыш оттық

Қазандықтың корпусына оттық орнатылған (3-сурет) қазандықты жағу және оның қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету үшін қызмет етеді.

Су жылытқыштың жұмысы.

5.3 Су жылытқыш жылытқыш-қазандық жылу алмастырғыштың су көйлегінде орналасқан мыс иректүтік. Ыстық сумен жабдықтау тізбегінде суды жылыту жылыту жүйесінде қолданылатын қазандықтағы ыстық су есебінен жүреді. Осылайша ыстық су тізбегіндегі судың температурасы қазандықтағы судың температурасына байланысты.

Сондықтан ыстық судың максималды мөлшерін алу үшін қазандықтағы температураны 90 °C ұстап тұру керек.

Ыстық су тізбегінің максималды өнімділігіне қол жеткізу үшін қазандықты қазандықтың кірісі мен шығысы арасында орнатқан кезде клапаны бар айналма құбырды орнатыңыз (10 поз., 11-сурет). Бұл шұрананың (10 және 11 поз., 11-сурет) көмегімен жылыту жүйесіндегі судың температурасын реттеуге мүмкіндік береді, бұл су жылытқыштың максималды тиімділігін қамтамасыз етеді.

Жазғы кезеңде суды жылытуға арналған қазандық жұмыс істеген кезде кіреберісте (11 поз, 11 сурет) орнатылған клапанды толығымен жабу керек, айналма құбырға орнатылған шұраны (10 поз. 11 сурет) толығымен ашу керек.

Дұрыс орнатылған қазандық температура айырмашылығы 35 °C болатын ыстық судың максималды мөлшерін алуға мүмкіндік береді (2-бөлімнің 1-кестесі «Техникалық деректер»).



Су тізбегінен суды пайдаланған кезде, күйіп қалмас үшін алдымен суық су шүмегін ашу керек!

5.2. ЭҚЭ орнату.

Қуаты 10-16 кВт қазандықтардың конструкциясында 3-кестеде көрсетілген сипаттамалары бар электрлік қыздыру элементтерін (ЭҚЭ) орнатуға арналған орын қарастырылған.

3 кесте

модельдер	кернеу	қуаты	ЭҚЭ максималды ұзындығы	қосылу ернемегі
КС-Г(В)-010СН	220 В	4,5 кВт	300 мм	G 1 1/2"
КС-Г(В)-012СН	220 В	4,5 кВт; 6кВт	320 мм	G 1 1/2"
КС-Г(В)-015СН	220 В	4,5 кВт; 6кВт	320 мм	G 1 1/2"

ЭҚЭ орнату үшін қазандықты (жылыту жүйесі) ағызып, бітеуішті бұрап алу керек (2 сурет, 11 поз.) және оның орнына 3-кестеге сәйкес сипаттамалары бар ЭҚЭ орнатыңыз. Қазандыққа су құйыңыз (жылыту жүйесі). Қазандықты іске қоспас бұрын қыздыру элементінің тығыздығын тексеріңіз.



Қыздыру элементін басқару блогын бекіту үшін диаметрі 3,2 мм қазандық қаптамасының бүйір қабырғасында екі тесік қарастырылған.

Блокты орнату үшін 3,9 * 9,5 бұрамашегелерді осы тесіктерге бұрап (жинаққа кірмейді) және оларға басқару блогын орнату керек.

4-сурет ЭҚЭ-мен басқару блогын орнату

6. Қазандықты орнату және монтаждау

6.1. Қазандықты орнату және жылыту жүйесін монтаждауды белгіленген тәртіппен бекітілген жобаға сәйкес арнайы газ шаруашылығы ұйымы мен қызметі орындайды.

6.2. Қазандықты орнату сатып алушының елінде қолданылатын ережелер мен нормаларға сәйкес жүзеге асырылуы керек.

6.3. Қазандық орнатылатын үй - жайда ағынды-сору желдеткіші болуы тиіс.

6.4. Жану өнімдері шығарылатын түтін мұржасы мамандандырылған ұйымның актісімен пайдалануға берілуі керек.

6.5. Орнатылған қазандықты жергілікті газ шаруашылығы қызметі иесіне міндетті нұсқау беріп және оны пайдалануға беруге арналған ҰЗБЕ талонның паспортына белгі қойып пайдалануға береді (№5-нысан-кепілдік).

6.6. Қазандықты орнату осы пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес жүргізілуі тиіс.

6.7. Қазандықты жылыту жүйесіне қосудың схемасы 11-суретте көрсетілген, бұл ретте су және газ сүзгілерін орнату міндетті. Қазандықты қосқан кезде алдымен жылыту жүйесін пневмогидравликалық жуу жүріңіз.

Жылыту жүйесіндегі жылыту аспаптары мен құбырлардың диаметрлерін іріктеу әрбір жеке жағдайда есептеулер негізінде жүргізіледі және жобада көрсетіледі.

6.8. Қазандықты ашық кеңейту ыдысы бар жылыту жүйесіне орнатқан кезде қызып кету датчигін орнату (19-поз, 2-сурет) басқару термостатының істен шығуы пайдаланушы үшін қауіпті жағдай туғызбаған немесе қазандықтың зақымдануы жағдайында талап етілмейді (МЕМСТ Р 51733-2001).

Қазандықты жабық типті кеңейту ыдысы бар жылыту жүйесіне орнатқан кезде қызып кету датчигін орнату қажет!

6.9. Су және газ коммуникацияларымен қосылатын орындардың герметикалығы тексерілуі тиіс.

6.10. Қазандықты мұржаға қосу шатырлық болаттан жасалған құбырлармен жүзеге асырылуы керек. Құбырдың диаметрі қазандықтың газ құбырының өлшемінен кем болмауы керек. Құбырлар жану өнімдерін бұру барысында өзінің диаметрінен 0,5 кем емес, бірінің үстіне бірін итеріп, тығыздалуы тиіс. Газ қызметімен келісу кезінде қазандықты түтін мұржасына икемді гофрленген металл келте құбырмен қосуға рұқсат етіледі, бірақ өндіруші зауыт гофрленген келте құбырды пайдалануды ұсынбайды, өйткені тарту проблемалары туындауы мүмкін. Газ құбырының түтін құбырына қосылатын орны герметикалық болуы тиіс. Қазандықтың мұржасына басқа жылыту құрылғыларын қосуға және оған шибер орнатуға жол берілмейді.

6.11. Қазандық мұржаның табиғи тартылуымен жұмыс істейді, сондықтан ол келесі талаптарға сай болуы керек:

а) қазандық қосылатын мұржа, әдетте, ғимараттың ішкі негізгі қабырғасында орналасуы керек, 4 сурет.

Металл немесе асбест-цемент құбырларынан түтін шығару кезінде олар жылу оқшауланған болуы керек.

Түтін мұржасының конструкциясы одан шығу кезінде жану өнімдерінің температурасын кемінде 40 ° С қамтамасыз етуі тиіс. Бұл оны конденсацияның пайда болуынан және одан әрі бұзылудан қорғайды;

б) түтін құбырының көлденең қимасының ауданы қазандықтың түтін құбырының қимасының ауданынан кем болмауы керек, бірақ 1,3 еседен аспауы керек;

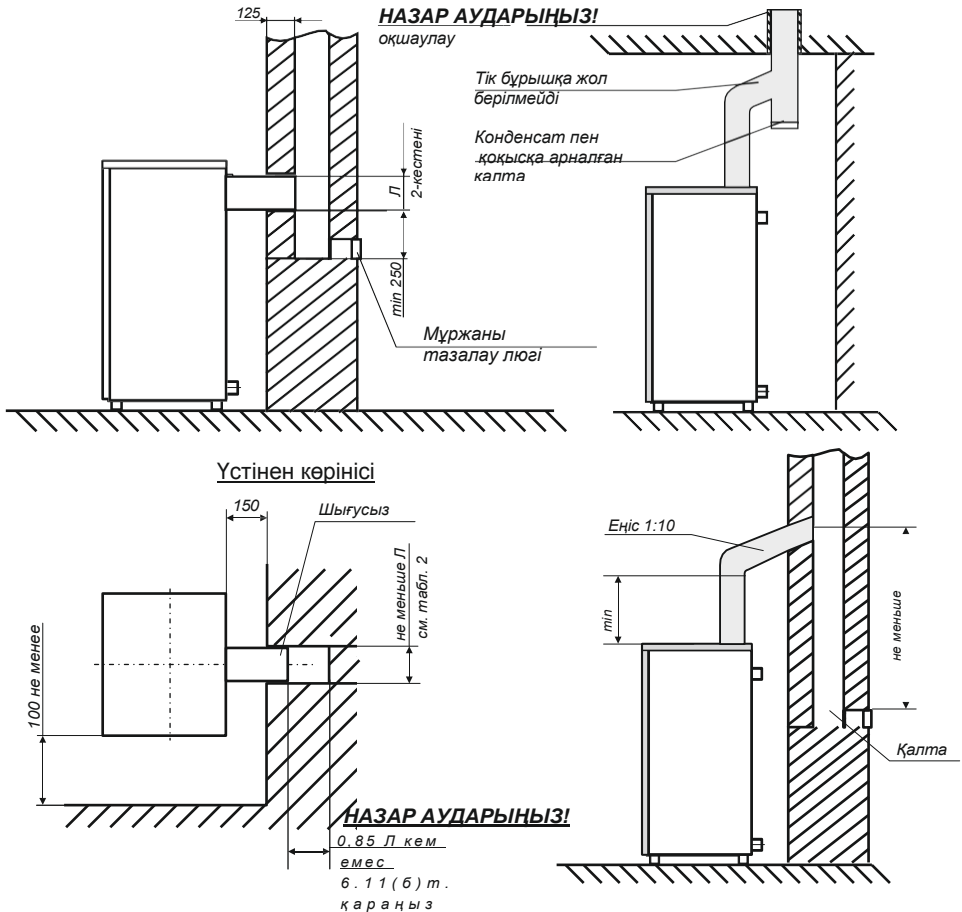
в) түтін арнасы тік, тегіс, жатық, шығыңқы жерлері, бұрылыстары, тарылуы және жарықтары болмауы керек;

г) түтін арнасының биіктігі негізгі оттықтың деңгейінен кемінде 5 м болуы керек;

д) в нижней части канала дымохода ниже входа дымоотводящего патрубка котла должен быть

түтін арнасының төменгі бөлігінде қазандықтың түтін шығаратын құбырының кіреберісінен төмен, түтін мұржасын тазалауға арналған люк бар тереңдігі кемінде 250 мм «қалта» болуы керек. Люк арқылы ауаны соруға жол берілмейді;

е) қазандықтың түтін құбырымен түтін құбырының қимасын жабуға тыйым салынады.



5-сурет Қазандықты түтін арнасына қосу сызбасы және қазандықты орнату жоспары



**Қазандықты мәжбүрлі сорғышқа қосуға
ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ!**

6.12. Түтін мұржасы (5-сурет) жел тіреу аймағының үстінен шығарылуы тиіс. Үйдің төбесінен жоғары мұржаның биіктігі оның жотадан көлденең қашықтығына байланысты орнатылады және:

а) егер құбыр 1,5 м дейінгі қашықтықта болса, шатыржотадан кемінде 0,5 м жоғары болуы тиіс;

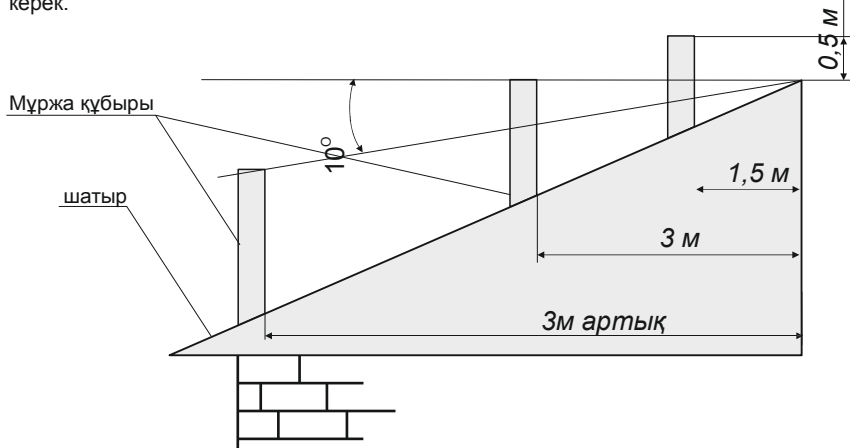
б) егер құбыр шатыржотаның 1,5 м-ден 3 м-ге дейінгі қашықтықта болса, шатыржота деңгейінен төмен емес;

в) шатыржотадан 3 м артық қашықтықта құбырларды орналастыру кезінде шатыржотадан көкжиекке 10° бұрышпен төмен қарай жүргізілген түзуден төмен емес болуы керек.

Қазандықты газ құбырына қосуды тек газ шаруашылығы қызметкерлері жүргізеді.

6.13. Жылыту жүйесін қаттылығы 0,7 мг-экв/л және $pH = 7^{+0.3}$ аспайтын таза сумен толтырыңыз. Жүйені pH 7-ден асатын қатты сумен толтырған кезде қазандық пен жылыту жүйесінің қабырғаларында қақтың шөгуі едәуір артады, нәтижесінде қазандықтың тиімділігі төмендейді және газ шығыны артады! Кеңейту цистернасы жүйенің ең жоғары нүктесінде орналасқан. Жүйені сумен толтыруды бақылау аударып құю келтеқұбыры арқылы жүзеге асырылады (10-сурет). Бөшке көлемі жылыту жүйесінің көлемінен кемінде 8 % болуы керек.

Жылыту жүйесі толтырылмаған немесе ішінара толтырылған кезде қазандықты пайдалануға **тыйым салынады!** Кеңейту бөшкесіндегі су деңгейі кем дегенде $1/4$ болуы керек.



6-сурет Түтін құбырларын орналастыру сызбасы



Қазандықтың мұржасына басқа жылыту құрылғыларын қосуға, сондай-ақ мұржаға қолшатырлар мен дефлекторларды орнатуға қатаң түрде **ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ.**



Қазандықты шұңқырға орнатуға ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ!



Газды қазандықтың алдына қосқан кезде оқшаулағыш диэлектрлік муфтань орнату ұсынылады!

Оқшаулағыш диэлектрлік муфта газ құбырына электр тогының түсуіне байланысты төтенше жағдайлардан қорғайды.



Қазандықты орнату кезінде қорғаныс жерге тұйықтау ұсынылады!

7. Жұмыс тәртібі

7.1. Жұмысты бастамас бұрын жалпы мәліметтер:

Қазандық 4-тен 25 Па-ға дейінгі диапазонда жұмыс істеуге арналған.

Жазғы кезеңде және маусымаралық кезеңде мұржадағы тартылыс күші 2-4 Па-ға дейін төмендеуі мүмкін.

2Па-дан аз тартылыс кезінде қазандықты пайдалануға көміртегі тотығының үй-жайға түсу қаупіне байланысты тыйым салынады (ДСТУ EN 297: 2005).

7.1.2. Қалқымалы қақпақ.

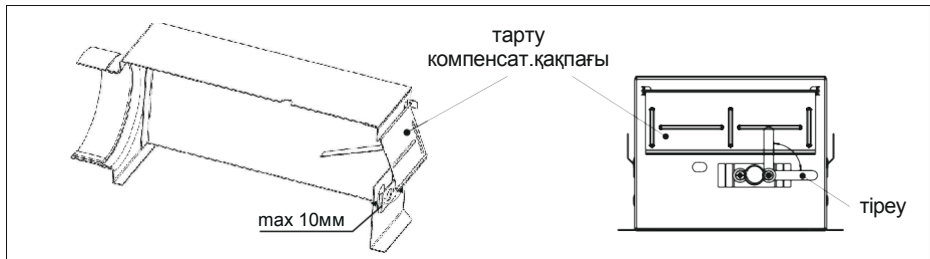
Қазандық газ құбырына ауа ағынын автоматты реттеу жүйесімен жабдықталған қалқымалы қақпақ, ол 2,5 Па тартқышпен жабылады.

Егер жапқыш жабылмаса-бұл мұржада қазандықтың жұмыс істеуі үшін қажетті минималды тарту күші жоқ екенін көрсетеді. Егер жапқыш соғуды тудырса, бұл қазандықтың 2-ден 2,5 Па-ға дейінгі тарту мәндерінде жұмыс істейтінін білдіреді.

Қазандық өшірілген кезде қалқымалы қақпақтың соғуын болдырмау үшін қақпақты тіреуге бекітуге болады. Ол үшін жапқышты абайлап көтеріп, тіректі сағат тіліне қарсы 90 °-ға бұрып, содан кейін жапқышты тіреуге түсіру керек.

Назар аударыңыз! Қазандықты іске қоспас бұрын, жапқышты тіреуден алып тастап, бос күйде қалдыру керек!

Қазандықты ұзақ уақыт жұмыс істемей тұрғаннан кейін немесе тұрақты емес тарту мәндерімен іске қосу үшін бөлмеге ауа ағынын қамтамасыз ету және қазандықтың тұтандырғыш оттығын қосу қажет (7.2.2-тармақ.). Мұржаны минималды жылыту үшін қазанды осы режимде 10-30 минутқа қалдырыңыз. Осыдан кейін термостатты «1» күйіне орнату арқылы қазандықтың негізгі оттығын қосыңыз (Б.7.2.3.). Негізгі оттық 3-5 минут жұмыс істегеннен кейін термостатты қажетті позицияға орнатыңыз.



7сурет.

7.1.3. Қазандықты қоспас бұрын:

- газ байланысының барлық қосылыстарының сабын ерітіндісімен тығыздалғанын тексеріңіз, қазандықты іске қоспас бұрын табылған газдың ағып кетуін жойыңыз;
- тарту компенсаторының (7-сур.) қақпағының еркін жүретініне көз жеткізіңіз (қақпақтың еркін тербелісі болуы керек).
- басқару тұтқаларының орнын тексеріңіз: олар өшірулі күйде болуы керек!



Қақпақтың дұрыс жұмыс істемеуі (жабысу, механикалық сұрту, желімдеу) кезінде қазандықты пайдалануға **ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ!**

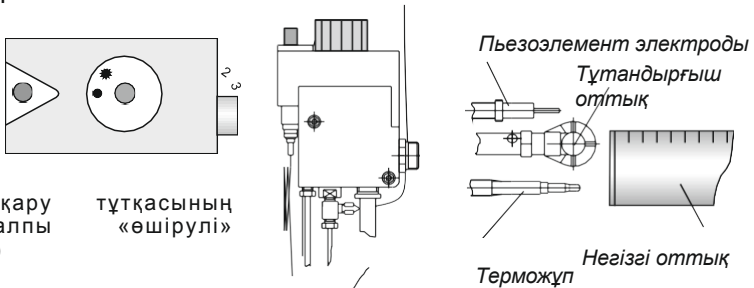
7.2. 630 EUROSIT газ клапаны бар қазандықтардың жұмыс тәртібі



7.2.1. Қазандықты іске қосу:

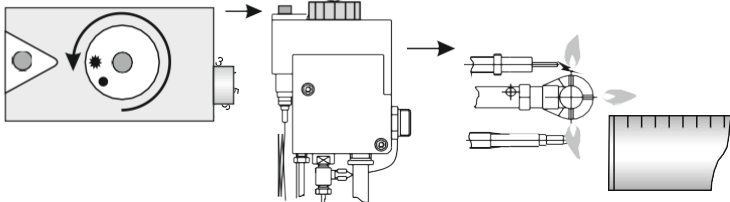
8 а

Дөңгелек баспақы позициясында (●) басқару тұтқасының «өшірулі»



7.2.2. Тұтандыру оттығын қосу:

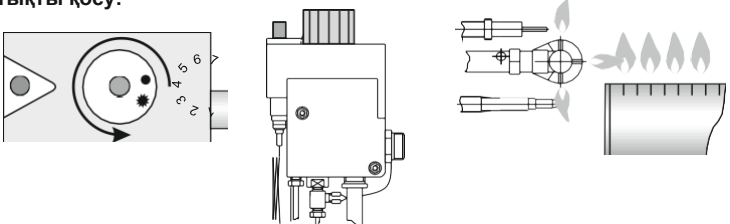
8б



Басқару тұтқасын сағат тіліне қарсы тұтандыру позициясына бұраңыз (●) (8а сурет). Басқару тұтқасын толығымен басыңыз және оны босатпай, пьезо тұтану түймесін басыңыз (тұтандырғышта жалын алауы пайда болуы керек). Басқару тұтқасын 20-30 с жібермеңіз, басқару тұтқасын босатыңыз және тұтандырғыштағы жалынның бар-жоғын тексеріңіз. Егер жалын болмаса, басқару тұтқасын ұстап тұру уақытын көбейтіп, осы әрекетті қайталаңыз.

7.2.3. Негізгі оттықты қосу:

8в сур.



Негізгі газ оттығын қосу үшін басқару тұтқасын сағат тіліне қарсы 1...7 қалыпқа дейін ақырын бұраңыз (8б сурет). Жылу тасымалдағыштың максималды температурасы басқару тұтқасындағы 7 санына сәйкес келеді. Температураны термоиндикатормен басқарыңыз (1 сурет), жылу тасымалдағыштың (судың) температурасын реттеуді қазандық корпусының стаканына салынған (7 поз., 2 сурет) термобаллон арқылы газ клапанының термостаты жүзеге асырады (9 поз., 2 сурет).

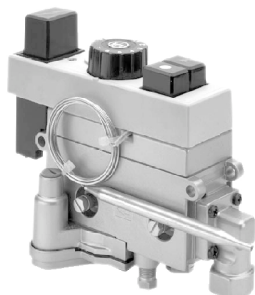
7.2.4. Негізгі оттықты өшіру және қазанды өшіру:

Негізгі газ оттығын ажырату үшін басқару тұтқасын сағат тілімен  күйіне дейін тегіс бұраңыз, бұл ретте тұтандырғышта алау жанады;

Қазандықты толығымен ажырату үшін басқару тұтқасын сағат тілімен «Өшірулі» күйіне () бұраңыз.

Қазандықты 24 сағаттан аз уақытқа ажыратқан кезде тұтандырғышты қосуды қалдыру ұсынылады.

7.3. 710 MINISIT газ клапаны бар қазандықтардың жұмыс тәртібі



**Пьезо тұтату
түймесі**

Басқару тұтқасы

Қазандық. тұтану түймесі

Қазандықты өшіру түймесі

9-сурет.

Газ қыздырғыш құрылғысын іске қосу.

7.3.1. 7.1-тармақтың нұсқауларын орындаңыз.

7.3.2. Тұтандыру:

а) тұтандырғыш оттықты тұтату: «тұтату» позициясындағы дөңгелек басқару тұтқасының бастапқы орны ();

б) түймені  толығымен басыңыз және оны босатпай, пьезо тұтату түймесін басыңыз .

в)  түймені 20-30 с дейін жібермеңіз;

г) түймені босатыңыз және тұтандырғыштағы жалынның бар жоғын тексеріңіз;

д) егер жалын болмаса,  түймені ұстап тұру уақытын көбейтіп, қайталаңыз (б, в тарм.).

7.3.3. Негізгі газ оттығын жағу:

Негізгі газ оттығын қосу үшін басқару тұтқасын сағат тіліне қарсы 1-7 позицияға бұраңыз.

Жылу тасымалдағыштың максималды температурасы басқару тұтқасындағы 7 санына сәйкес келеді.

7.3.4. Негізгі оттықты өшіру:

Негізгі газ оттығын ажырату үшін басқару тұтқасын сағат тілімен () күйіне бұраңыз, бұл ретте тұтандырғышта алау жанады.

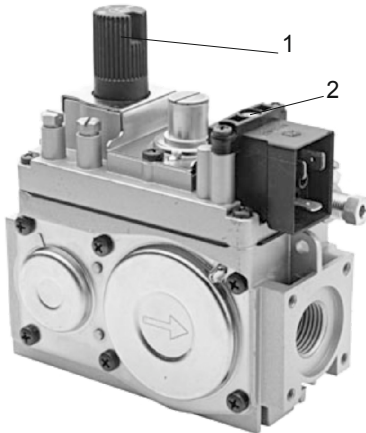
Қазандықты өшіру

Қазандықты толығымен ажырату үшін  түймені басыңыз.



Қазандықты іске қоспас бұрын қазандық корпусының стаканында машина майының (10 мл) болуын тексеру қажет (7 поз., 2 сурет).

7.4. 820 NOVA қауіпсіздік автоматикасы мен газ клапаны бар қазандықтар



10 сур.

7.4.1. Газ қыздырғыш құрылғысын іске қосу.
7.4.2. 7.1-тармақтың нұсқауларын орындаңыз.
7.4.3. Тұтандырғыш оттықты жағу:
дөңгелек позаны басқару тұтқасын басып, (▲) қалыпқа дейін бұраңыз (1 поз., 10 сурет).

Позаны басқару тұтқасын (1 поз.) тоқтағанша басыңыз және оны жібермей, газ клапанының жанындағы қашықтағы кронштейнге орнатылған пьезо тұтану түймесін басыңыз. Тұтқаны 20-30 секунд бойы жібермеңіз.

Түймені босатыңыз және тұтандырғыштағы жалынның бар жоғын тексеріңіз;

Егер жалын жоқ болса, тұтқаны ұстау уақытын көбейтіп, осы әрекетті қайталаңыз (1 поз.).

7.4.4. Негізгі газ оттығын жағу:

Негізгі газ оттығын қосу үшін басқару тұтқасын (1 поз.) сағат тіліне қарсы қалпына бұраңыз. Бұл жағдайда қазандыққа орнатылған термостаттың тұтқасы таңдалған температурада (40°-90°) болуы керек. Газдың негізгі оттыққа кіруі автоматты тоқтату клапанына қуат беру арқылы ашылады, (поз.2).

7.4.5. Негізгі және пилоттық (тұтандырғыш) оттықты ажырату:

а) Негізгі газ оттығын өшіру үшін тұтқаны (1-тармақ) сағат тілімен (▲) күйіне бұраңыз. Бұл жағдайда пилоттық оттықтың алауы жанады;

б) қазандықты толығымен ажырату үшін тұтқаны (поз.1) "Өшірулі"(●)күйіне бұраңыз.

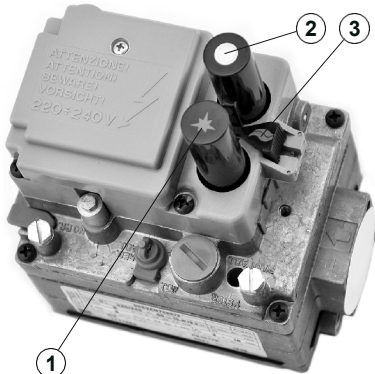


Қазандықты іске қоспас бұрын қазандық корпусының стаканында машина майының (10 мл) болуын тексеру қажет (7 поз., 2 сурет).



Қазандықта жылу тасымалдағыш температурасы 40 С төмен кезінде қазандықты ұзақ уақыт пайдалануға ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ!

7.5. 810 Elettrosit газ клапаны бар қазандықтар



11 сур. 810 Elettrosit газ клапаны

7.5.1. Қазандықты іске қосыңыз.

220 В желіге қосыңыз.

"*" Түймесін басып (1 поз., 11 сурет), оны толығымен басып тұрыңыз - тұтандырғыш (пилоттық) оттыққа газ беру ашылады.

"*Түймесін босатпай, пьезо тұтату түймесін басқанша басыңыз. Көру терезесі арқылы тұтандырғыш оттықтың тұтануын бақылаңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Алғаш қосылған кезде немесе ұзақ үзіліс кезінде газ құбырында ауаның болуына байланысты оттық жанбауы мүмкін. Бұл жағдайда сіз "*" түймесін басып тұруыңыз керек және әр 5 ... 10 сек сайын пилоттық оттықты сәтті жағуға дейін пьезо тұтану түймесін мезгіл-мезгіл басыңыз.

Пилоттық оттықты тұтату сәтінен кейін термोजұпты жылыту үшін "*" түймесін кемінде 10 секунд ұстап тұру керек.

"*" Түймесін босатыңыз және тұтандырғыштағы жалынның бар-жоғын тексеріңіз (көзбен). Егер жалын болмаса, 7.5.1 тармақты қайталаңыз, " *" түймесін басып тұру уақытын ұзартыңыз.

"*Түймесін босатқаннан кейін тұтандырғышта жалынның болуын бақылаңыз. Негізгі оттықты қосу үшін көлденең " " түймесін басыңыз (3 поз., 11 сурет).

Негізгі оттық тұтануы керек. Егер негізгі оттық жанбаса, термостат тұтқасын (поз. 4, сурет. 2a) жылу тасымалдағыш (су) температурасын барынша жоғары қалпына орнатыңыз..

Негізгі оттықтың тұтануын бақылаңыз.

7.5.2. Реттелетін термостат тұтқасын пайдаланып, қазандықтың шығысында салқындатқыштың қажетті температурасын орнатыңыз (немесе бөлме термостаты - қажетті ауа температурасына).

7.5.3. Қазандықты өшіру.

Негізгі оттықты өшіру үшін "*" батырмасын толығымен басу керек, бұл ретте көлденең батырма бекітуден босатылып, негізгі оттықты өшіреді.

Қазандықты толығымен ажырату үшін "•" түймесін толығымен басыңыз.

Түймені босатыңыз. Бұл жағдайда "•" және " *" түймелері төменгі күйде бекітіледі. Термोजұп шығаратын ток магниттік блокты ұстап тұру үшін жеткіліксіз болған кезде "•" және " *" түймелері босатылып, жоғарғы күйге өтеді. Енді қайта тұтану мүмкіндігі бар.

7.6. Қауіпсіздік құрылғылары.

7.6.1. Газ кенеттен сөнген кезде қорғау.

Газ кенеттен сөнгенде немесе тұтандырғыш алаудың жалынын үрлегенде термोजұптың термосезімтал элементін қыздыру тоқтатылады: төмендегенде, э.д. с. термोजұптар газдың берілуін тоқтататын газ клапанының магниттік блогын өшіреді.

7.6.2. Мұржада тартқыш болмаған кезде қорғау.

Қазандықты қорғауды жүзеге асыру үшін тартқыш болмаған кезде газ клапанына тартқыш датчик қосылады (10-тармақ, 2 сурет).

Тарту сенсоры-берілген температурадан жоғары температурада контактілерді ашатын термореле. Тартқыш болмаған кезде газ құбырына орналастырылған термореле қызады және термопараның газ клапанына қосылу тізбегін ашады. Бұл жағдайда газ клапанының магниттік блогы газ беруді тоқтатады.

7.6.3. Қазандықтың қызып кетуінен қорғау. Қазандықтың корпусында ажырату датчигі орнатылған, ол қазандықтағы жылу тасымалдағыштың температурасы 95°C жоғары болған жағдайда термोजұп газ клапанына қосу тізбегін ашады. Бұл жағдайда газ клапанының магниттік блогы клапанды жауып, газ беруді тоқтатады.

“АТЕМ-СТАРТ” қазандығын іске қосуға көмек жүйесі

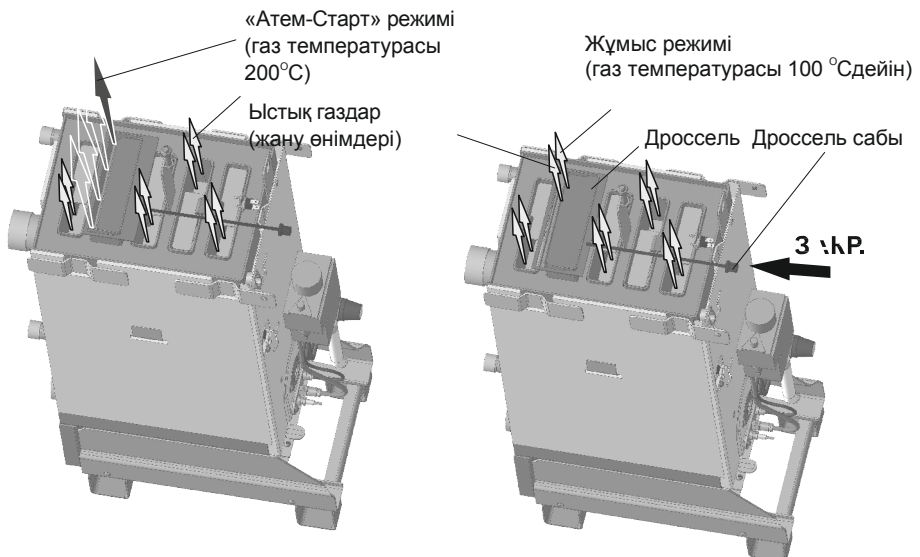
(қуаты 10-12 кВт қазандықтар жинақталады)

Бұл жүйе шығатын газдардың температурасын уақытша арттыруға мүмкіндік береді (200 $^{\circ}\text{C}$ дейін), соның арқасында олар "ауа тығынын" оңай теседі.

"Атем-Старт" жүйесі қолайсыз жағдайларда қазандықты іске қосуды жеңілдетеді (нашар тарту, ауа-райы жағдайлары, нашар түтін мұржасы), мұржаның конструктивті қателіктері кезінде қазандықтың жұмысын тұрақтандырады.



Қазандықты ауыр жағдайда іске қосу үшін сізге қазандықты тұтатпас бұрын, қақпақты ашып, қазанды жағу қажет. Қазандықты іске қосқаннан кейін 5-7 минуттан кейін қазандықты жұмыс режиміне қайтарып, жүйенің қақпағын жабу керек.



12 сурет. «Атем-старт» жүйесі

8. Қазандыққа қызмет көрсету

8.1. Құрметті тұтынушы! Сіз немесе уәкілетті монтаждау ұйымы осы паспорттың талаптарын, әсіресе газдың, судың, қазандық кеңістігінің тазалығына (сүзуге) қатысты талаптарды орындаған жағдайда, сондай-ақ сапалы түтін мұржасы болған жағдайда, өндіруші зауыт "Атем" қазандығының кепілдік мерзімі ішінде күрделі техникалық немесе сервистік қызмет көрсетуді қажет етпейтініне кепілдік береді.

8.2. Сонымен қатар, сапасыз монтаждау, бітелген газ, тым қатты су, қазандықтың қыздырғыш құрылғысының жанында қоқыс болған жағдайда, сондай-ақ кепілдік мерзімі аяқталғаннан кейін, қазандықтың сенімді және ақаусыз жұмысын қамтамасыз ету үшін біз жыл сайын қазандыққа қызмет көрсетуді ұсынамыз, **ол ақылы**. Қызмет көрсетуге сіз зауыттың уәкілетті өкілінен немесе жергілікті газ шаруашылығына тапсырыс бере аласыз.

8.3. Жылына бір рет, жылыту маусымы басталмас бұрын:

- мұржаны және ондағы тартуды тексеру;
- газ коммуникацияларының қосылыстарының тығыздығын тексеру;

- жылыту жүйесінде және кеңейту бөшкесінде судың болуын тексеру қажет. Қажет болса, резервуарға су қосыңыз (резервуардағы су деңгейі оның көлемінің кемінде 1/4 болуы керек).

8.4. 8.3. Су төгетін қазандықтың жұмысы тоқтатылған жағдайда, коррозияға байланысты пайдалану мерзімі қысқарады, сондықтан металды коррозияға ұшыратпау үшін жылыту маусымы аяқталғаннан кейін қазандық пен жылыту жүйесін сумен толтыру қажет. водой.



Қазандық айналасы тек ылғалды жолмен тазаланады.

9. Тасымалдау және сақтау ережелері

9.1. Қазандықты жөнелту техникалық құжаттама талаптарына сәйкес дайындаушы кәсіпорынның қаптамасында жүргізіледі.

9.2. Тасымалдау және сақтау өндіруші кәсіпорынның қаптамасында бір деңгейде тік күйде жүргізілуі тиіс.

9.3. Қазандықты сақтау табиғи желдетілетін құрғақ жабық үй-жайларда жүргізілуі тиіс.

9.4. Қазандықтың бұрандалы келте құбырлары дайындаушы кәсіпорында 1 жыл мерзімге консервацияланады.



Зауыт өнімдері үнемі жетілдіріліп отырады, сондықтан өнімнің осы пайдалану нұсқаулығымен шамалы сәйкес келмеуі мүмкін!

Қазандықты орнату және пайдалану кезінде, осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта көрсетілген талаптардан басқа, сатып алушының елінде қолданылатын нормалар мен ережелерді басшылыққа алу қажет.

Қазандықты монтаждауға, қызмет көрсетуге және пайдалануға байланысты барлық жұмыстар қазандық орнатылатын елдің қолданыстағы заңнамасына сәйкес орындалуы керек.

Егер пайдалану жөніндегі басшылықтың қандай да бір бөлімінің талаптары қолданыстағы заңнама нормаларына қайшы келсе немесе толық болмаса, заңнама нормаларын басшылыққа алып, оларды қазандықты орнату және пайдалану кезінде пайдалану қажет.



10. Ықтимал ақаулар және оларды жою

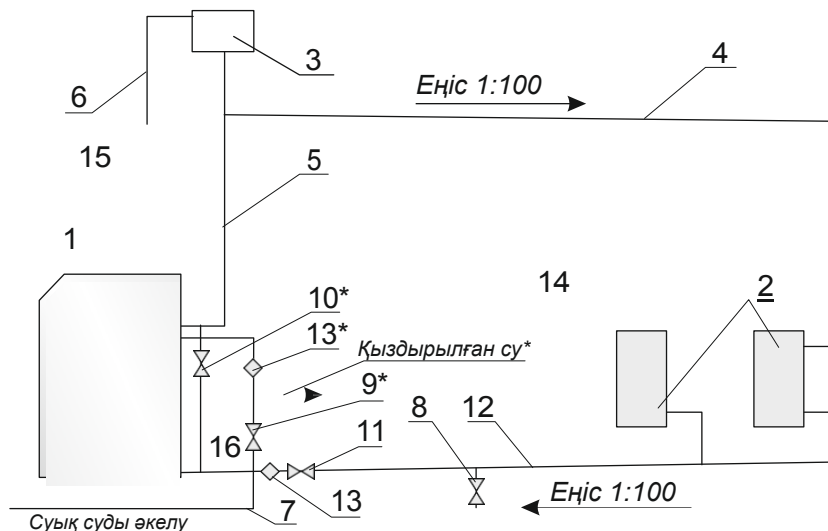
10.1 Ықтимал ақаулардың тізімі және оларды жою әдістері кестеде көрсетілген.

10.2. Газ коммуникацияларының және қазандықтың газ клапанының барлық ақауларын тосыған уәкілеттік берілген тұлғалар ғана жоюы тиіс.

АҚАУЛЫҚТАРДЫҢ АТАУЫ	ЫҚТИМАЛ СЕБЕП	ЖОЮ ТӘСІЛІ
Жылыту жүйесінде су айналымы қиындатылған немесе жоқ	Жылыту жүйесінде су мөлшері жеткіліксіз	Жылыту жүйесін 6.12 - тармаққа сәйкес сумен толтыру
	Жылыту жүйесінде ауаның болуы	Жылыту жүйесін төменнен жылу тасымалдағышпен толтыру арқылы ауаны шығарыңыз
	Жылыту жүйесінен су ағуы	Судың ағып кетуін анықтау және жөндеу
	Жылыту жүйесіндегі қақтың едәуір шөгінділері	Жылыту жүйесі тазалау және шаю
Жылыту тиімділігі төмендетілген және газ шығысы жоғары	Жылыту жүйесін дұрыс монтаждамау	6-бөлімге сәйкес жылыту жүйесін орнатуды орындаңыз
	Жылыту жүйесіндегі қақтың маңызды шөгінділері	Жылыту жүйесі мен қазандықты тазалаңыз және шайыңыз
Конденсаттың пайда болуы, негізгі оттыққа су тамшыларының түсуі	Жылу тасымалдағыштың температурасы	Қазандықты қыздырыңыз
Қазандықты жағу мүмкін емес: оттық сенеді	Терможұп жеткіліксіз қызады	10.2; 10.3 тармақтарды қара
	Жүйеде газ қысымы жеткіліксіз	
	Қауіпсіздік автоматикасы не газ клапаны зақымдалған	
	Терможұп бекітпесінің босап кетуі	
Негізгі оттықты жағу кезінде қатты сырт еткен дыбыс пайда болады	Тұтандырғыш негізгі оттықтан шығатын газды нашар жағады. Газ қысымы аз	
Негізгі және тұтандырғыш оттықтар сенеді	Тарту нашар	Мұржаны оқшаулаңыз, мұржадағы ауаның сорылуын жойыңыз

10.1. Түзетілмейтін зақым табылған жағдайда, ұсыныстарға сәйкес, өнім сатып алынған ресми дистрибьюторға немесе жергілікті газ шаруашылығы қызметіне хабарласу қажет.

10.2. Егер жылыту жүйесінің жылыту аспаптарының (радиаторларының) максималды қуаты немесе үй-жайдың жылу шығыны қазандықтың жылу қуатынан асып кетсе, қазандықтың шығысындағы жылу тасымалдағыштың температурасы 80°C - 90°C мәніне жетпеуі мүмкін. Қазандықты дайындаушы-зауыт жылыту жүйесін дұрыс есептемеуге, қазандықтың қуатын таңдауға жауапты емес, осы себепті оны айырбастамайды немесе қайтармайды.



12 сурет. Жылу тасымалдағыштың табиғи айналымы бар жылыту жүйесінде қазандықты орнату схемасы.

1-қазандық; 2-жылыту аспаптары (радиаторлар); 3-кеңейту бөшкесі; 4-беру құбыры; 5-негізгі көтергіш; 6-аударып құю келте құбыр; 7-су құбыры; 8 - түсіру шұрасы; 9-су жылытқышқа су беруге арналған шұра; 10; 11-жылытуды және су жылытуды реттеуге арналған шұралар; 12-кері құбыр; 13 - сүзгі; 14 - ауа шығаратын кран (Майевский краны); 15-жылыту жүйесін толықтыру үшін су беру.

Құбырдың диаметрі (16 поз.) қазандықтан жылу тасымалдағышты беру және бұру келте құбырларының диаметрінен кем болмауы тиіс!

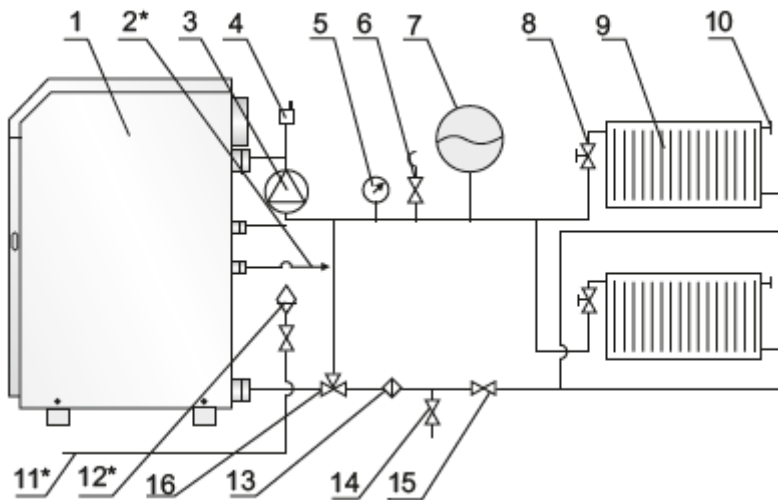
(*) Белгісімен белгіленген позициялар бір тізбекті қазандықтар үшін орнатылмайды



Қазандықты жабық жылыту жүйесіне орнатқан кезде қызып кету датчигін орнату МІНДЕТТІ!



Қазандықты жабық жылыту жүйесіне орнатқан кезде қауіпсіздік клапаны мен манометрді орнату МІНДЕТТІ!



13 сурет. Жылу тасымалдағыштың мәжбүрлі айналымы бар екі құбырлы жабық жылыту жүйесінің мысалы

1-қазандық; 2-ыстық судың шаруашылық қажеттіліктерге шығуы; 3-сорғы; 4-жүйенің ауақайтарғысы (Майевский краны); 5-манометр; 6-қауіпсіздік клапаны; 7-көлем компенсаторы; 8-термореттеу вентильдері; 9 - жылыту аспаптары; 10-радиаторлық ауақайтарғылар; 11-су құбыры; 12, 13 - сүзгі; 14-жүйеден суды ағызуға арналған вентиль; 15-клапандар; 16-үш жүрісті кран.

* Су жылытқышы бар қазандықтарға орнату.



Қазандық жабық жылыту жүйесінде жұмыс істеген кезде **0,15 МПа (1,5 кг/см²)** сақтандыру клапанын, манометр мен көлем компенсаторын орнату міндетті!
КС-г(В) -060СН модельдері үшін-0,3 МПа (3 кг / см²)
Егер бұл талап орындалмаса, жылыту жүйесі бақыланбайтын су қысымымен бұзылуы мүмкін!

Манометр, сүзгілер, көлем компенсаторы және қауіпсіздік клапаны жинаққа кірмейді!

11. Консервациялау, буып-түю, сақтау және жою туралы мәліметтер

Буып-түйілген қазанды дайындаушы зауыттың ыдысында жабық құрғақ үй-жайда, бір деңгейде тік күйде сақтау керек.

Қазандықтың қызмет ету (Пайдалану) мерзімі аяқталған кезде, ол адамдардың өмірі мен денсаулығына және қоршаған ортаға қауіп төндірмейтіндіктен, оны одан әрі өңдеу үшін металл сынықтарын қабылдау пунктіне тапсырыңыз.

12. Қазандықты қабылдау туралы куәлік

«Атем-3» қазандыңы, моделі

К С - Г

Зауыт №

КО ТР 016/2011 «Газ тәріздес отынмен жұмыс істейтін аппараттардың қауіпсіздігі туралы» талаптарына сәйкес келеді; МЕМСТ Р. 51733-2001 «Номиналды жылу қуаты 70 кВт дейінгі атмосфералық оттықтармен жабдықталған орталық жылытудың газ қазандықтары. Қауіпсіздік талаптары және сынақ әдістері.

Сәйкестік сертификаттары

Кеден одағы:

Қазандықты стендте сынау және реттеуді жүргізді:

Тегі, Аты, Әкесінің аты (қолы)

Күні

ТББ қабылдады, аты-жөні(қолы)

Күні

М. О.

Кепілдік міндеттемелері**Құрметті сатып алушы!**

Егер кепілдік мерзімі ішінде сіз қазандықтың сапасы осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта көрсетілгенге сәйкес келмейтінін байқасаңыз, өндіруші зауыт немесе оның ресми өкілі қазандықты жөндеуге немесе оны ауыстыруға міндеттенеді.

Кепілдік мерзімі-3 жыл.

Пайдалану мерзімі – 15 жыл.

Қауіпсіздік автоматикасының кепілдік мерзімі-оны пайдалану орны бойынша автоматиканы монтаждау, іске қосу және реттеу жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес.

Кепілдіктің барлық шарттары «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы» Заңға сәйкес келеді және қазандық сатып алынған елдің заңнамасымен реттеледі.

Кепілдік және тегін жөндеу кәсіпорын немесе уәкілетті өкілдермен өнім жеткізілетін кез келген елде ұсынылады және импорттық шектеулер немесе басқа құқықтық ережелер кепілдік қызмет көрсетуге және тегін жөндеуге кедергі келтірмейді.

Мына жағдайларда:

- осы Нұсқаулықта көрсетілген қазандықты орнату, пайдалану және қызмет көрсету ережелерін сақтамау;

- қазандықты иесінің немесе сауда ұйымының ұқыпсыз сақтауы, тасымалдауы;
- егер қазандықты монтаждауды немесе жөндеуді бұған уәкілеттік берілмеген адамдар жүргізсе;
- қазандықтың конструкциясы өзгерген немесе иесі қайта өңдеген кезде;
- кепілдік жөндеуге арналған талондарда сауда ұйымының мөртаңбасы жоқ;
- дұрыс пайдаланбау себебінен, сондай-ақ дайындаушы кәсіпорынға тәуелді емес басқа да себептер бойынша қазандықтың немесе тораптардың механикалық зақымдануы кезінде; газды іске қосу және нұсқама жүргізу туралы газ шаруашылығының белгісі жоқ;
- қазандықтың қабырғаларында және су жылытқышта қақ тұрған немесе коррозия кезінде өндірушінің кепілдік міндеттемелері қолданылмайды;

КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

Бұйымның атауы _____

Зауыт нөмірі _____ Шығарылған күні _____

М. О.

Сатушы _____

Сату күні _____

М. О.

(қолы)

Пайдалану ұйымының өкілі _____

М. О.

Техникалық қызмет көрсету және кепілдік жөндеу бойынша
жұмыстарды есепке алу

Күні	Ақаулықтар	Орындалған жұмыстардың мазмұны	Орындаушының қолы

Техникалық қызмет көрсетуге

ҮЗБЕ ТАЛОН

Бұйымның атауы _____

Зауыт нөмірі _____

Шығарылған күні _____

М. О.

Сатушы

Сату күні

М. О.

Техникалық қызмет көрсетуге

ҮЗБЕ ТАЛОН

Бұйымның атауы _____

Зауыт нөмірі _____

Шығарылған күні _____

М. О.

Сатушы

Сату күні

М. О.

(қолы)

Техникалық қызмет көрсетуге

ҮЗБЕ ТАЛОН

Бұйымның атауы _____

Зауыт нөмірі _____

Шығарылған күні _____

М. О.

Сатушы

Сату күні

М. О.

Орындаушы _____
(кәсіпорынның, ұйымның атауы)

(занды мекен-жайы)

Бұйымды кепілдік есебіне алу күні

Техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың тізбесі	Жұмыстарды жүргізу күні	Орындаушының қолы

Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстардың орындалғанын растайтын тұтынушының қолы

(қолы)

(күні)

М. О.

Орындаушы _____
(кәсіпорынның, ұйымның атауы)

(занды мекен-жайы)

Бұйымды кепілдік есебіне алу күні

Техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың тізбесі	Жұмыстарды жүргізу күні	Орындаушының қолы

Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстардың орындалғанын растайтын тұтынушының қолы

(қолы)

(күні)

М. О.

Орындаушы _____
(кәсіпорынның, ұйымның атауы)

(занды мекен-жайы)

Бұйымды кепілдік есебіне алу күні

Техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың тізбесі	Жұмыстарды жүргізу күні	Орындаушының қолы

Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстардың орындалғанын растайтын тұтынушының қолы

(қолы)

(күні)

М. О.

Техникалық қызмет көрсетуге арналған үзбелі талон

Орындаушы _____

Алды _____

(жыл, ай, күн)

(қолы)

М. О.

Техникалық қызмет көрсетуге арналған үзбелі талон

Орындаушы _____

Алды _____

(жыл, ай, күн)

(қолы)

М. О.

Техникалық қызмет көрсетуге арналған үзбелі талон

Орындаушы _____

Алды _____

(жыл, ай, күн)

(қолы)

М. О.

Кепілдік жөндеуге
ЎЗБЕ ТАЛОН

Бўйымның атауы _____

Зауыт нөмірі _____

Шығарылған күні _____

М. О.

Сатушы _____

Сату күні _____

М. О.

(қолы)



Кепілдік жөндеуге
ЎЗБЕ ТАЛОН

Бўйымның атауы _____

Зауыт нөмірі _____

Шығарылған күні _____

М. О.

Сатушы _____

Сату күні _____

М. О.

(қолы)



Кепілдік жөндеуге
ЎЗБЕ ТАЛОН

Бўйымның атауы _____

Зауыт нөмірі _____

Шығарылған күні _____

М. О.

Сатушы _____

Сату күні _____

М. О.

(қолы)



Орындаушы _____
(кәсіпорынның ұйымның атауы)

(занды мекен-жайы)

Бұйымды кепілдік есебіне алу күні

Техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың тізбесі	Жұмыстарды жүргізу күні	Орындаушының қолы

Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстардың орындалғанын растайтын тұтынушының қолы _____ (қолы) _____ (күні)

М. О.

Техникалық қызмет көрсетуге арналған үзбелі талон
Орындаушы _____

Алды _____
(жыл, ай, күн)

_____ (қолы)

М. О.



Орындаушы _____
(кәсіпорынның ұйымның атауы)

(занды мекен-жайы)

Бұйымды кепілдік есебіне алу күні

Техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың тізбесі	Жұмыстарды жүргізу күні	Орындаушының қолы

Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстардың орындалғанын растайтын тұтынушының қолы _____ (қолы) _____ (күні)

М. О.

Техникалық қызмет көрсетуге арналған үзбелі талон
Орындаушы _____

Алды _____
(жыл, ай, күн)

_____ (қолы)

М. О.



Орындаушы _____
(кәсіпорынның ұйымның атауы)

(занды мекен-жайы)

Бұйымды кепілдік есебіне алу күні

Техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың тізбесі	Жұмыстарды жүргізу күні	Орындаушының қолы

Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстардың орындалғанын растайтын тұтынушының қолы _____ (қолы) _____ (күні)

М. О.

Техникалық қызмет көрсетуге арналған үзбелі талон
Орындаушы _____

Алды _____
(жыл, ай, күн)

_____ (қолы)

М. О.

Пайдалануға беруге

ҮЗБЕ ТАЛОН

Бұйымның атауы _____

Зауыт нөмірі _____ Шығарылған күні _____

М. О.

Өнімді кім орнатты _____

Өнімді кім реттеді және күйге келтірді _____

Дайындаушының (сатушының) жауапты тұлғасының Т. А. Ә.

М. О.

Газды іске қосу күні_____

Газды кім іске қосты және өнімді пайдалану бойынша нұсқаулық берді _____

(Жауапты тұлғаның Т. А. Ә., газ шаруашылығы мәртебаны)

Нұсқау беруді тыңдадым. Өнімді пайдалану ережелері игерілді. _____

Иесінің тегі _____
(қолы)

(Орындаушыны жауапты тұлғасының ТАӨ) (қолы)

М. О.

Пайдалануға беру бойынша жұмыстарды _____
орындауды растайтын тұтынушының қолы (қолы) (күні)

Техникалық қызмет көрсетуге арналған ҮЗБЕ талон

Орындаушы _____

Алды _____
(жыл, ай, күн)

(Орындаушының жауапты тұлғасының Т. А. Ә.) (қолы)

М. О.



Өндіруші:
«First Trade KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
«First Trade KZ»

БСН / ЖСН: 220640003249

Мекен-жайы: Шымкент қ., Ломоносов к-сі, 2А