

ПАСПОРТ

Инструкция по эксплуатации

двухконтурные водогрейные котлы из нержавеющей стали

HSB – 150SD(G)

HSB – 250SD(G)

HSB – 350SD(G)



HYDROSTA CO LTD

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

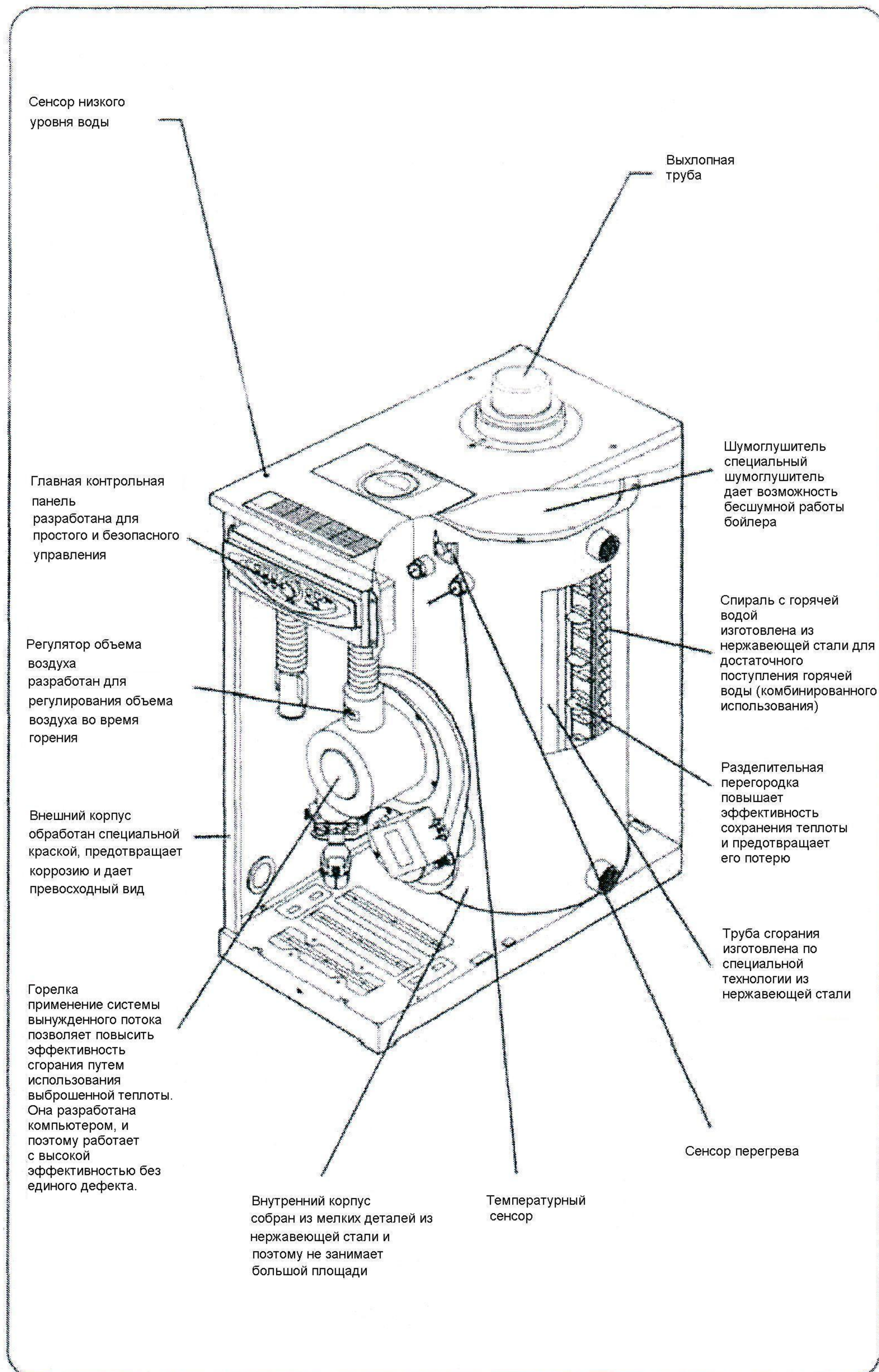
		единицы	HSB- 150SD/SG	HSB- 250SD/SG	HSB- 350SD/SG
напряжение		В/Гц	220/50		
мощность		ккал/ч	15,000	25,000	35,000
		кВт/ч	17.44	29.07	40.70
рабочие давление(ото/гвс)		кг/см²	3 / 5		
КПД		%	86	85	
расход топлива	дизель	ℓ / ч	2.3	3.4	4.1
	газ	N м³/ч	1.52	2.53	3.54
тип форсунки		Usgal/h	0.5	0.75	1
объём воды в котле		ℓ	16.9	24.8	28.5
поверхность		м²	0.803	0.931	1.192
потребл. эл/энергии	розжиг	Вт	80	99	
	раб. Режим	Вт	65	84	
вес		кг	36	41	45
габарит		Ш x Д x В(мм)	298*520*770	298*520*850	316*570*905
вход	отопления	мм(А)	25А	32А	
	ГВС	мм(А)	15А		

S : теплообменник из нержавеющей стали

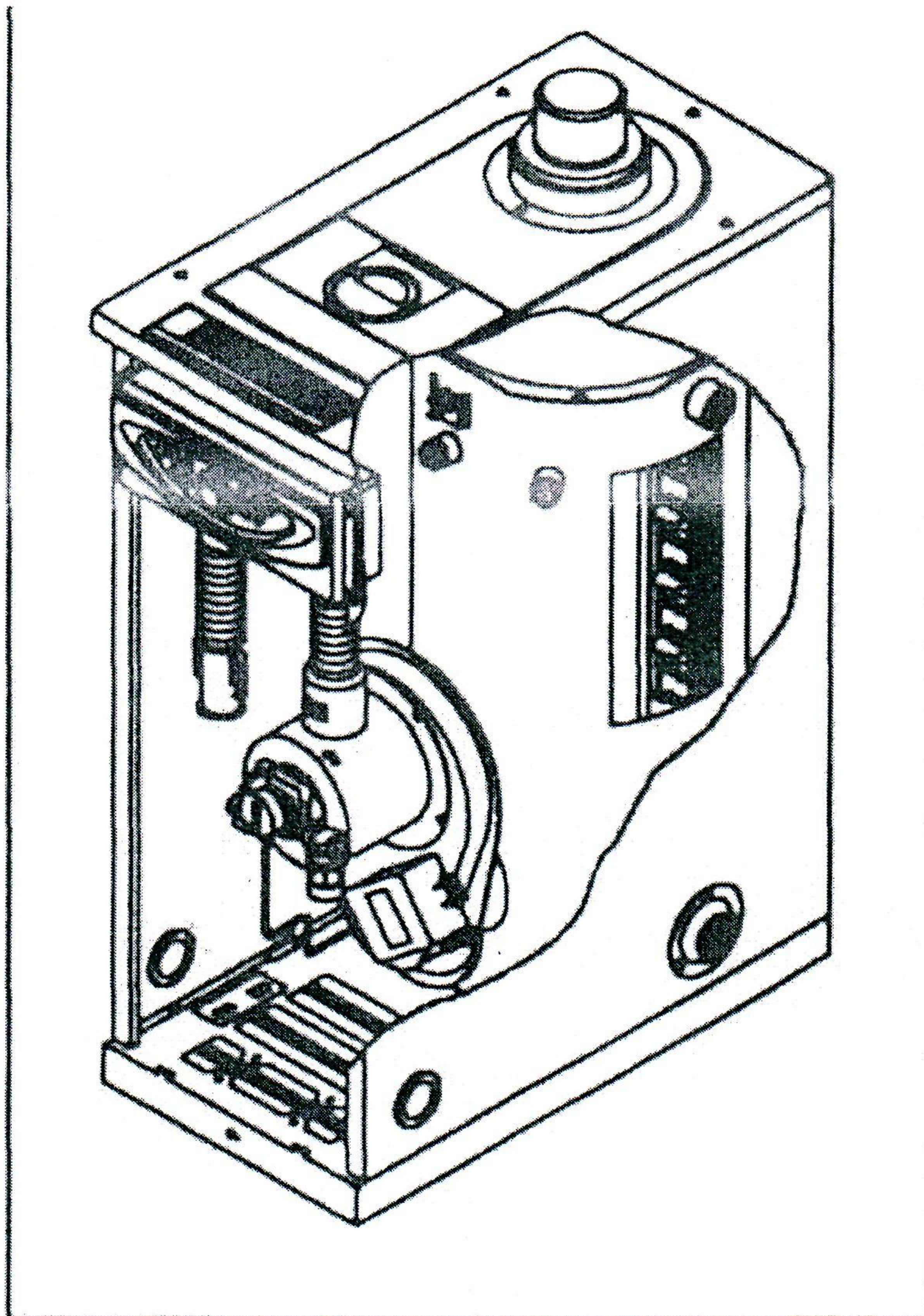
D : дизель

G : газ

2. Устройство котла



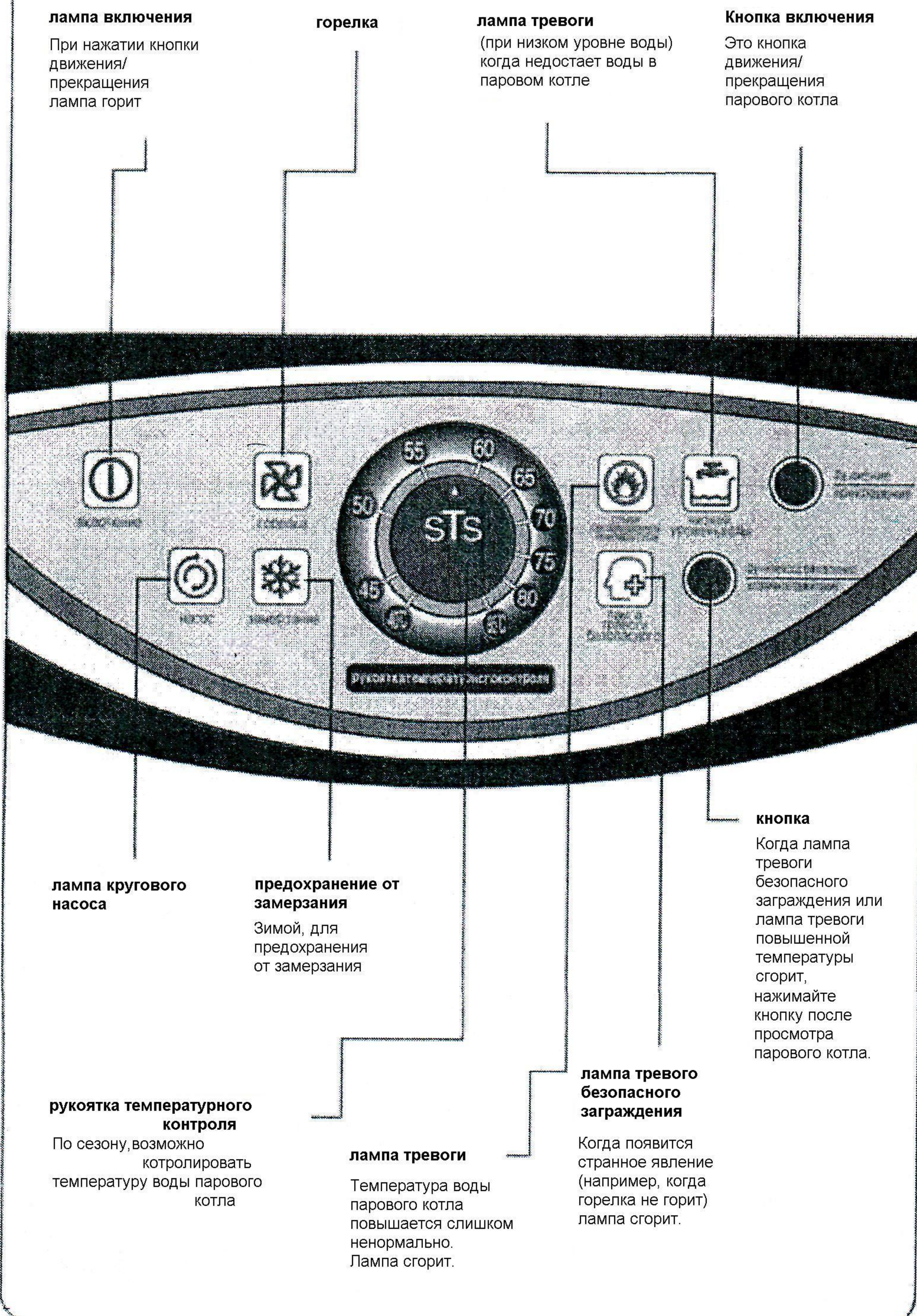
3. Габаритные и присоединительные размеры котла



модель размер	В(мм)	Д(мм)	Ш(мм)
HSB150SD(G)	770	520	298
HSB250SD(G)	850	520	298
HSB350SD(G)	905	570	316

4. Панель управление

• главный контроль



• комнатный термостат

1. Сеть

При нажатии этой кнопки после использования отопительной системы будет одновременно включен и бойлер, и котел отопления.

2. Настойка котла отопления.

Вы можете установить необходимую комнатную температуру, настроить обогреватель на желаемую температуру, которой он будет придерживаться.

Выбор температуры

(1) Отсутствие	10-15 °C
(2) Сон	15-20 °C
(3) Среднее	20-25 °C
(4) Нормальное	25-30 °C
(5) Сильное	30-35 °C
(6) Постоянное	35-40 °C

Выбор времени

Минимальный уровень

: Автоматический повтор

- 2 минуты работы. 58 минут отдыха

(1) Отсутствие-уровень

: Автоматический повтор

- 10 минут работы. 50 минут отдыха.

(2) Сон-уровень

: Автоматический повтор - 20 минут работы. 40 минут отдыха

(3) Среднее-уровень: автоматический повтор - 30 минут работы. 30 минут отдыха.

(4) Нормальное-уровень: автоматический повтор - 40 минут работы. 20 минут отдыха.

(5) Сильное-уровень: автоматический повтор - 50 минут работы. 10 минут отдыха.

(6) Постоянное-уровень: Постоянное функционирование.

3. Сигнальная лампа (Горение)

Вы можете проверить работу бойлера по этой лампе, которая загорается, когда бойлер начинает работать. (Когда лампа загорается, то автоматически начинает или прекращает работать.)

4. Лампа проверки.

При поломке бойлер автоматически прекращает работу, и эта лампа начнет мигать. Тогда проверьте бойлер и вновь его включите.

5. Кнопка температуры и времени.

Температура: Первым нажатием на кнопку загорается зеленый свет, который позволяет настроить температуру

Время : Вторым нажатием зеленый свет превращается в красный, который позволяет настроить время.

Внимание: при повторном подключении котла отопления после его включения. Он будет работать по тому времени и t° , которые были установлены на данный момент.

6. Кнопка отопления.

Если вы установили желаемые t° и время, то бойлер будет автоматически работать, поддерживая необходимые комнатные условия и экономию топлива.

7. Кнопка подачи- горячая вода.

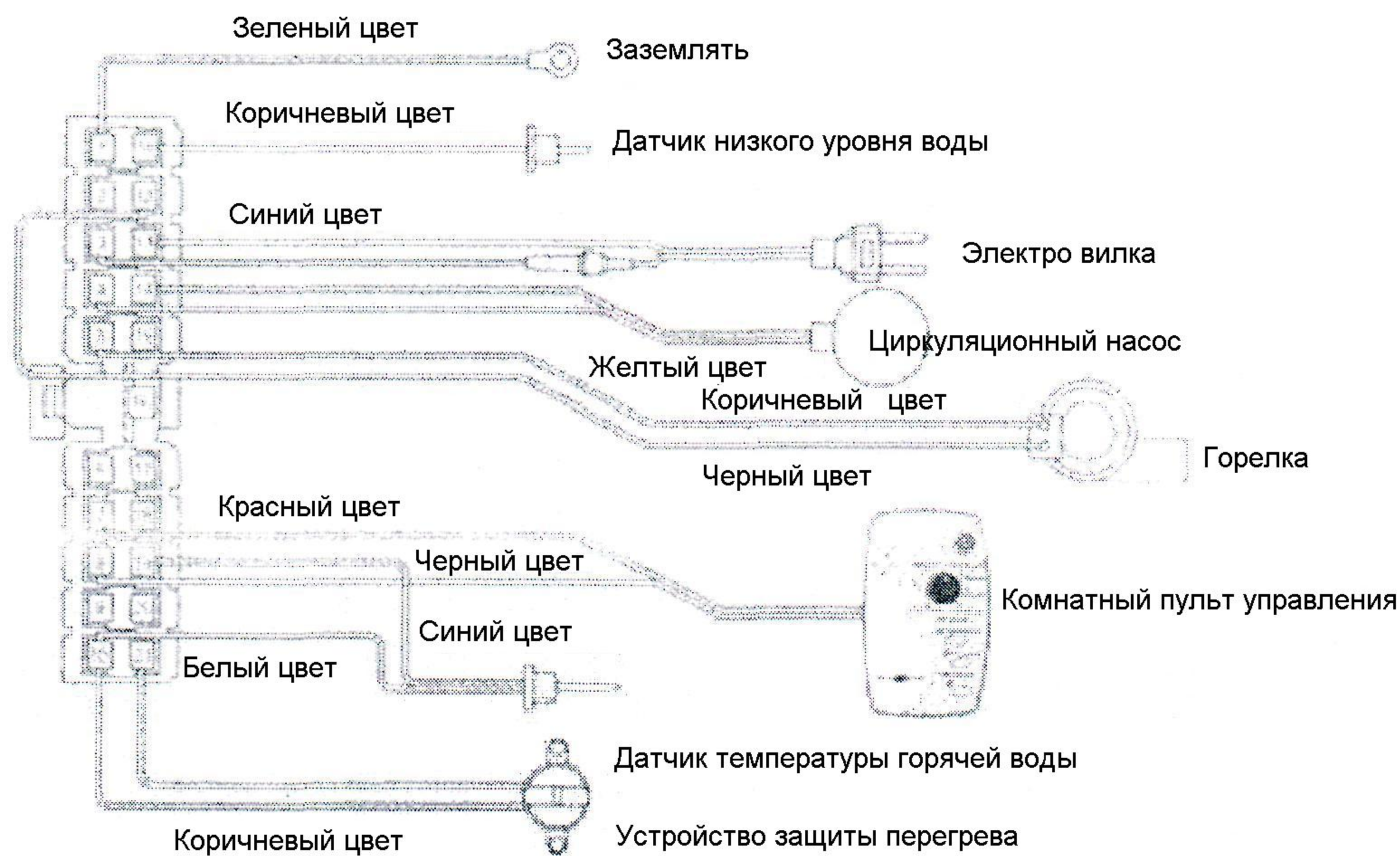
Эта кнопка обеспечивает постоянную подачу горячей воды за короткое время. (Она не имеет ничего общего с кнопкой отопления).

Внимание: во время грозы с молнией, выдерните шнур из розетки во избежание повреждения бойлера.

Из-за природных бедствий он будет отремонтирован за определенную плату.



5. Схема электропроводки



подключите котёл только к сети на 220 в.

обязательно установите электропитание циркуляционного насоса на 220 в.

емкость предохранителя :HSB-150 : 250в 5A

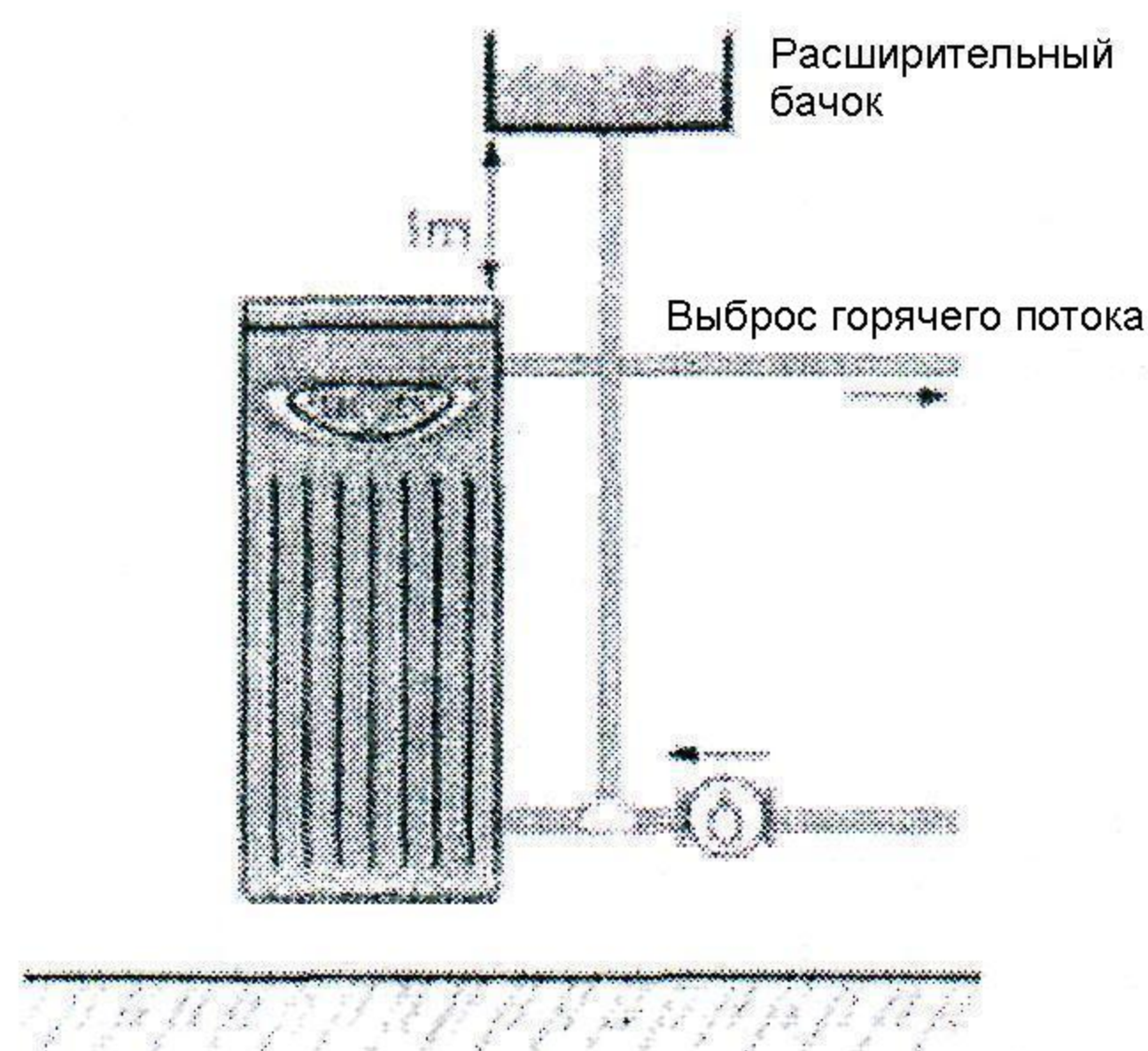
HSB-250/350 : 250в 10A

запрещается работа котла при замкнутых контактах серых проводов комнатного термостата.

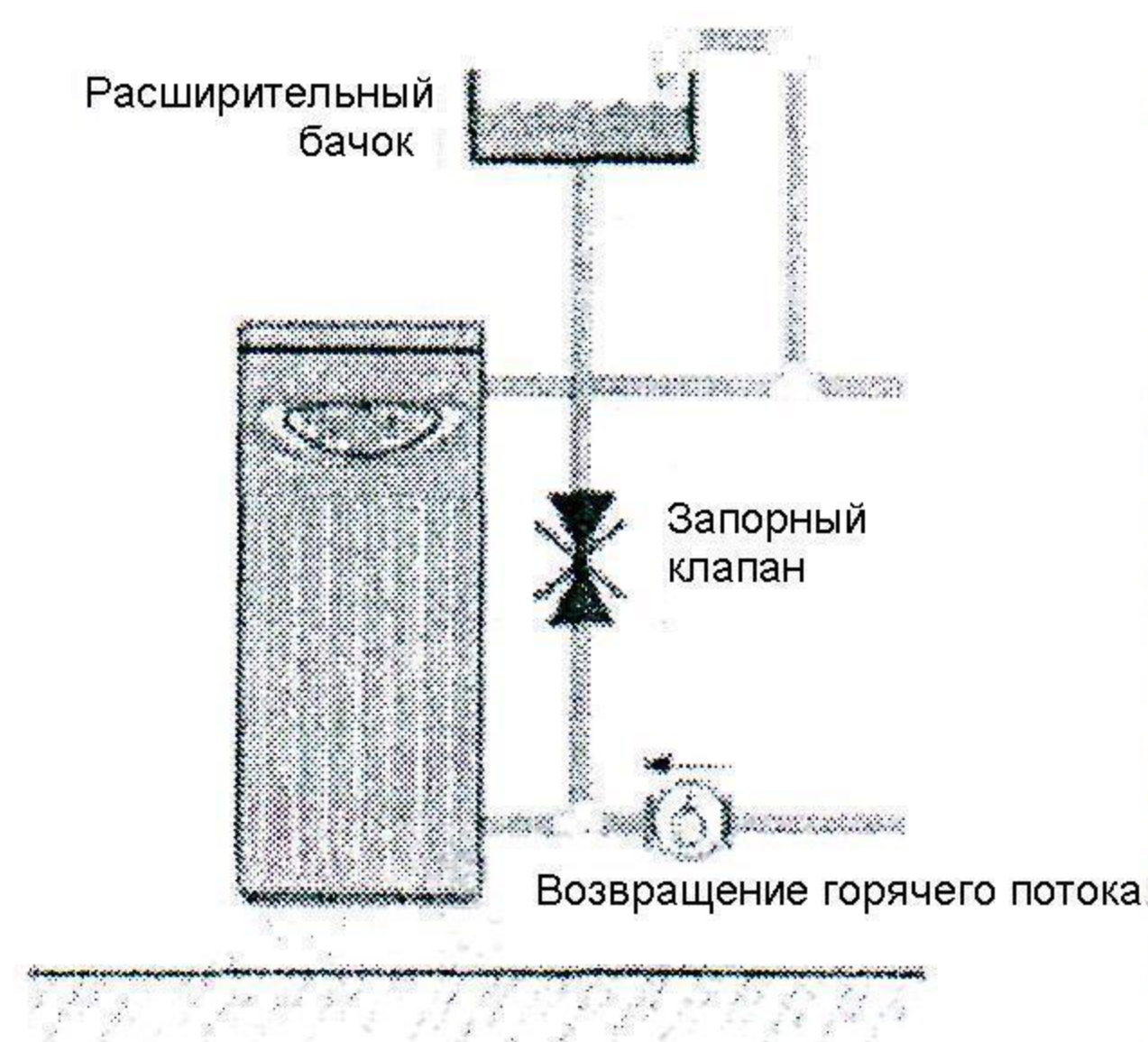
запрещается эксплуатация котла без подключения к заземляющему контуру.

6. Требования к установке труб

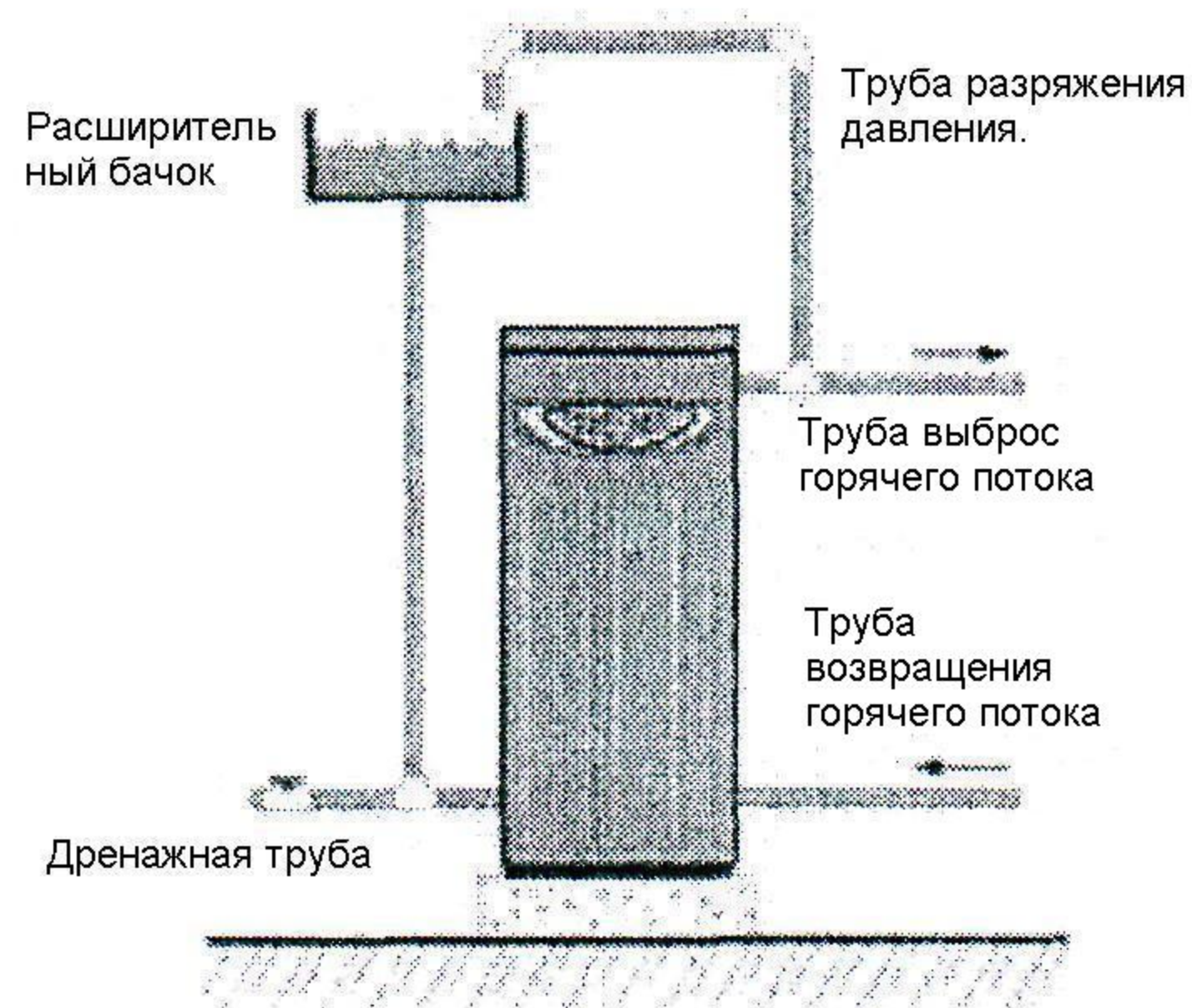
- (1) Расширительный бачок должен быть установлен на высоте не менее 1 метра от верхнего уровня бойлера



- (2) Запрещается устанавливать запорные и другие клапаны на водонапорной трубе и трубе разряжения давления.



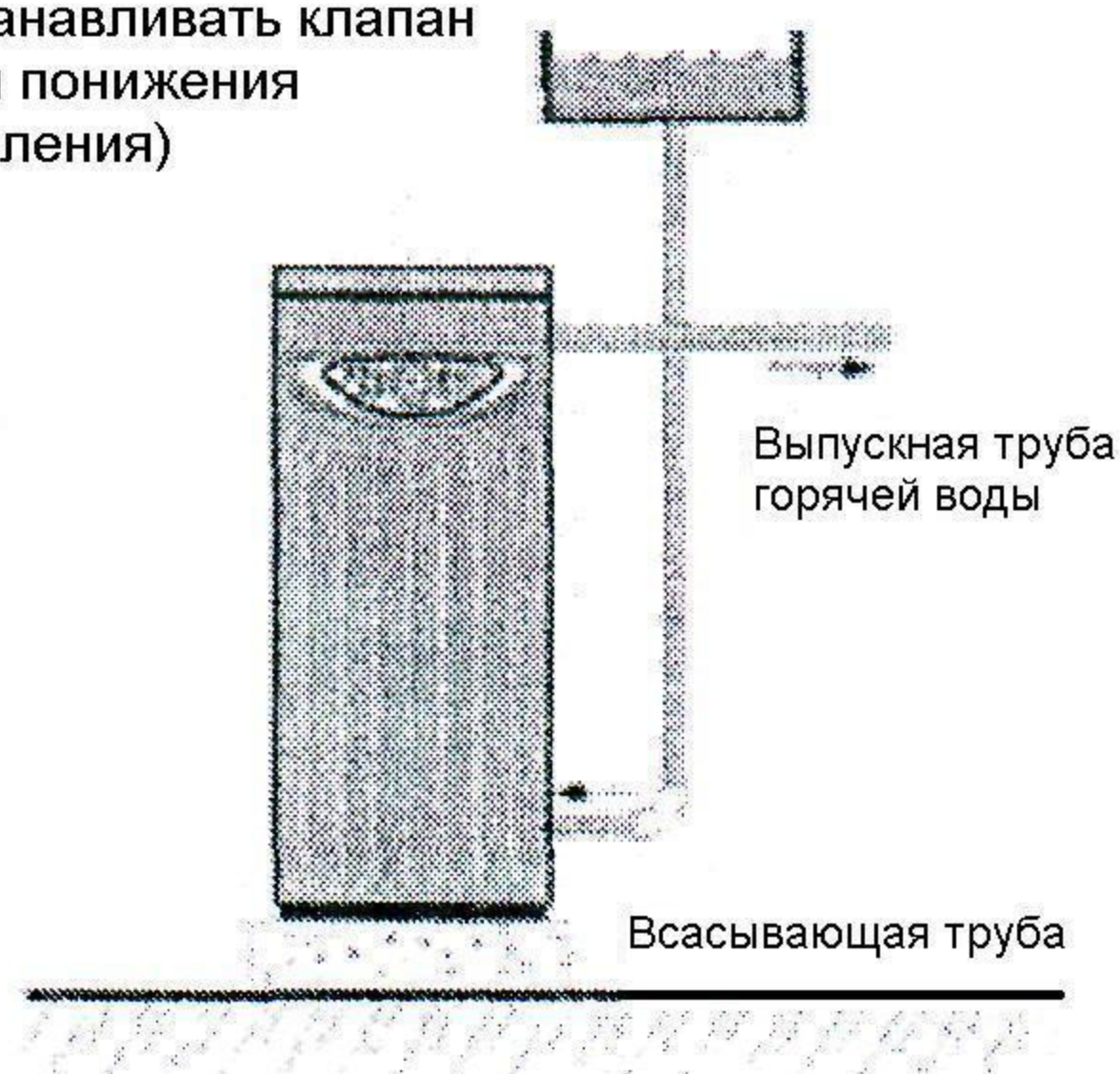
- (3) При установке бойлера с циркуляционным насосом, соедините расширительный бачок с дренажной трубой как показано на рисунке.



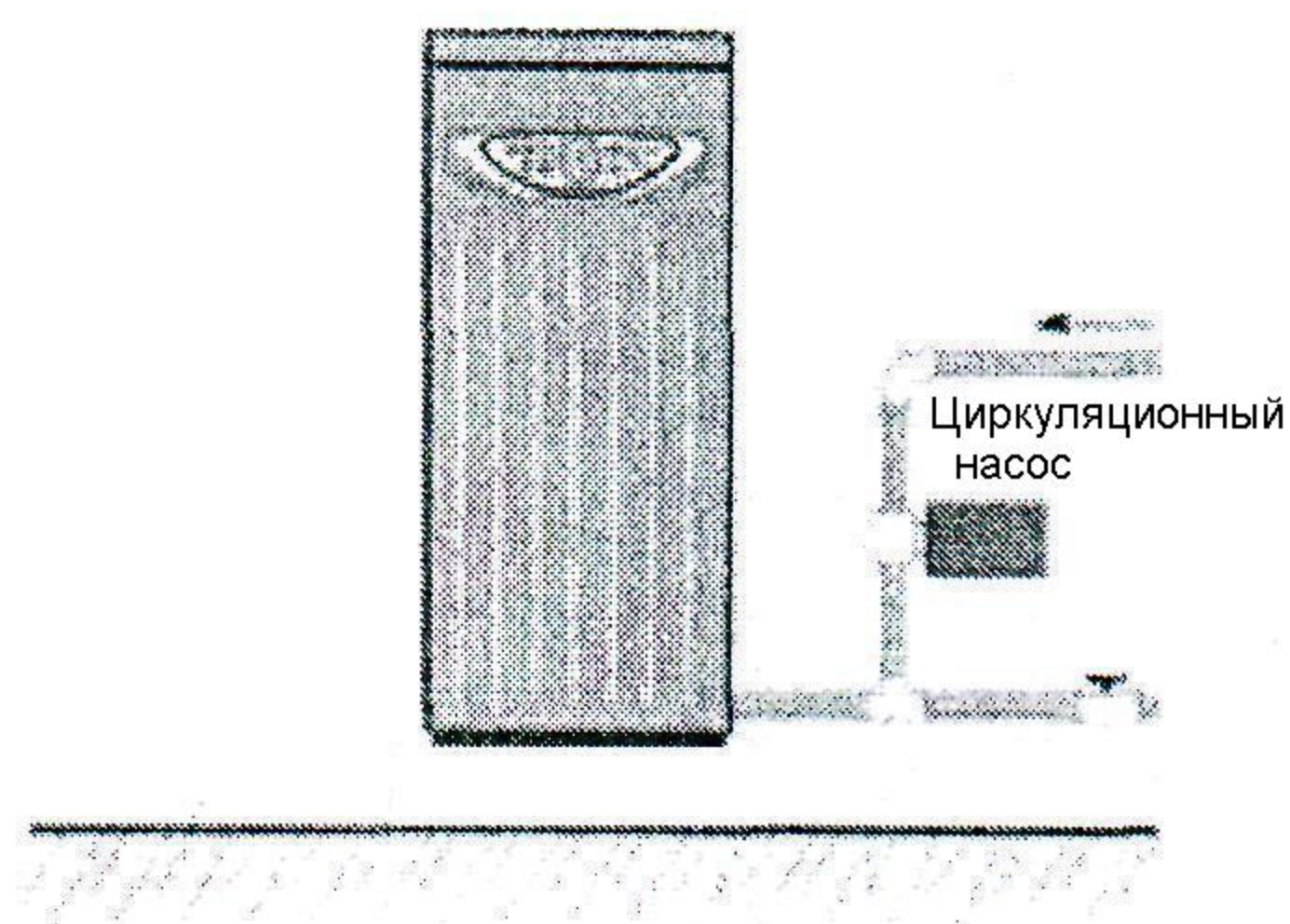
- (4) Труба для подачи горячей воды должна соединяться с цистерной с водой, установленной на крыше в пределах не более 10 метров от бойлера. Запрещается прямое подключение бойлера к водопроводной трубе.



- (5) Для достаточного получения горячей воды, установить давление горячей воды в диапазоне 0,6-1,0 кг/см² (в районах с высоким гидравлическим давлением, рекомендуется устанавливать клапан для понижения давления)

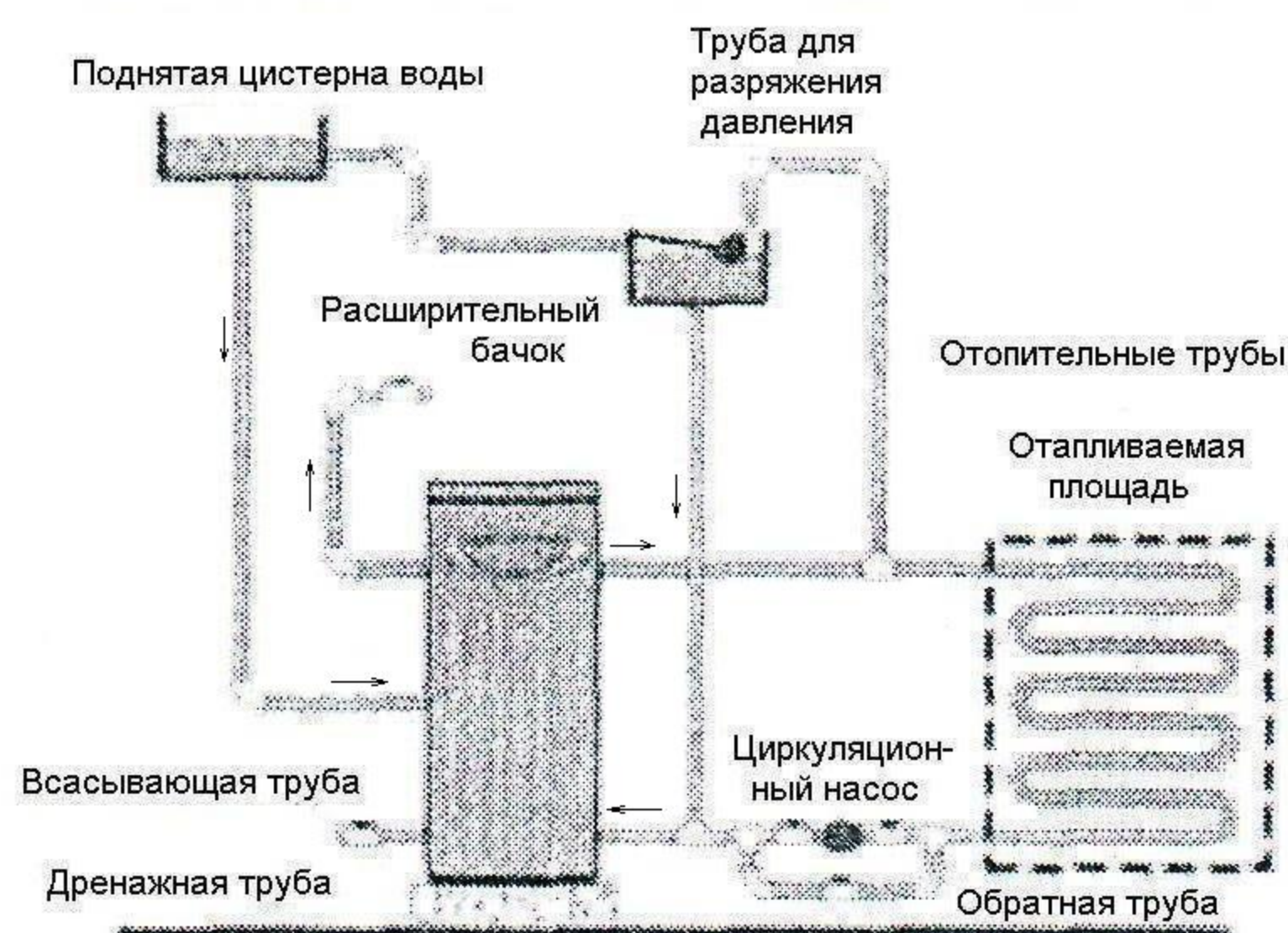


- (6) Циркуляционный насос должен подходить по своей емкости к объему бойлера и установлен горизонтально

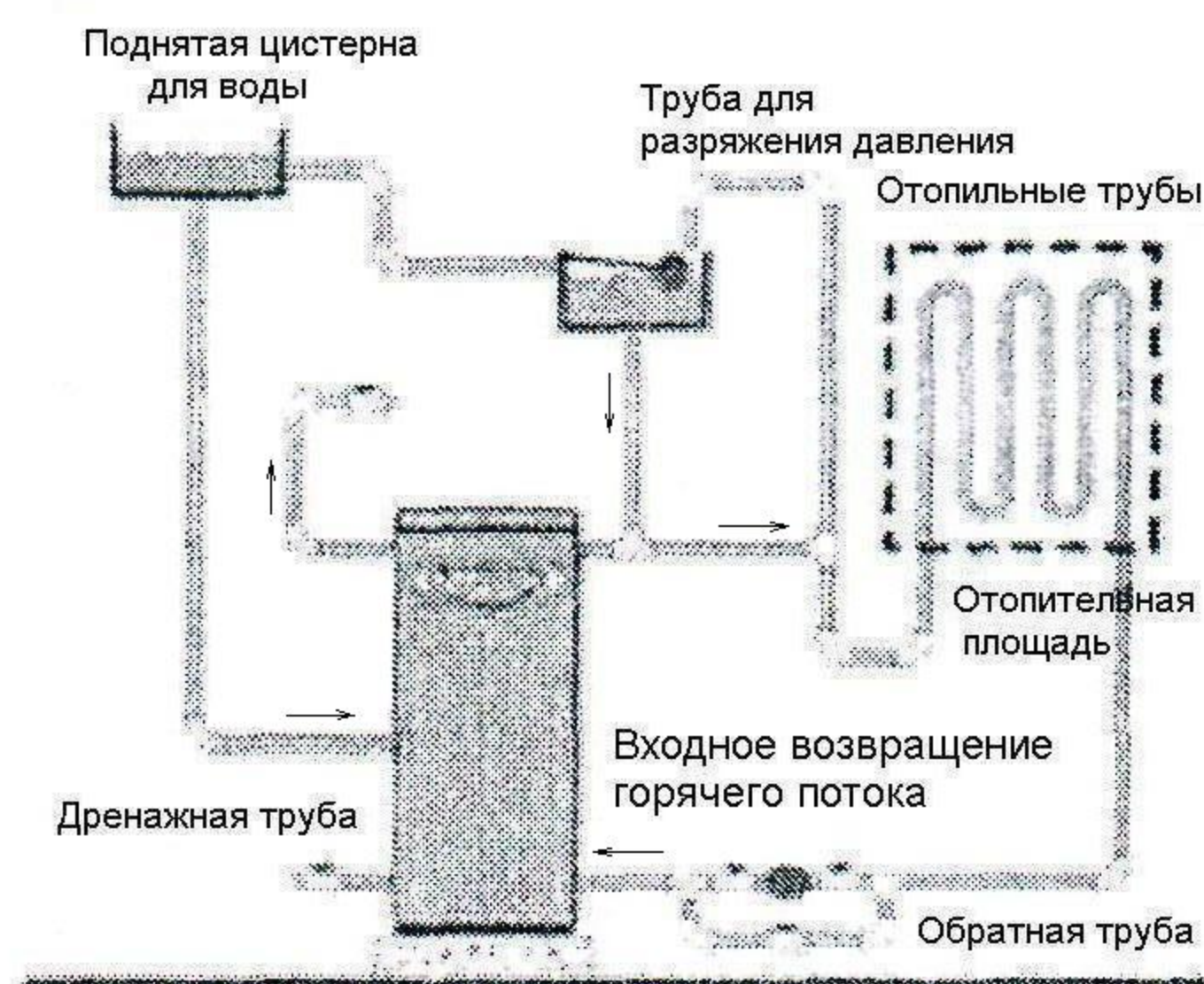


7. Схема соединения труб для отопления и ГВС

Бойлер для отопления и подачи горячей воды

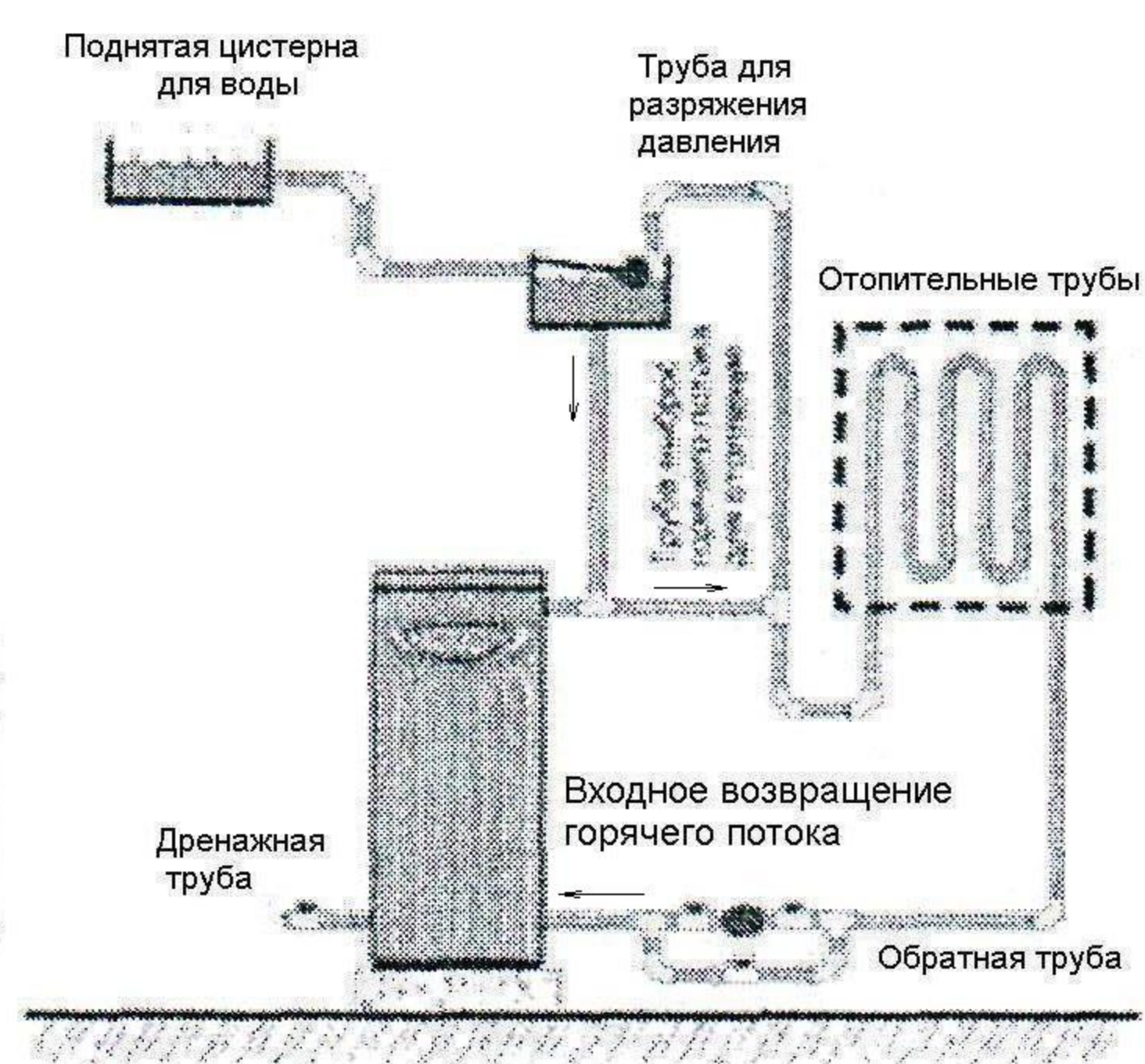
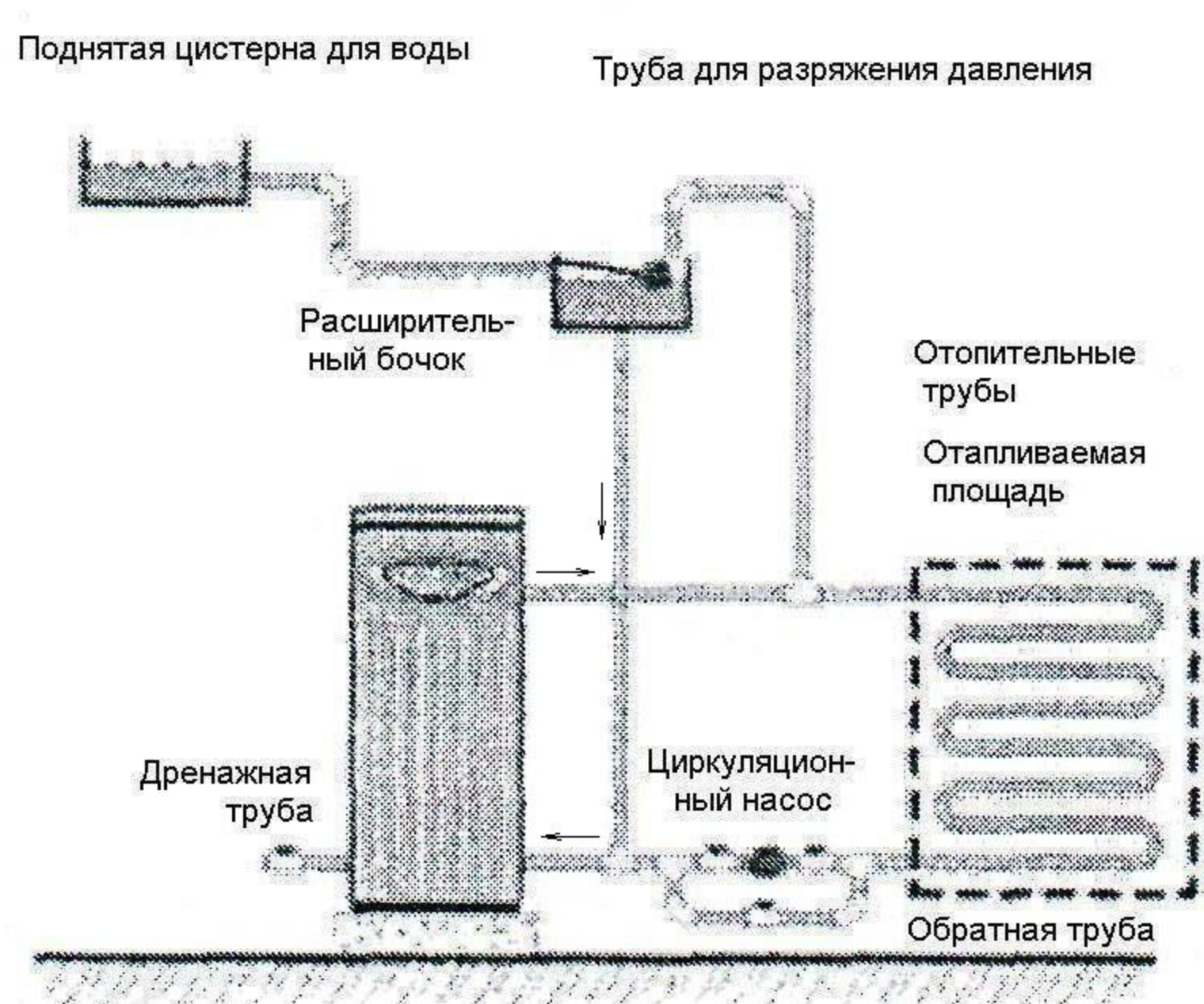


(Схема трубы направления вниз)

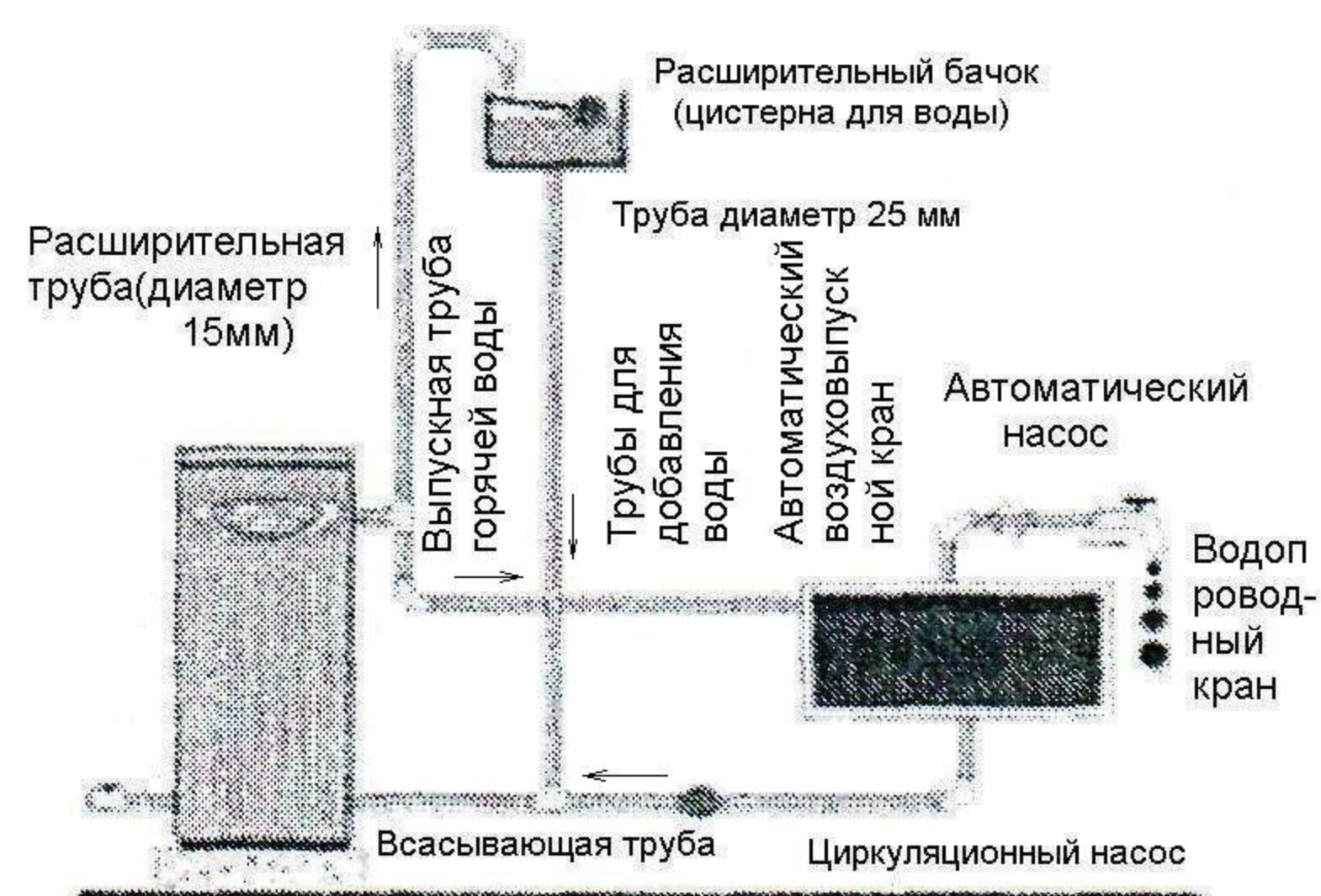


(Схема трубы направления вверх)

Бойлер только для отопления



 Бойлер только для подачи горячей воды.



8. Требования к установке дымовых труб и газоходов

Для надежной работы котла необходимо правильное устройство дымовой трубы и газохода. Минимальное сечение кирпичной дымовой трубы или дымохода должно быть в 4 раза больше сечения газохода котла, а диаметр металлической дымовой трубы - 1,3-1,5 раза. Дымоходы для дизельных котлов следует выполнять из огнеупорного кирпича, труб из нержавеющей стали или керамики. **Следует помнить, что в продуктах сгорания содержатся соединения сернистой кислоты и при возникновении конденсата может происходить коррозия и разрушение дымовой трубы.** Дымовые трубы должны быть выведены

- а) на 0,5 м выше конька крыши, если они расположены на расстоянии (по горизонтали) не менее чем 1,5 м от конька крыши.
- б) на уровне конька крыши, если они стоят на 1,5-3 м от конька крыши.
- в) ниже конька крыши, но не ниже прямой, проведенной от конька вниз под углом 10° к горизонту, если они отстоят от конька не менее 3 м. Во всех случаях высота трубы от прилегающей части крыши должна составлять не менее 0,5 м.

Дымоходы должны быть проверены на:

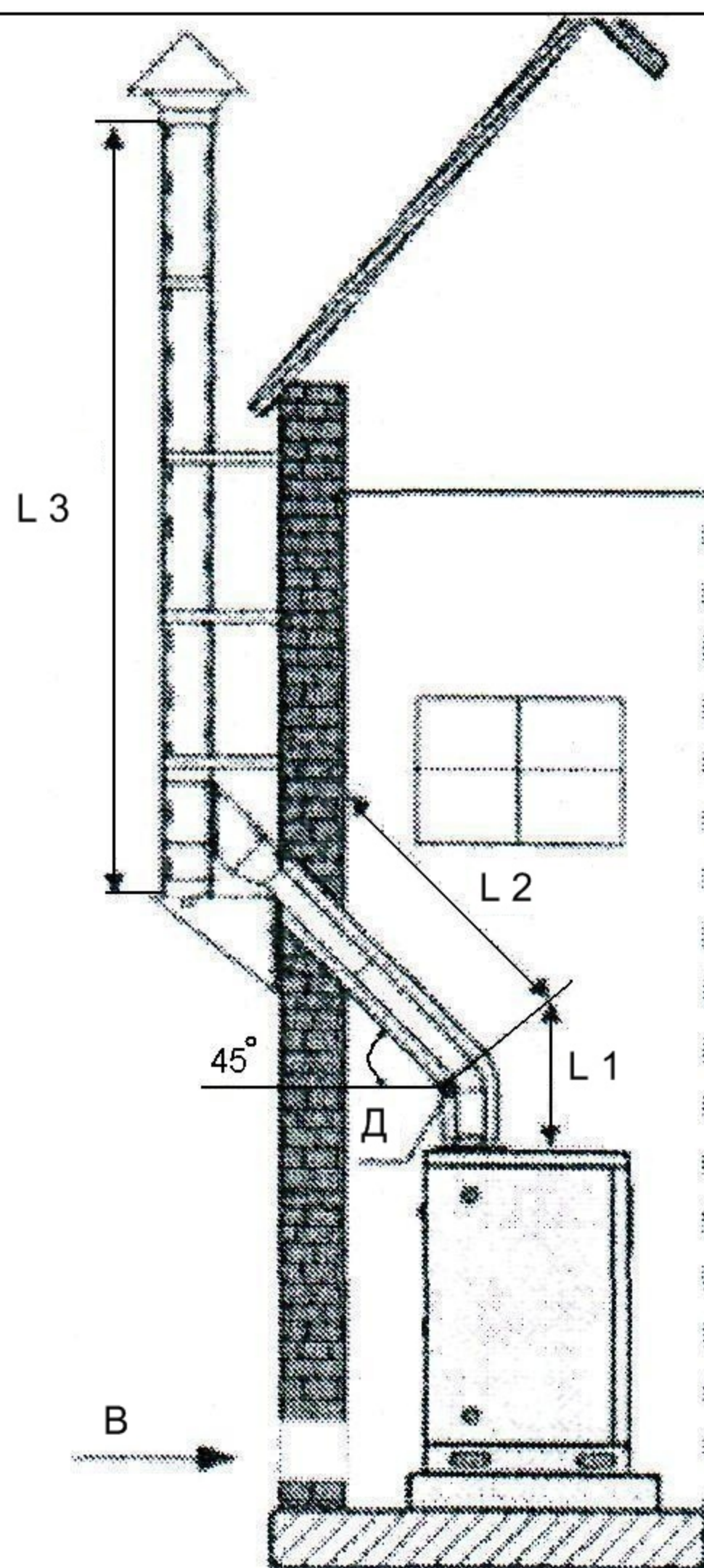
1. Соответствие материала и конструкции.
2. Отсутствие трещин на их наружной поверхности, сажных отложений и смол на внутренней поверхности.
3. Отсутствие подсосов и наличие нормальной тяги.
4. Плотность и обособленность.

Соединительный металлический газоход от котла к дымоходу должен быть расположен под углом не менее 45° от горизонтали. Высота вертикального газохода от поверхности котла - не менее 500 мм. Общая длина газохода от котла к дымовой трубе не должна превышать 2-х метров и иметь не более 2-х изгибов. Газоход обязательно изолируется жаростойкой теплоизоляцией толщиной не менее 30 мм. Ниже ввода газохода в дымовую трубу необходимо установить карман для сбора конденсата. Запрещено подключать к одной дымовой трубе оборудование с принудительной и естественной тягой. Все соединения газохода не должны иметь подсоса воздуха, а также легко демонтироваться для осмотра и удаления сажных отложений. Правильная установка дымовой трубы и газохода повысит устойчивость работы и продлит срок его службы.

ВНИМАНИЕ!

Правильность установки газохода должны проконтролировать квалифицированные специалисты

При заниженном сечении (диаметре) дымовой трубы и увеличении тяги возникает эффект турбулентности, вследствие чего возникает низкочастотный шум при работе котла.

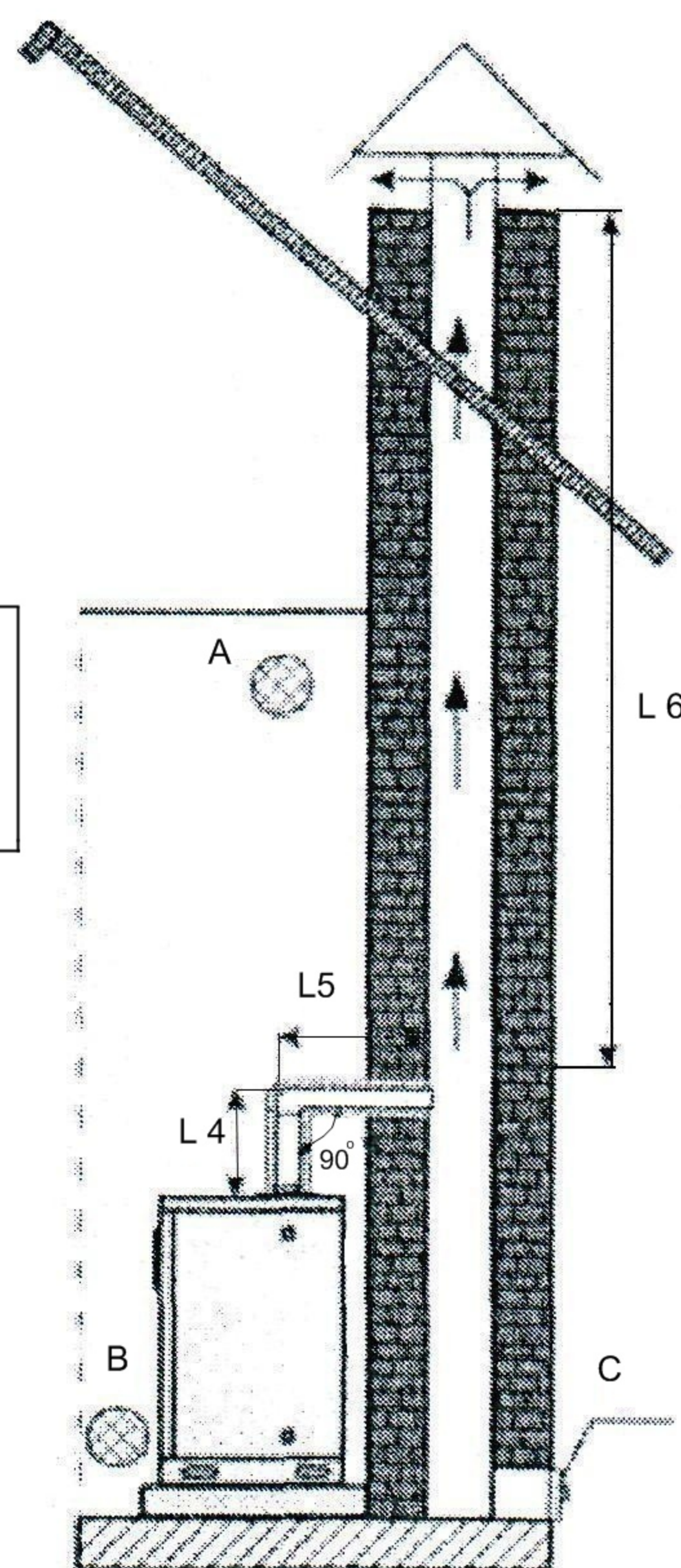


Вариант №1

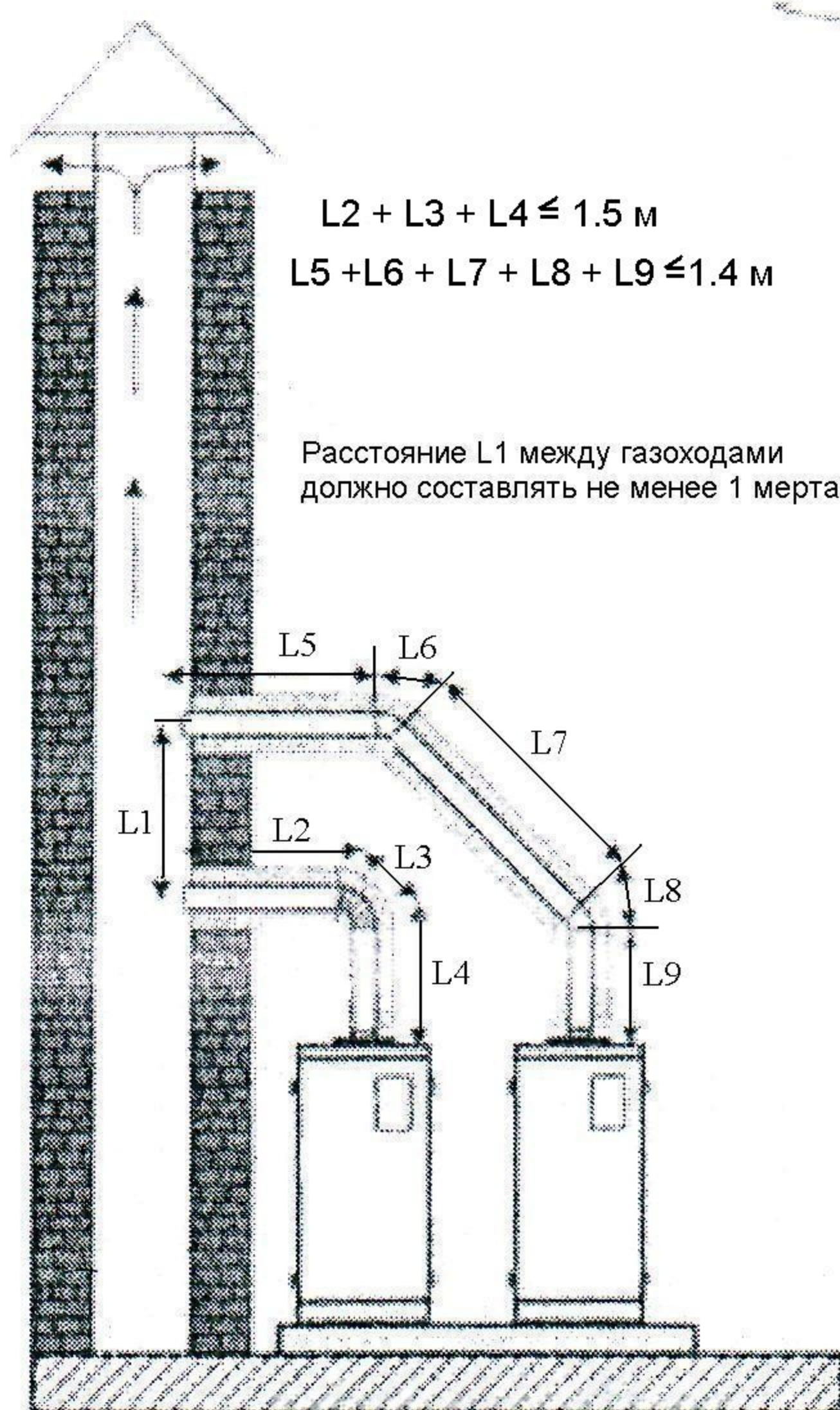
$L1 + L2 \leq 1,7 \text{ м}$ $L3 \geq 5 \text{ м}$
 $L4 + L5 \leq 1,5 \text{ м}$ $L6 \geq 6 \text{ м}$
 С - зольник
 Д - теплоизоляция газохода

А - вытяжная вентиляция
 В - приточная вентиляция

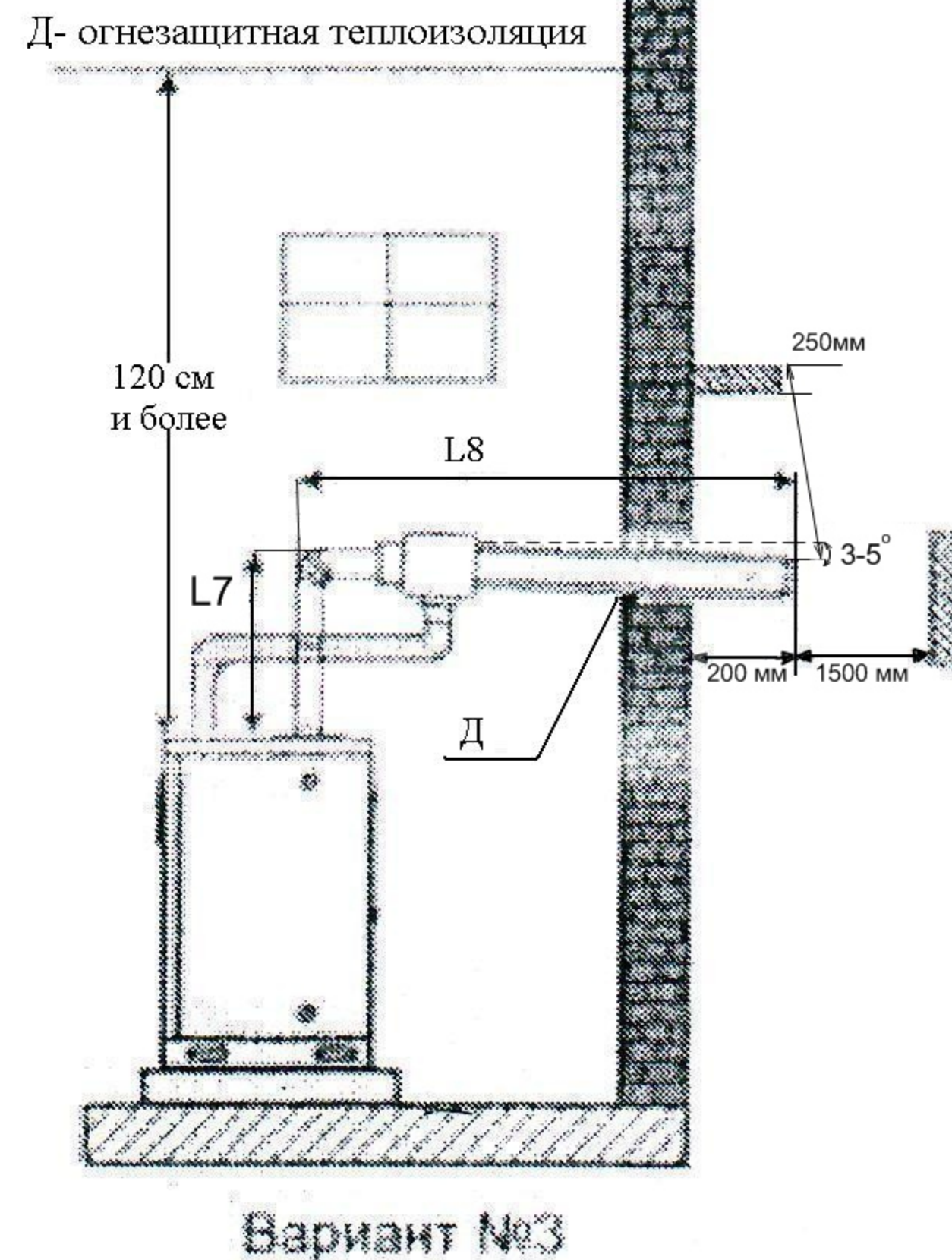
А - min 150 мм
 В - min 150 мм



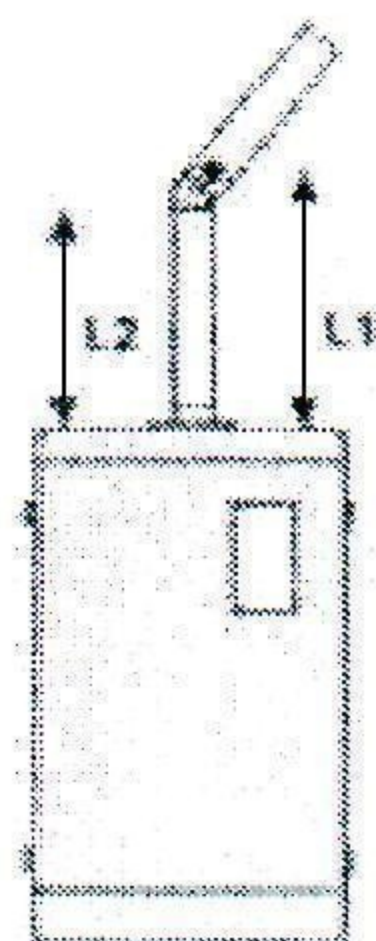
Вариант №2



Максимально-допустимая длина участка L7 250mm



Макс. длина трубы 2м. Макс. число колен 87° - 2 шт.; 45° - 3 шт.
 На каждое колено из макс. развернутой длины труб следует вычитать для колена 45° - 0,3 м, колена 87° - 0,5 м.
 Пример: требуется 1 колено 87° - 2 колена 45°
 макс. развернутая длина труб
 $2\text{м} - (0,5\text{м} + 2 \times 0,3\text{м}) = 0,9 \text{ м}$
 При установке двух или более котлов, расстояние между коаксиальными газоходами должно быть не менее 1м

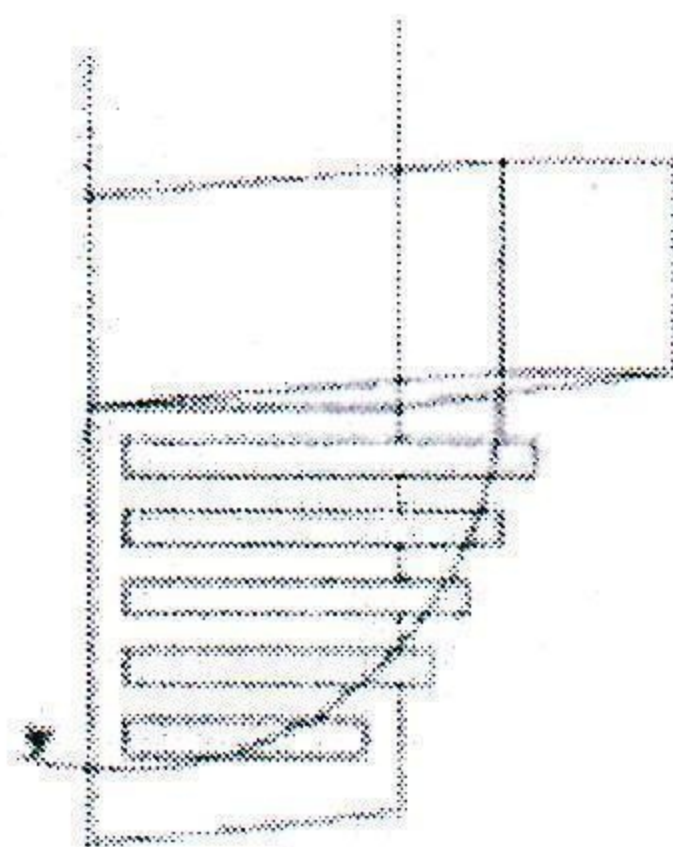


L1 - 250mm (точка отбора дымовых газов)

L2 - 3D газохода (точка замера тяги на выходе из котла)

Внимание!

При уменьшении естественной тяги на выходе из котла ниже -0,3mBar (3мм.п.ст.) возможен обратный выхлоп во время поджига и неустойчивая работа котла.

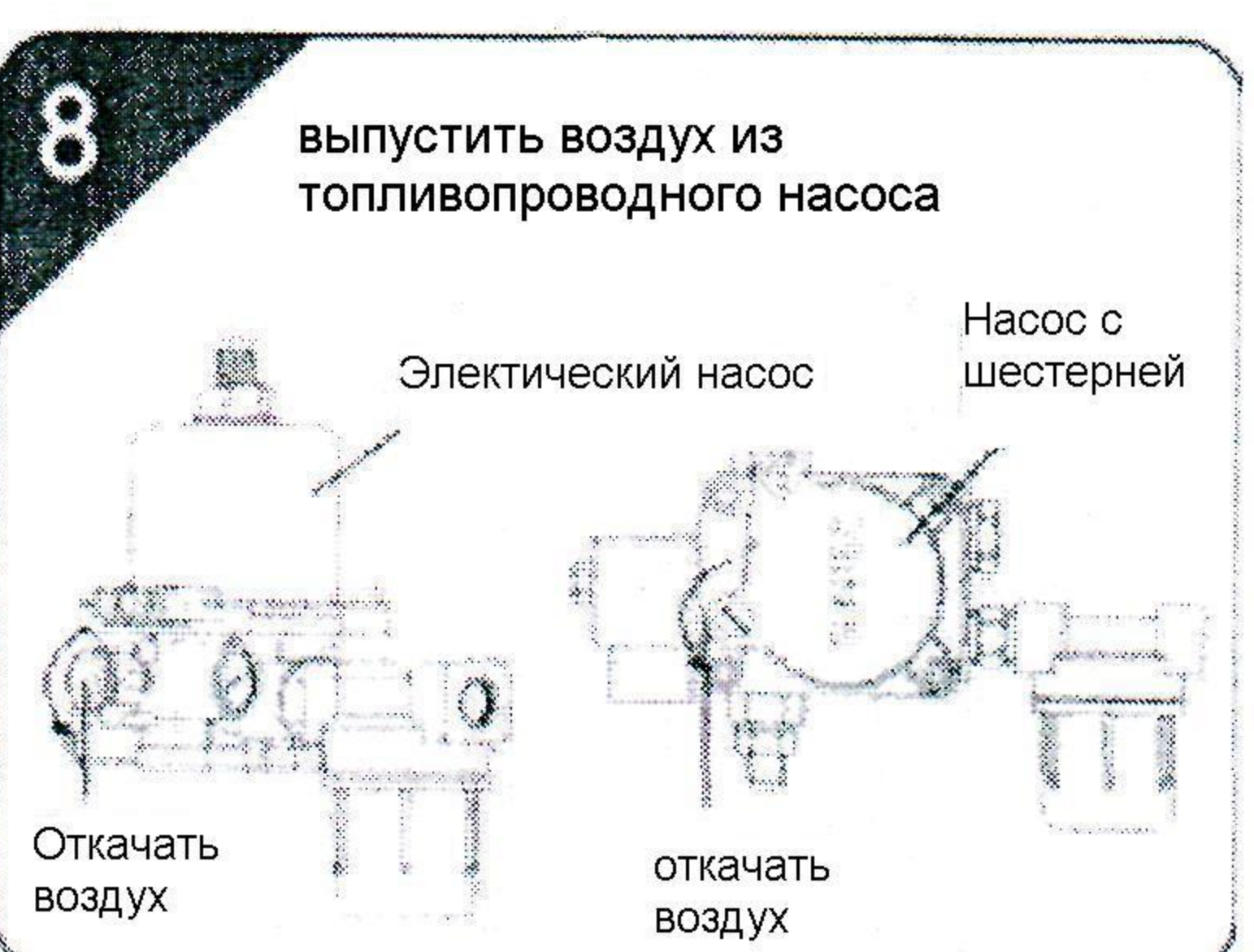
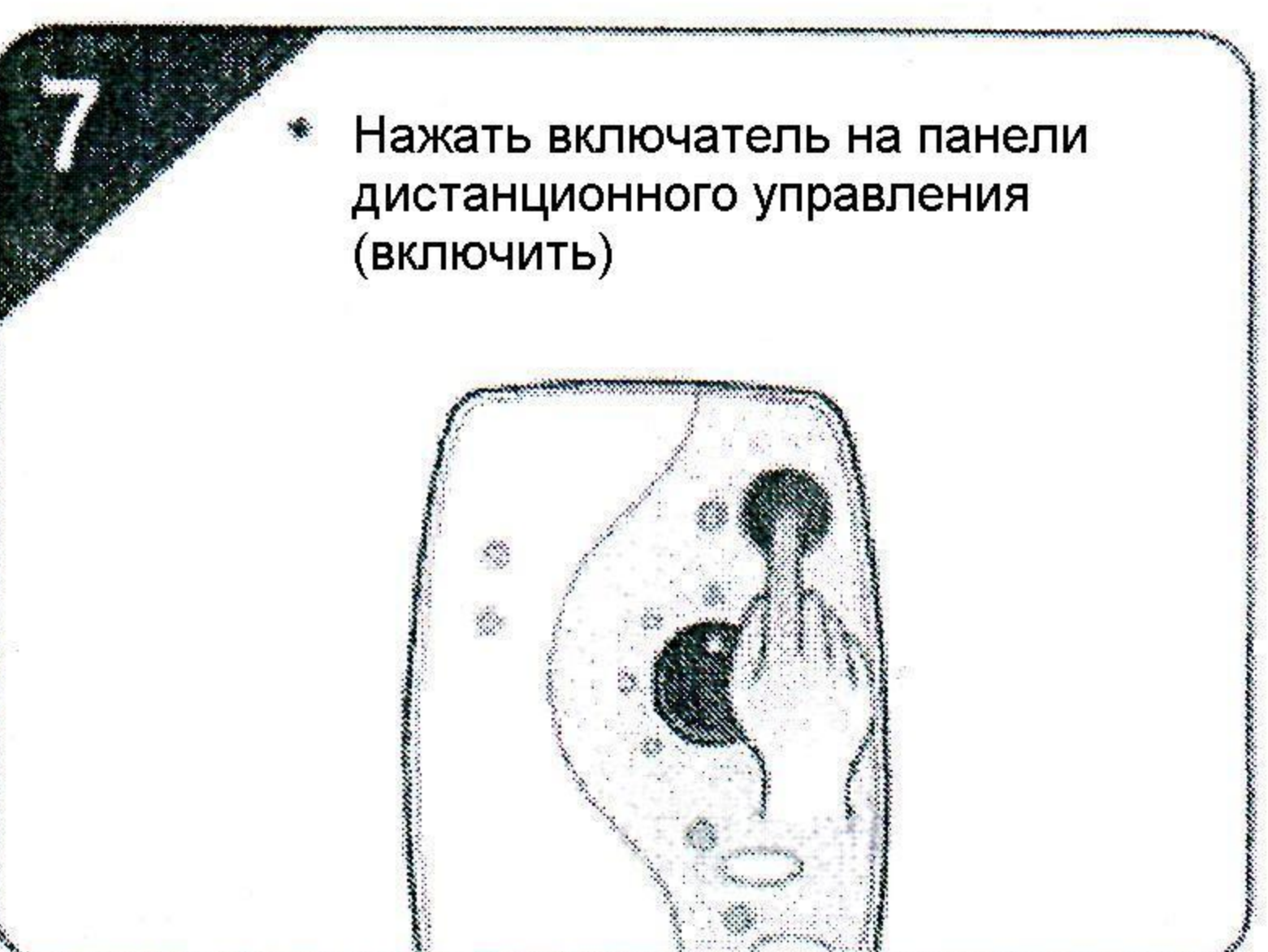


Согласно положения СП 42-101-2003 отверстия дымовых каналов на фасаде жилого дома при отводе продуктов сгорания от котла через наружную стену без устройства вертикального канала следует размещать в соответствии с инструкцией предприятия изготовителя, но на расстоянии не менее 2,0 м от уровня земли; 0,5 м по горизонтали до окон, дверей и открытых вентиляционных каналов (решеток) 0,5 м над верхней гранью окон, дверей и вентиляционных решеток. 1,0 м по вертикали до окон при размещении отверстий над ними.

При размещении дымового канала под навесом, балконами и карнизами кровли зданий канал должен выходить за окружность описанную радиусом R на рисунке

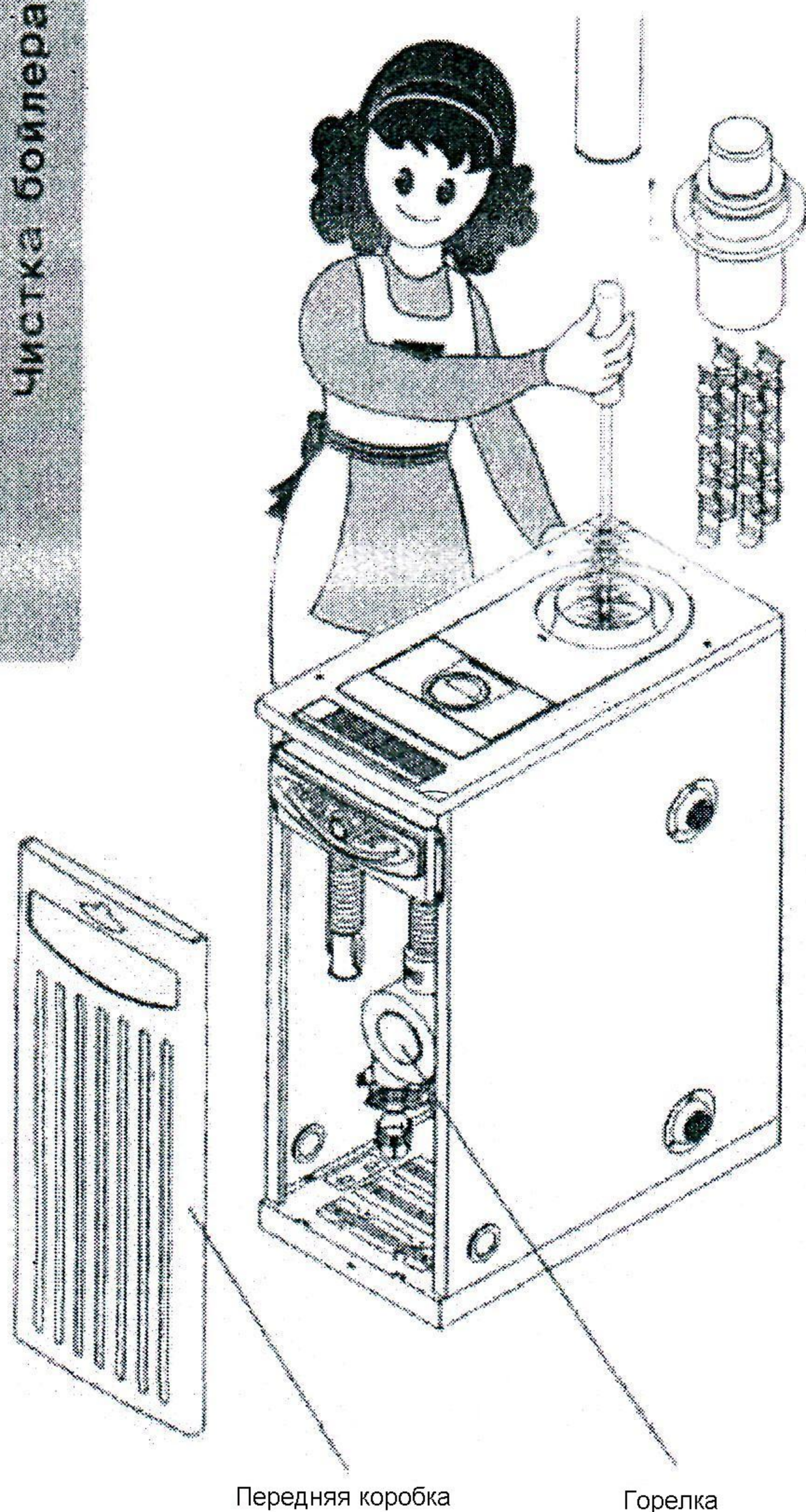
Не рекомендуется предусматривать выход коаксиального газохода через наружную стену в проходы (арки), туннели, подземные переходы и т.п.

9. Рекомендации по монтажу котла



10. рекомендации по обслуживанию котла

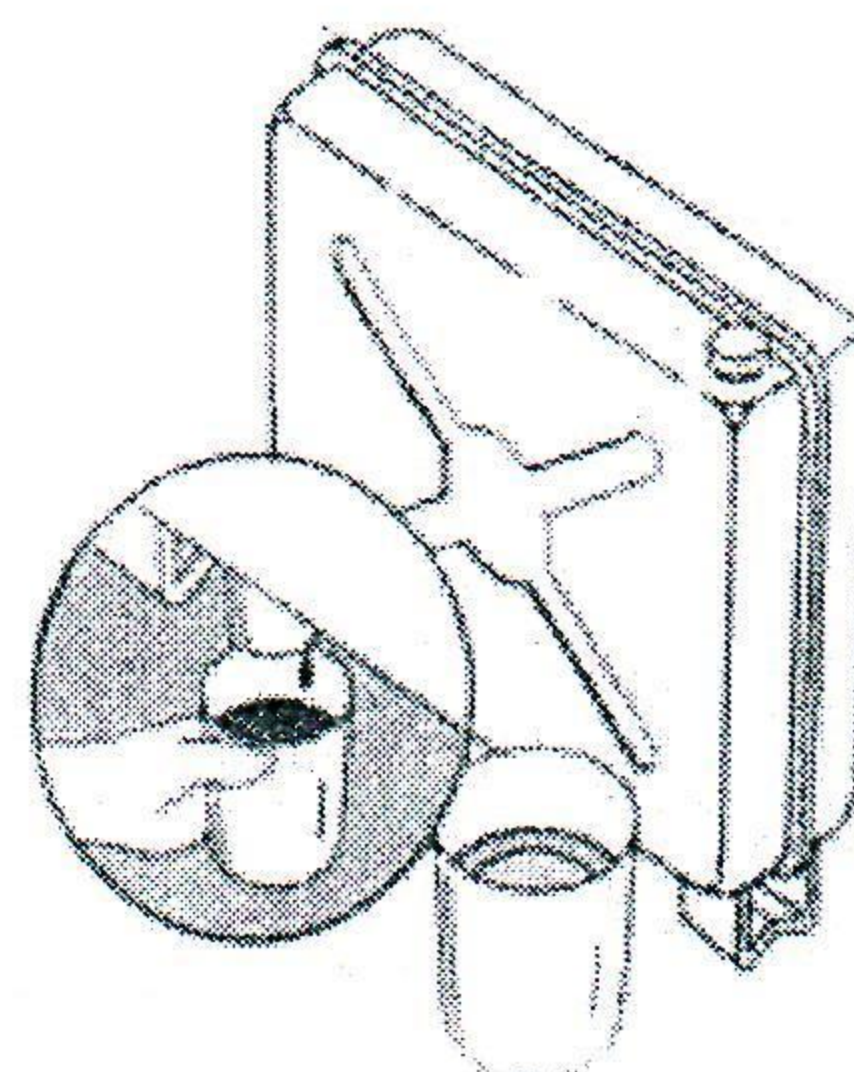
Чистка бойлера



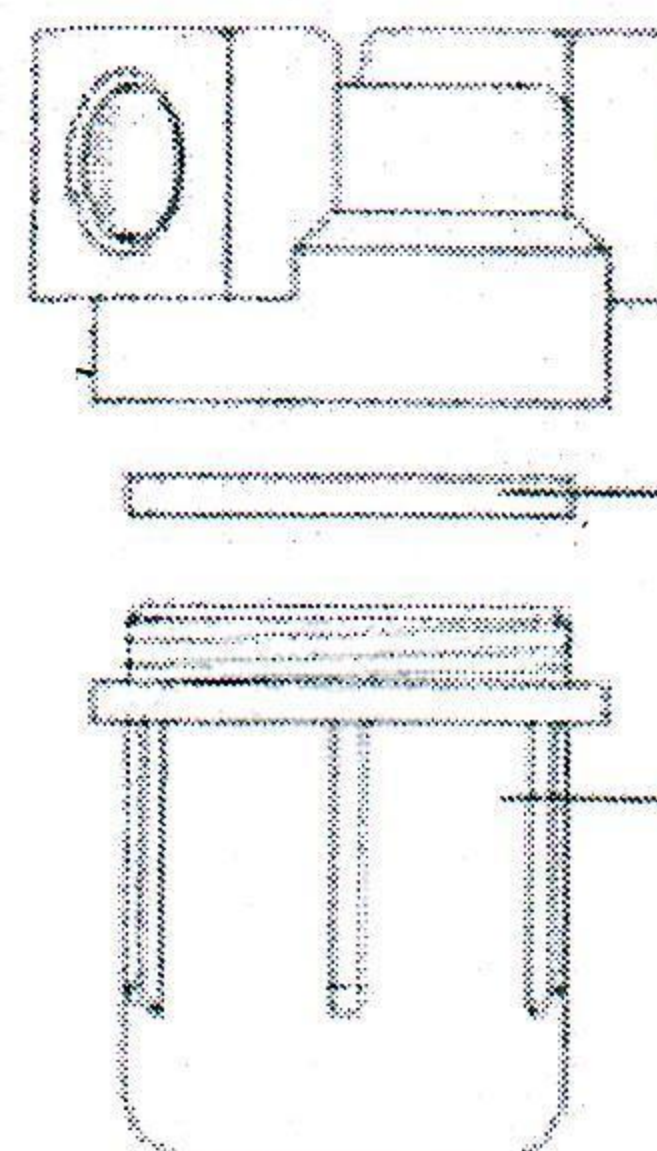
Передняя коробка

Горелка

Не реже одного раза в год следует удалять воду и грязь из топливного резервуара



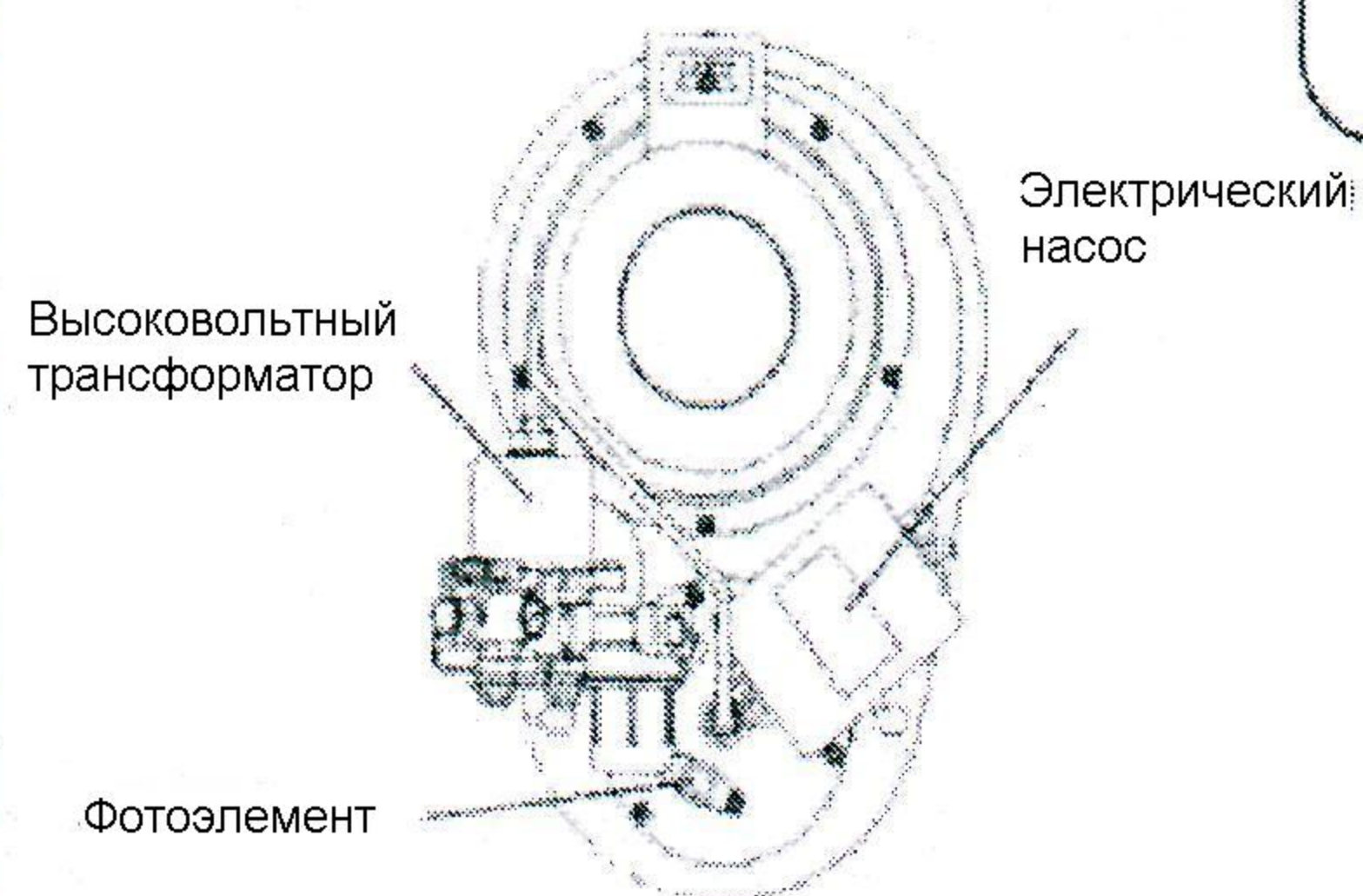
Проверить масляный фильтр и если он загрязнен густой грязью, то промыть его и надеть в обратном порядке



Масляный фильтр

Маслосборник

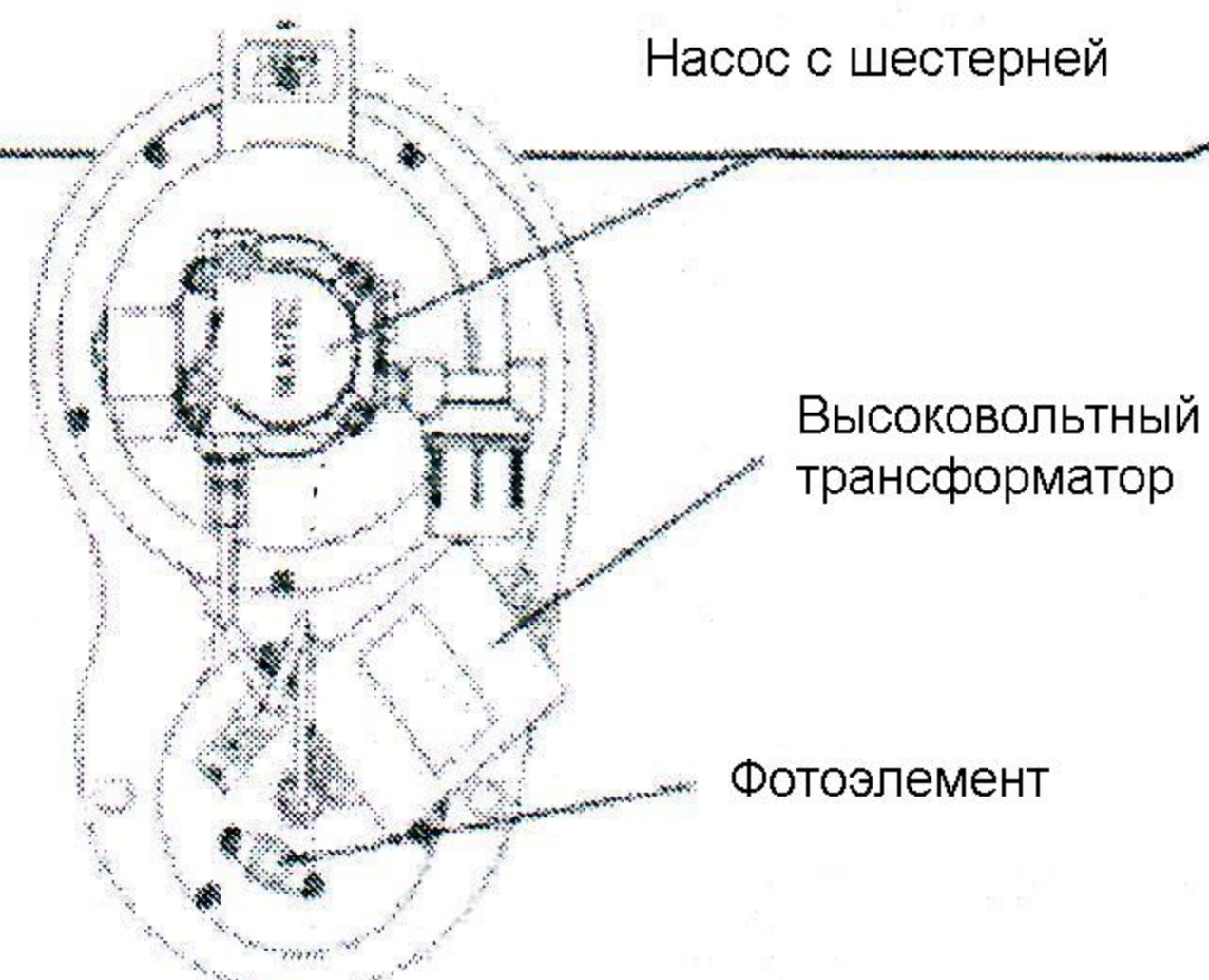
Снимите и очистите фотозлемент



Высоковольтный трансформатор

Фотозлемент

Электрический насос



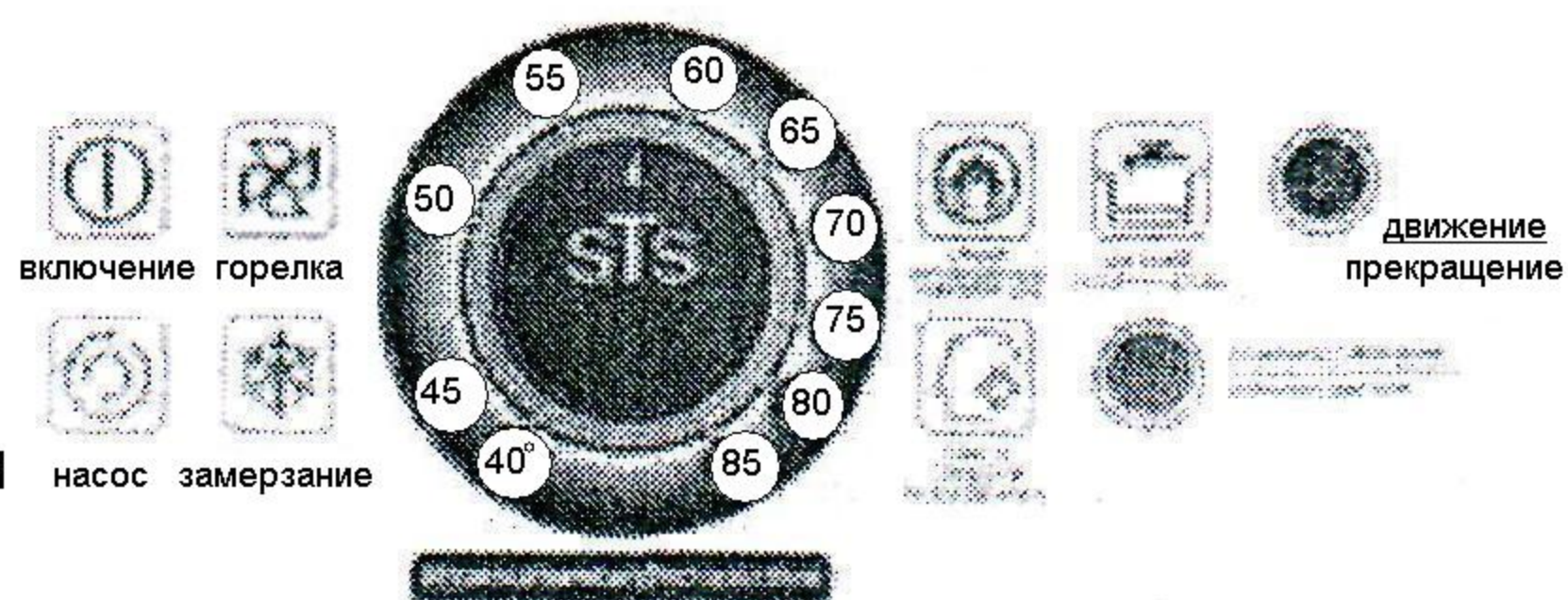
Насос с шестерней

Высоковольтный трансформатор

Фотозлемент

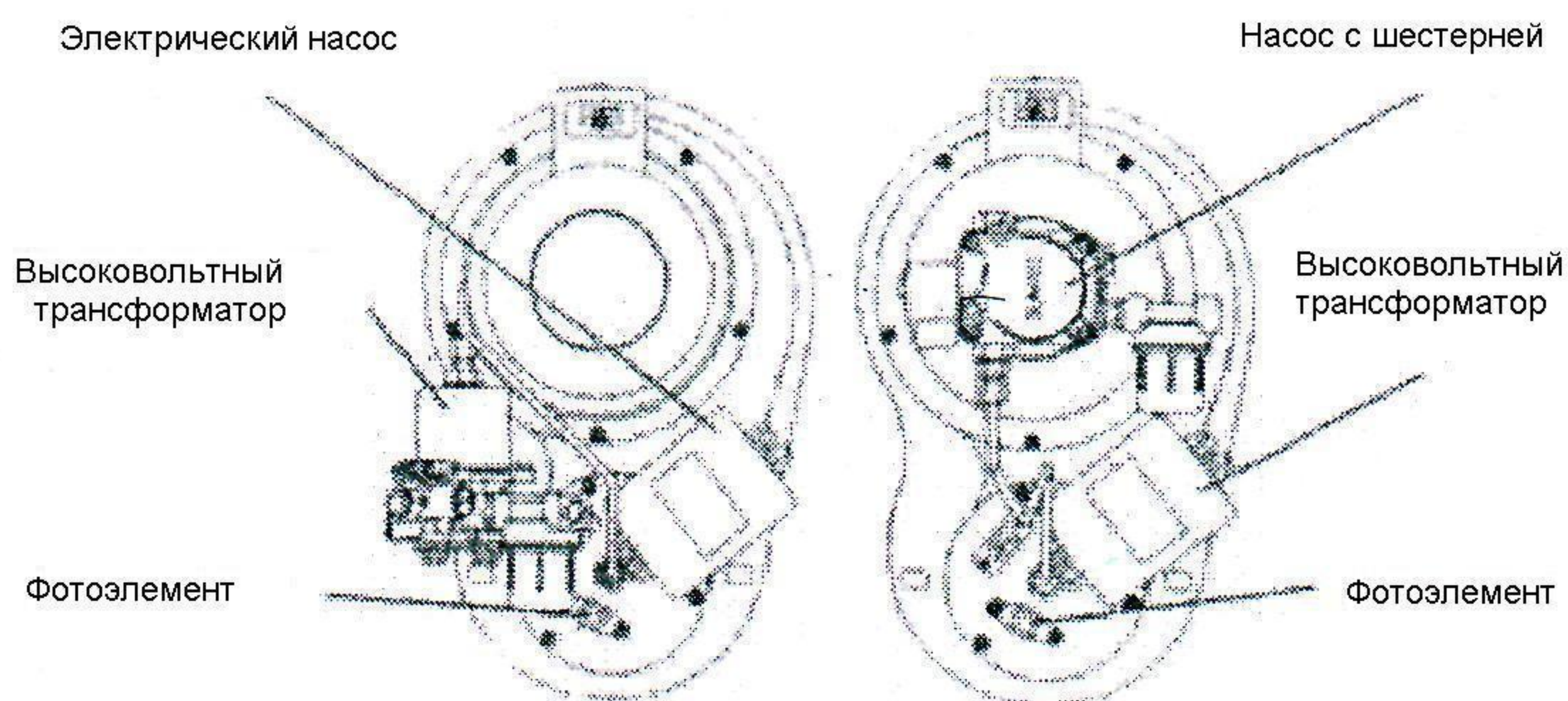
1. Горит индикаторная лампочка автоматического отключения (на панели дистанционного управления мерцает индикаторная лампочка "проверки").

Если горит красная лампочка нажмите кнопку повторного включения для приведения бойлера в рабочий режим. Если бойлер вновь отключился, то нажмите кнопку ещё 2-3 раза. В случае отключения бойлера несмотря на вышеуказанные меры, следует принять следующие меры.



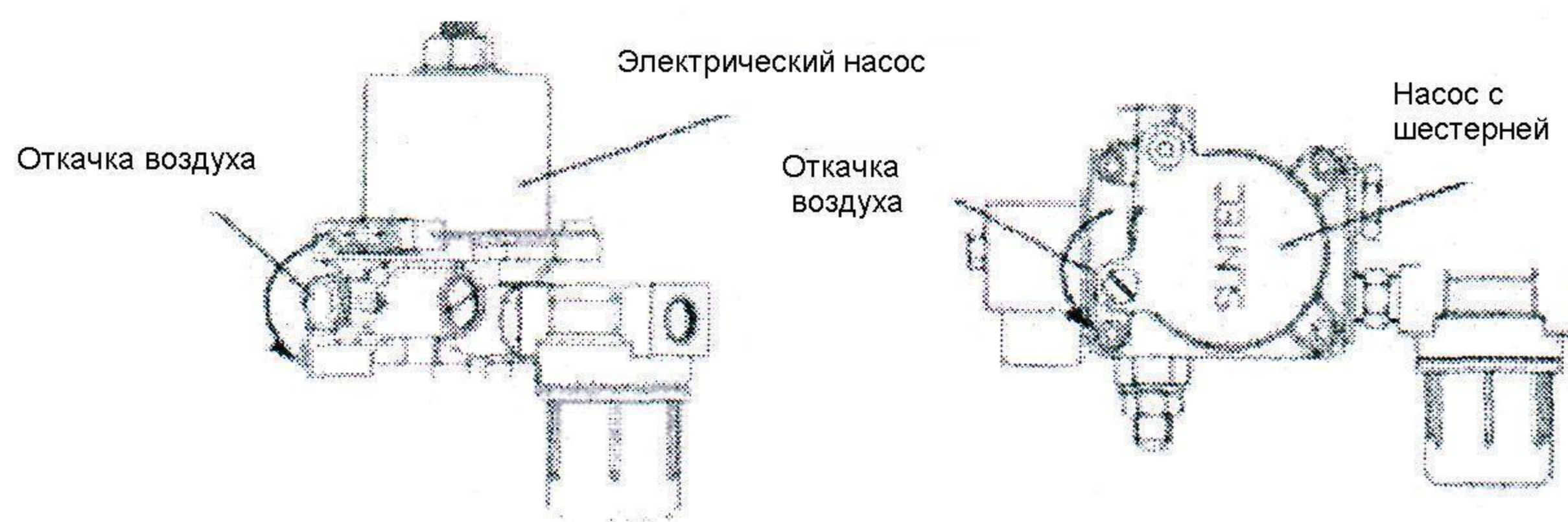
а) Загрязнен сенсор фотоэлемента

Снять фотоэлемент и промыть его. Затем снова установить обратно и нажать кнопку повторного включения



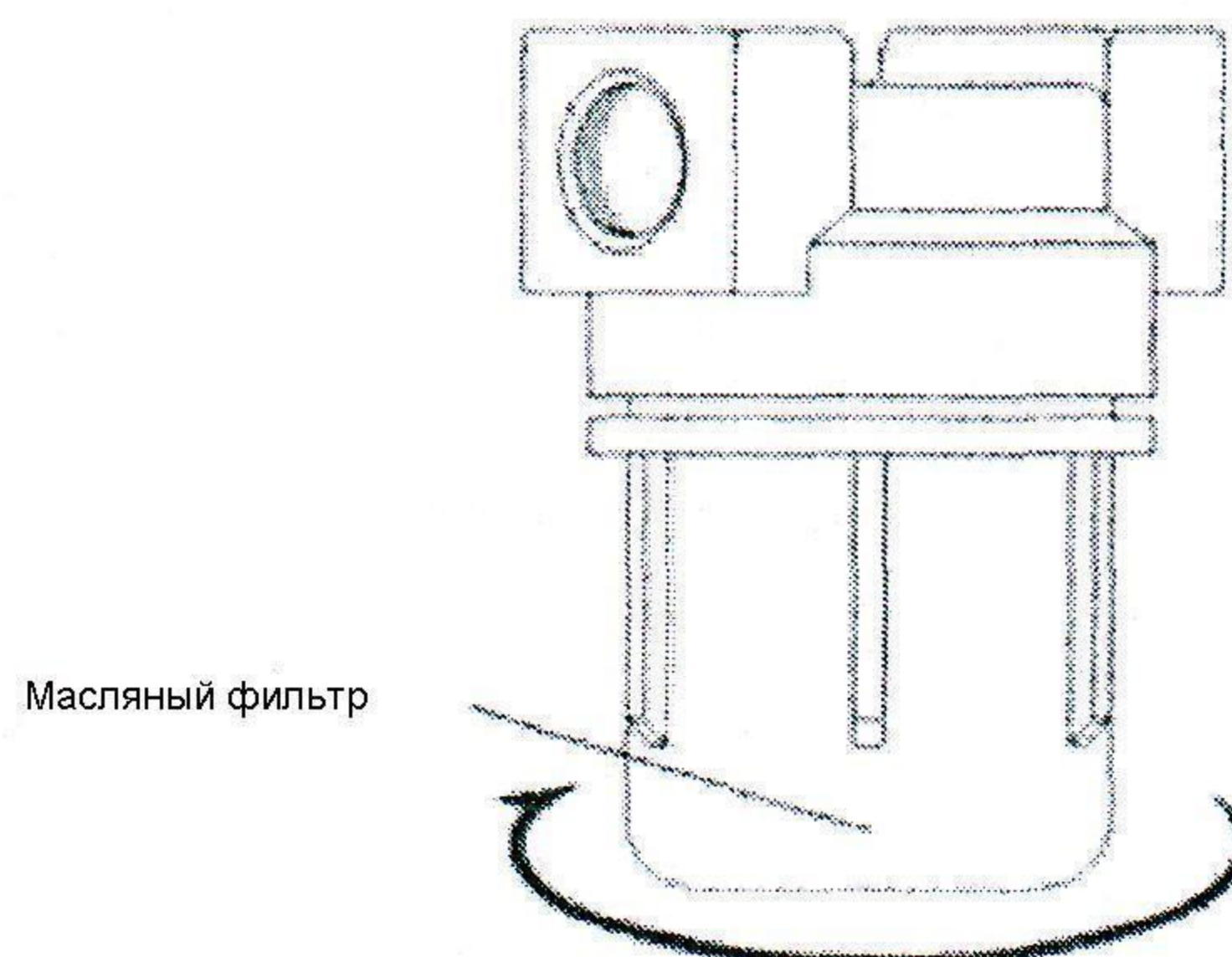
б) В топливо попал воздух

Откачайте воздух из топливопроводного насоса



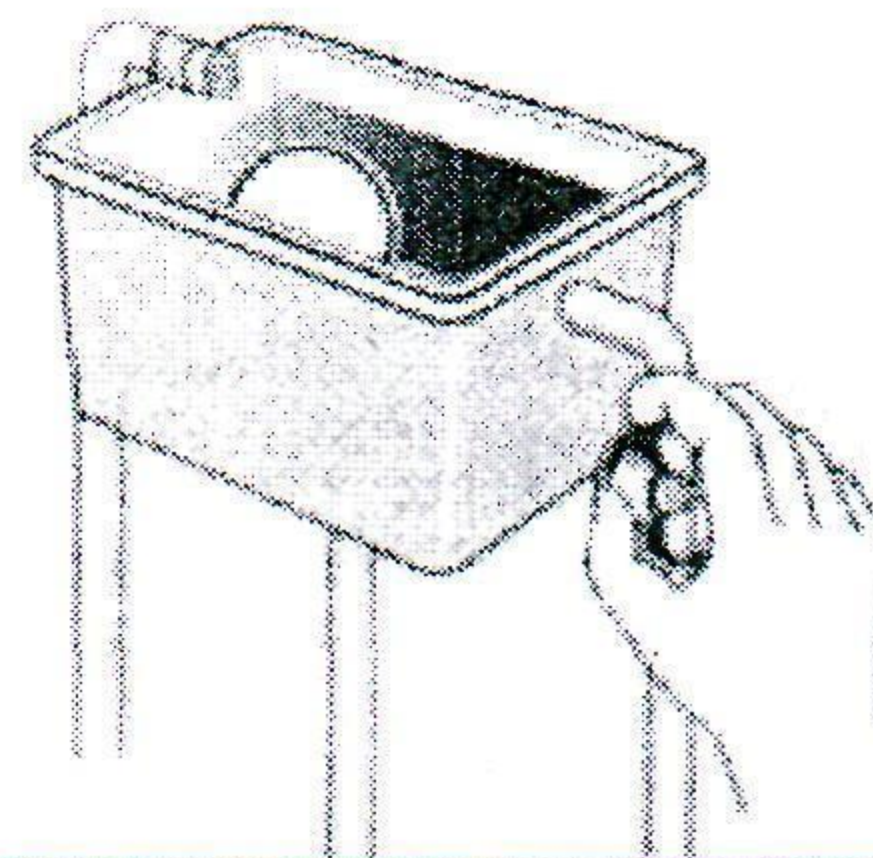
с) Воздух попал в масляный фильтр

Откачайте воздух из масляного фильтра. В случае загрязнения масляного фильтра промойте его и установите обратно.



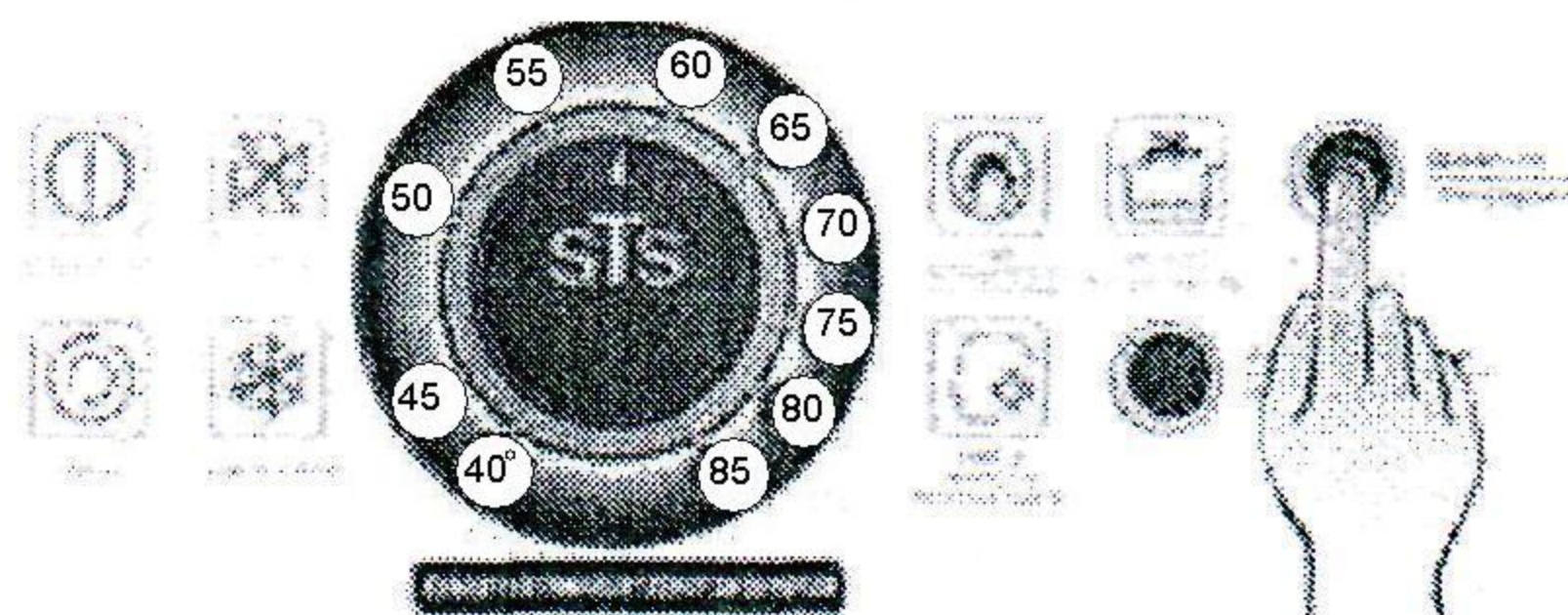
2. Отключение бойлера из-за недостатка воды

Недостаток воды в бойлере:
добавить воду и откачать воздух из бойлера.



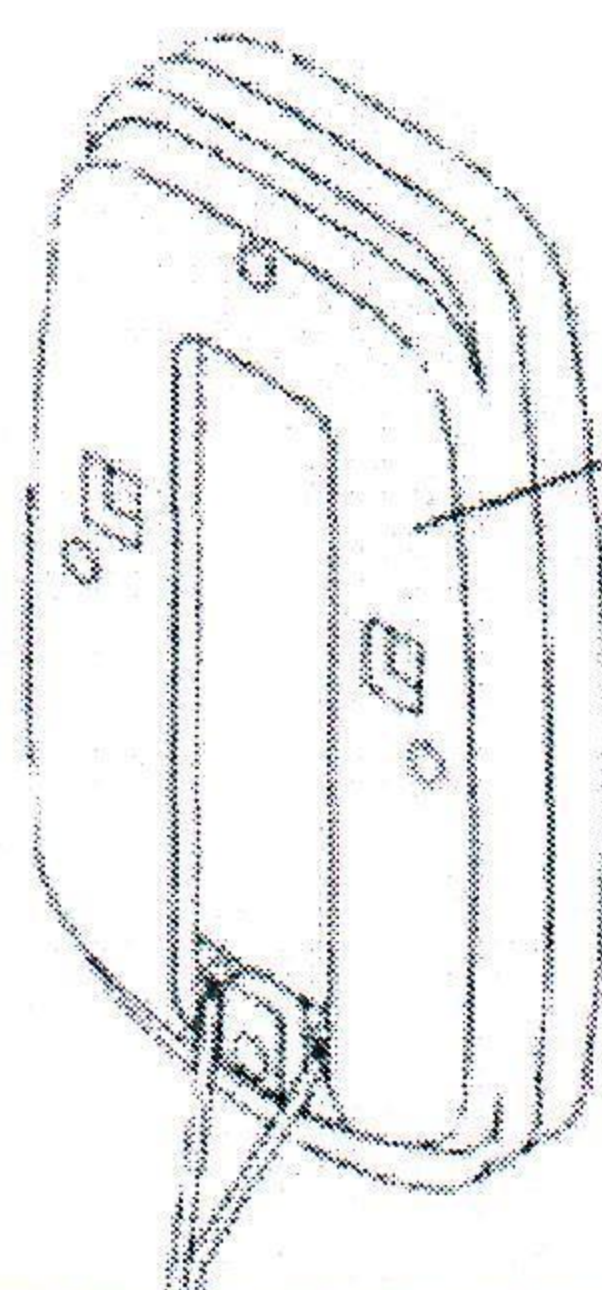
3. Отключение бойлера из-за перегрева

После того как температура бойлера
снизится до определенного уровня,
нажать кнопку повторного включения



4. Сломана панель дистанционного управления

(Бойлер для отопления и подачи горячей воды)



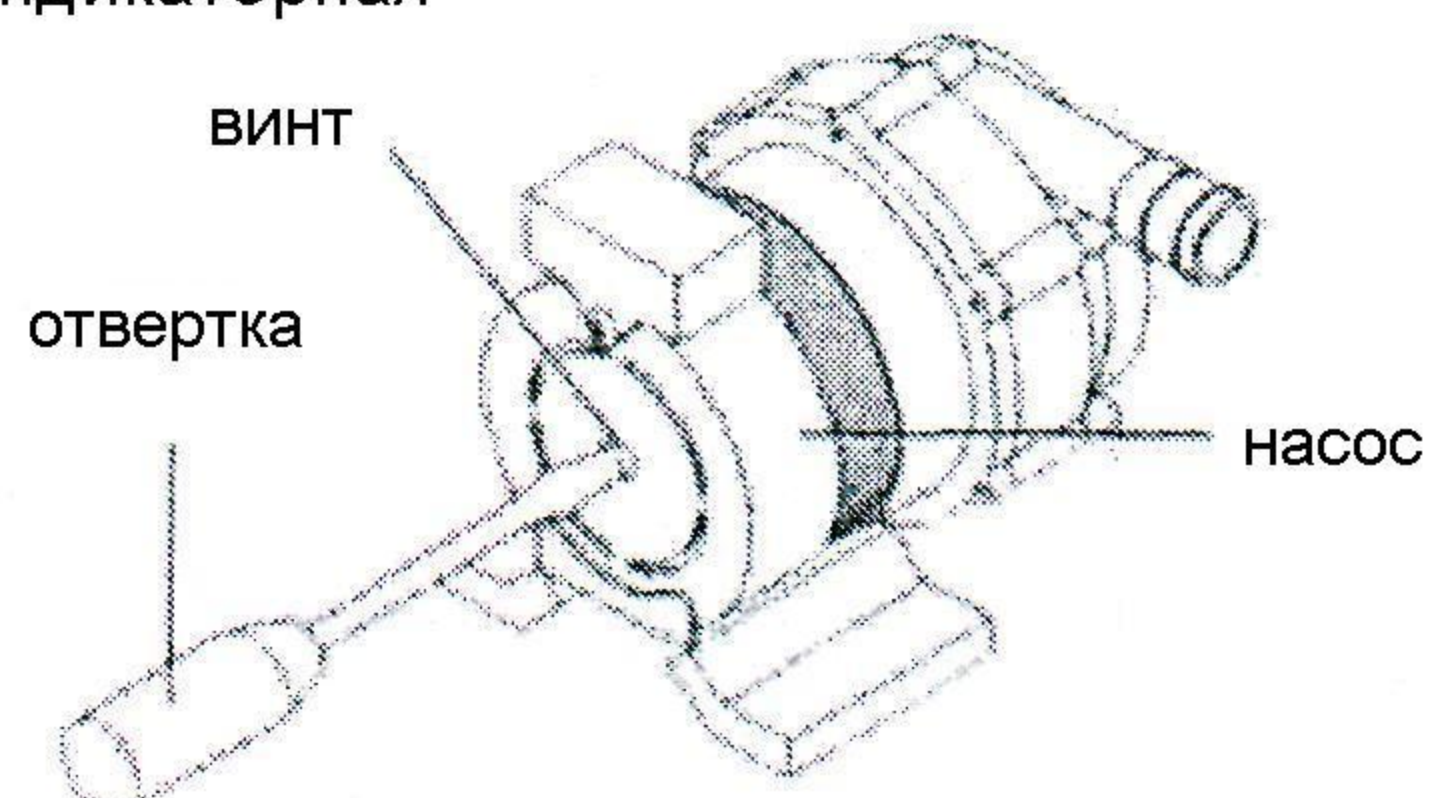
Задняя часть панели

Соедините электропровода и замотайте их
изолентой.



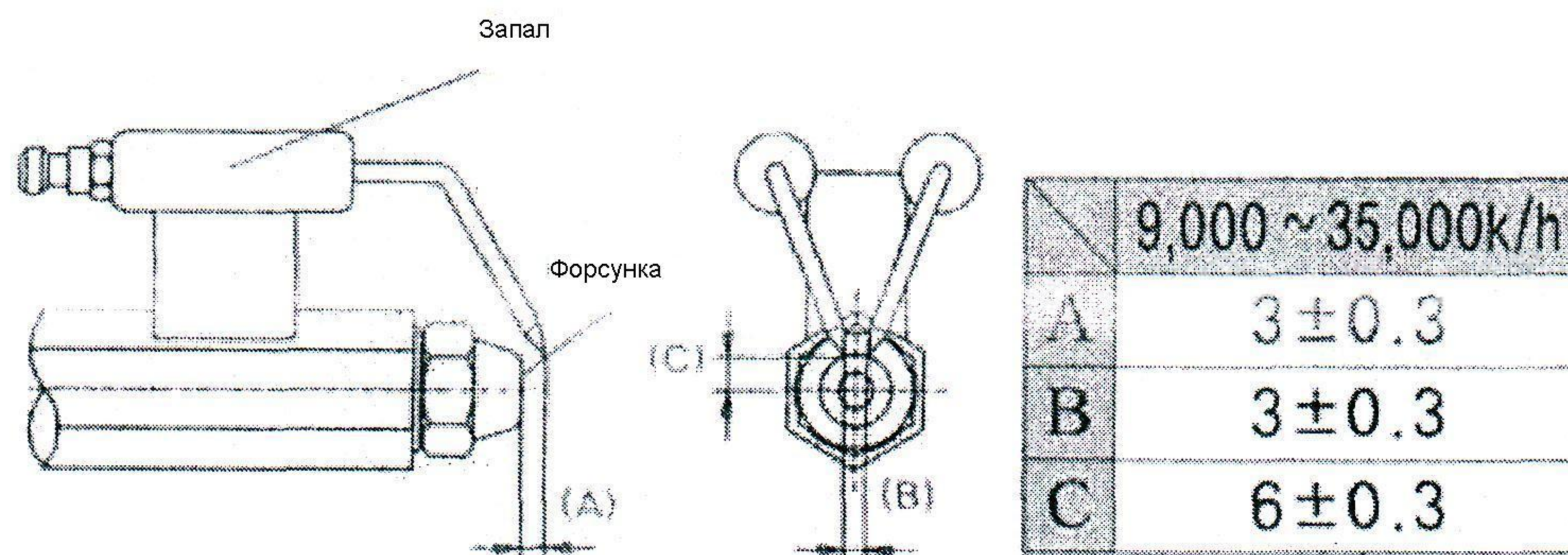
5. Насос не работает не смотря на то, что горит индикаторная лампочка циркуляционного насоса:

При помощи отвертки поверните винт,
находящийся в центре задней части насоса.



6. Проверка расстояния между форсункой и запалом

- Если форсунка засорена, то топливо распределяется не правильно. В этом случае ее следует снять, прочистить и установить обратно.
(Рекомендуется заменить форсунку на новую)
- Следите за тем, чтобы расстояние между запалами (B), центром форсунки и запалом (C) было следующим:
- Протирайте запал сухой тряпкой



7. Меры предосторожности при осмотре бойлера

1. В случае возникновения неприятностей, прежде всего определите их причину и по возможности устраните сами. Если же вы не можете найти причину неисправности, то обратитесь к продавцу.
2. Меры предосторожности при осмотре и ремонте
Обязательно отключите бойлер от сети электропитания.
 - После осмотра и ремонта собрать бойлер в обратном порядке
 - Избегайте попадания воды на электрические части.
 - Не разбирайте электрический насос и другие электрические детали.
3. Осмотр и чистка бойлера.

Предмет	Срок	Ежедневно	Ежемесячно	Квартально	Ежегодно
Проверка на наличие легковоспламеняющихся или огнеопасных материалов вокруг бойлера		●			
Чистка внутреннего и внешнего корпуса бойлера			●		
Проверка топливопроводной трубы			●		
Удаление воды и грязи из топливного резервуара				●	
Очистка масляного фильтра				●	
Осмотр выходной трубы		●			
Очистка бойлера от сажи					●
Проверка на наличие утечек, застоев и проливов топлива		●			

11. Причины и устранения неполадок

Неисправность		Причины	Способ устранения
Бойлер не работает	Электропитание включается	- На панели дистанционного управления установлен режим остановки работы. - Температура воды превышает температуру, установленную регулятором температуры бойлера. - Горит индикаторная лампочка перегрева. - Горит индикаторная лампочка недостаточного уровня воды.	- Установить необходимый режим на дистанционное управление - Регулировать температуру бойлера - Нажать кнопку повторного включения - Добавить в бойлер воду
	Электропитание не включается	- Перебой с электричеством - Бойлер не подключен к сети - Перегорел предохранитель	- Проверить - Проверить электропроводку и штепсельную вилку - Заменить предохранитель
Горение с дымом (ненормальное горение)		Избыток или недостаток воздуха в горелке	- Немного открыть кран подачи воздуха в горелку - Закрыть кран подачи воздуха в горелку
Электрический насос шумит		- Нет топлива в топливном резервуаре - В топливопровод попал воздух	- Добавить топливо - Откачать воздух
Протечка топлива из узла соединения топливопроводных труб		Плохо зафиксированы топливопроводные трубы	Поправить трубы
Горелка загорается и тут же гаснет (загорается индикаторная лампочка автоматического отключения)		- В топливо попали вода и воздух - Загрязнен фотоэлемент - Недостаток топлива - Плохо установлена выхлопная труба - Засорился масляный фильтр	- Поменять топливо и откачать воздух - Очистить фотоэлемент - Добавить топливо - Поправить выхлопную трубу - Прочистить фильтр

Неисправность	Причины	Способ устранения
Мотор работает, но горелка не загорается (загорается индикаторная лампочка автоматического отключения)	- Нет топлива - Закрыт кран на топливном резервуаре - В топливопровод попал воздух - Не поступает топлива из-за засора - Плохо установлен запал - Поломка запала и недостаточный приток электричества - Недостаточный приток электричества из-за загрязнения запала	- Добавить топливо - Открыть кран - Откачать воздух из насоса - Прочистить или заменить фильтр - Проверить запал - Очистить и отремонтировать запал - Очистить запал
Низкая температура воздуха в помещении несмотря на работу бойлера	- Температура установлена на низком уровне - Не работает циркуляционный насос - В водопроводную трубу попал воздух	- Установить температуру выше - В циркуляционный насос попал мусор (удалить мусор) - Откачать воздух из трубы - Обратиться в сервисный центр
Загорается индикаторная лампочка перегрева	- Сломан отключатель перегрева - Отключатель перегрева работал	- Заменить отключатель перегрева - Нажать кнопку повторного включения, находящуюся на главной контрольной панели
Сильный шум при горении	- Плохо зафиксирована выхлопная труба - Выхлопная труба сильно качается	- Надежно зафиксировать выхлопную трубу - Обернуть выхлопную трубу теплоизоляционным материалом, чтобы она сохраняла тепло и не качалась

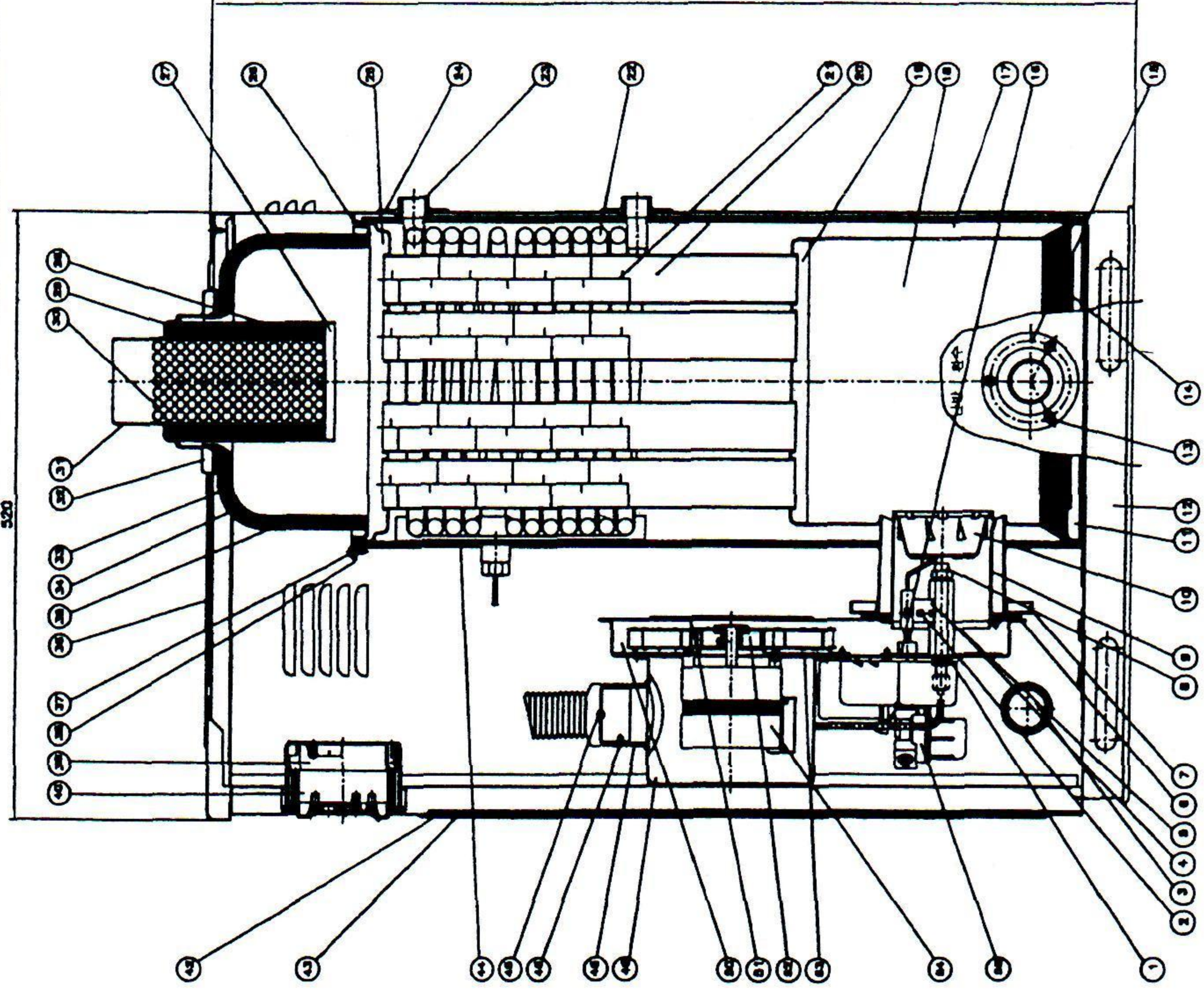
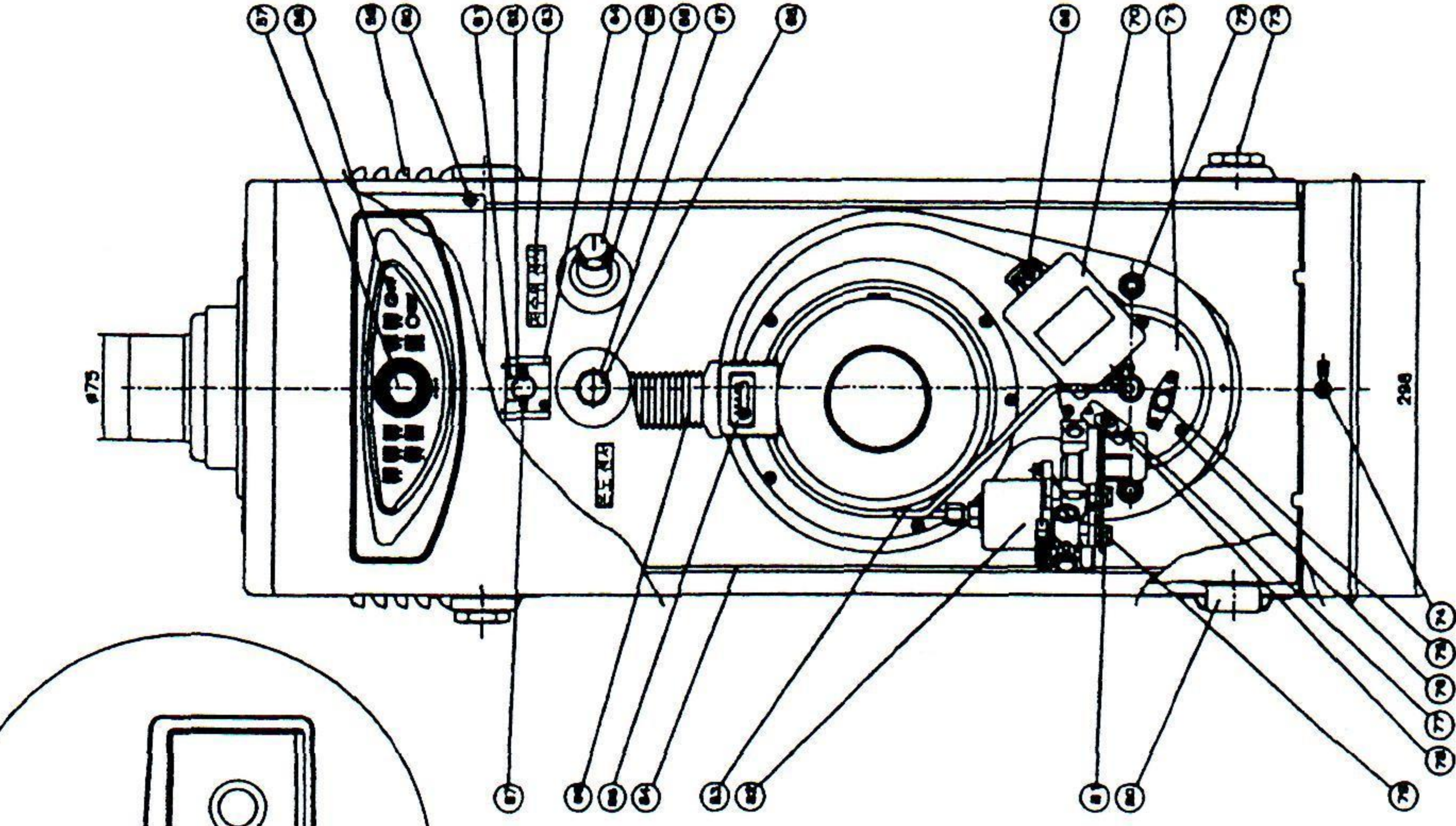
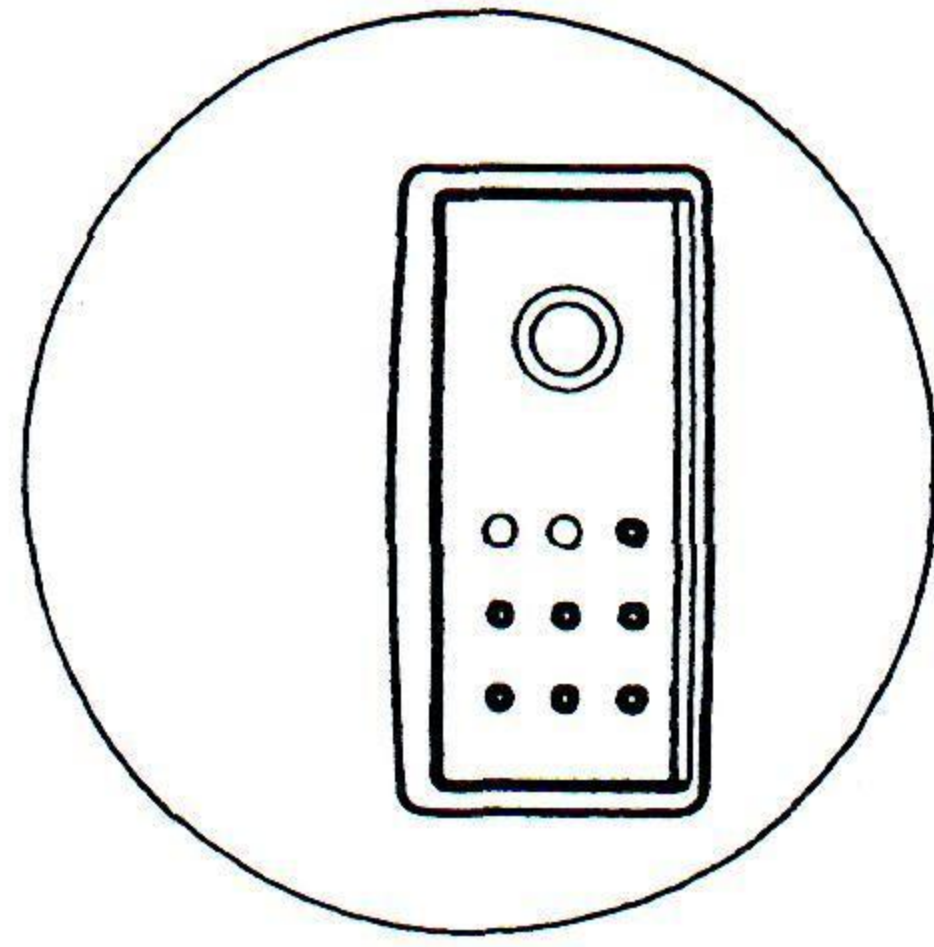
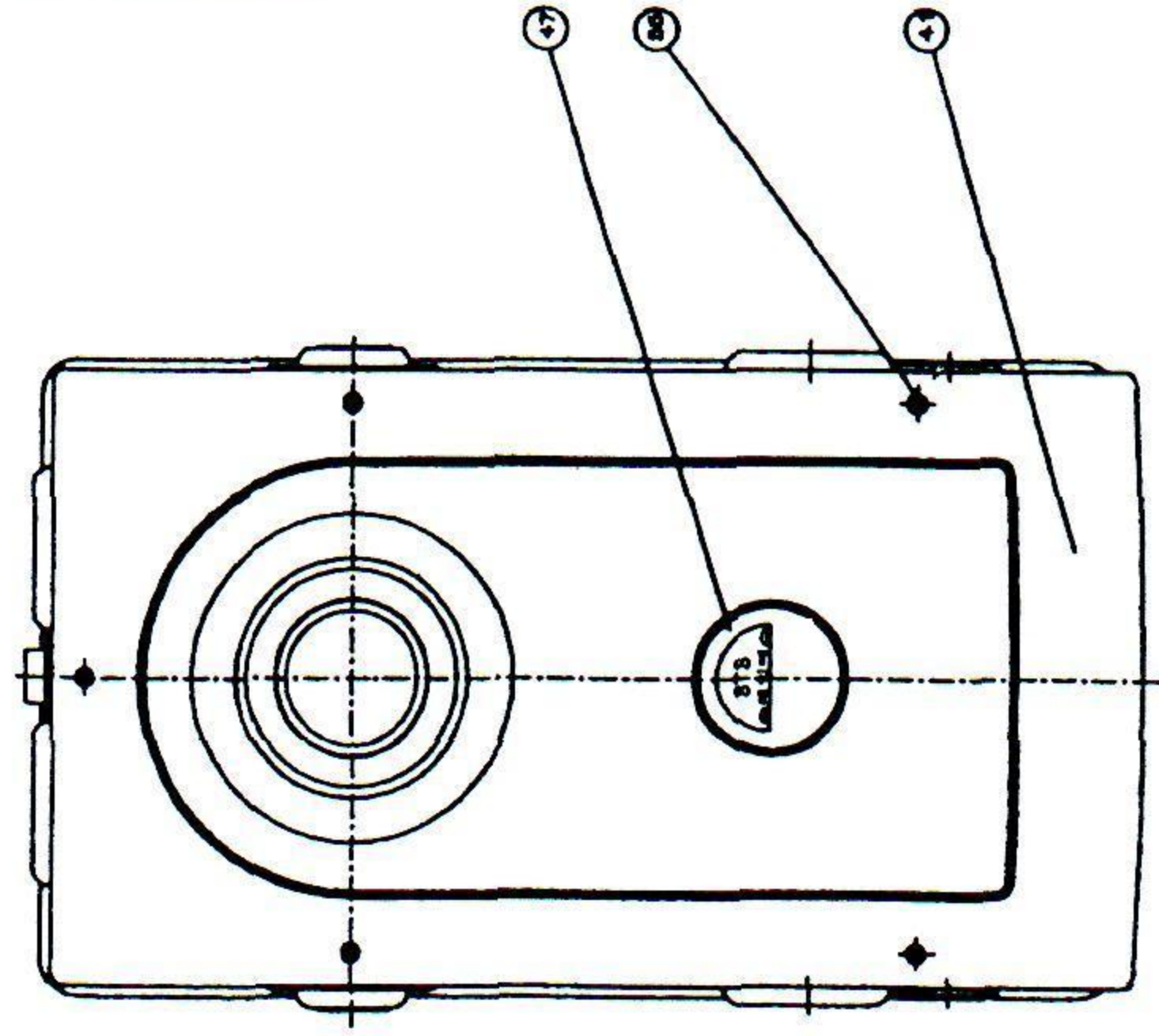
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

модель		заводской №	
вид топлива		расход топлива	
срок гарантии		дата продажи	
покупатель			
адрес			
телефон			

Настоящие гарантийные обязательства составлены в соответствии с положениями Закона Российской Федерации ? О защите прав потребителей? Изготовитель гарантирует покупателю безотказную работу котла в течение 12 месяцев

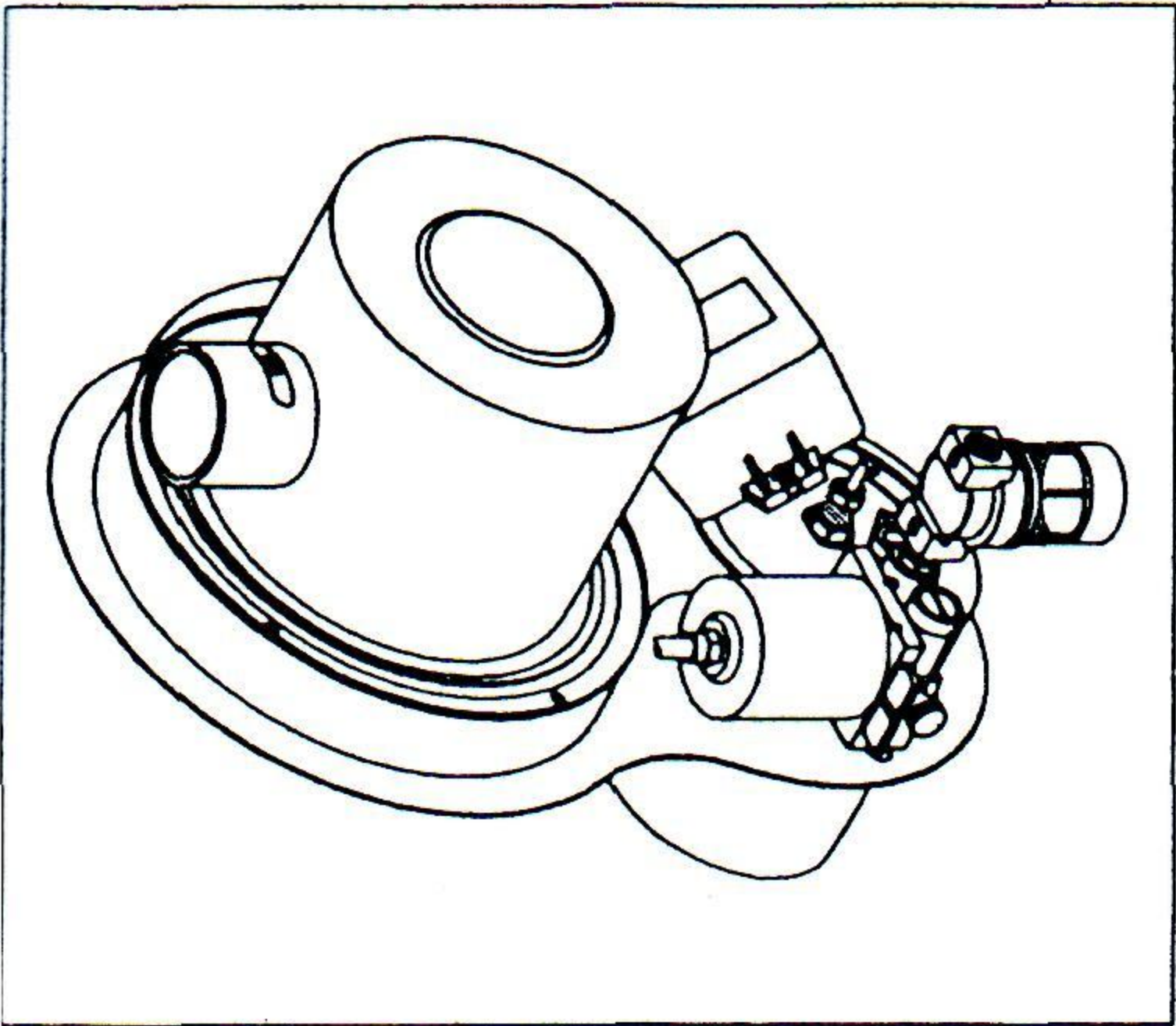
Со дня установки, но не более 15 месяцев со дня продажи. Дефекты, которые могут появиться в течение гарантийного срока, будут устранены Сервисным Центром, указанным в гарантийном талоне.

1. Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующие дату покупки :
 - правильное и четкое заполнение гарантийного талона.
 - наличие товарного чека, квитанции о покупке.
2. Оборудование не подлежит гарантийному ремонту в следующих случаях :
 - при нарушении правил транспортировки, установки, эксплуатации,
 - при нарушении работы оборудования, вызванного неправильным монтажом и пусконаладочными работами
3. Изделие не подлежит гарантии, если серийный/заводской номер изделия изменен, удален или не может быть установлен.
4. Гарантийные обязательства аннулируются в случаях :
 - неправильного или неполного заполнения гарантийного талона.
 - нарушения пломб изготовителя или Сервисного Центра.
 - замены части, не рекомендованными к применению Сервисным.
5. Гарантия не распространяется на детали и части, подлежащие периодической замене и имеющие ограниченный ресурс в соответствии с сервисной документацией, а также расходные материалы (фильтры, вставки, прокладки).
6. Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему действующим Законодательством.



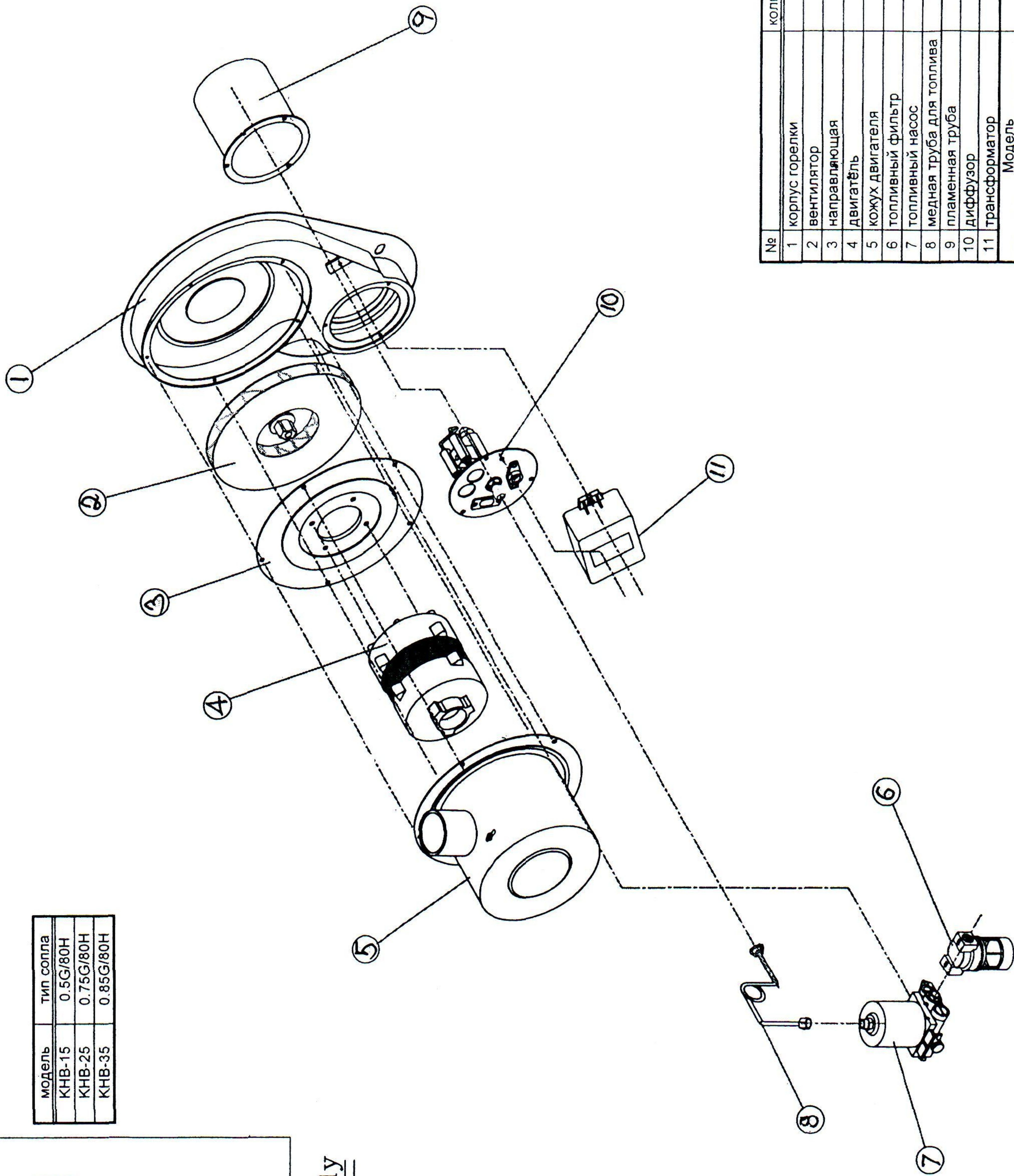
모델	형식	A	단위
150	770	1"	단위
250	850	1 1/4"	단위
350	890	1 1/4"	단위

65	датчик уровня воды	1	1	болт	1
66	привод датчик уровня воды	1	1	гайка крепления диффузора	1
67	датчик температуры переходника	1	1	3	2
68	датчик температуры	1	1	4	1
69	прибавка трансформатор	2	2	Адаптер сопла	1
70	трансформатор зажигания	1	1	5	1
71	кронштейн форсунки	1	1	6	1
72	гайка крепления горелки	2	2	7	1
73	вход/выход отопления	2	2	8	1
74		1	1	9	1
75	кронштейн фотозлемента	1	1	10	1
76	болт	6	6	11	1
77	фотозлемент	1	1	12	1
78	гайка фотозлемента	2	2	13	12
79	гайка топливного насоса	2	2	14	1
80	привод отопления	4	4	15	4
81	прокладка	2	2	16	1
82	гайка топливного насоса	1	1	17	1
83	медная труба для ГВС	1	1	18	1
84	изоляция теплообменника	1	1	19	1
85	накладка воздушной заслонки	1	1	20	12
86	дымоход	1	1	21	12
87	гайка датчика перегрева	2	2	22	1
				23	1
				24	2
				25	2
				26	1
				27	1
				28	1
				29	1
				30	1
				31	1
				32	1
				33	1
				34	1
				35	1
				36	1
				37	4
				38	4
				39	1
				40	1
				41	1
				42	1
				43	1
				44	1
				45	1
				46	1
				47	1
				48	1
				49	1
				50	1
				51	1
				52	1
				53	1
				54	1
				55	5
				56	1
				57	2
				58	1
				59	1
				60	4
				61	2
				62	1
				63	1
				64	1

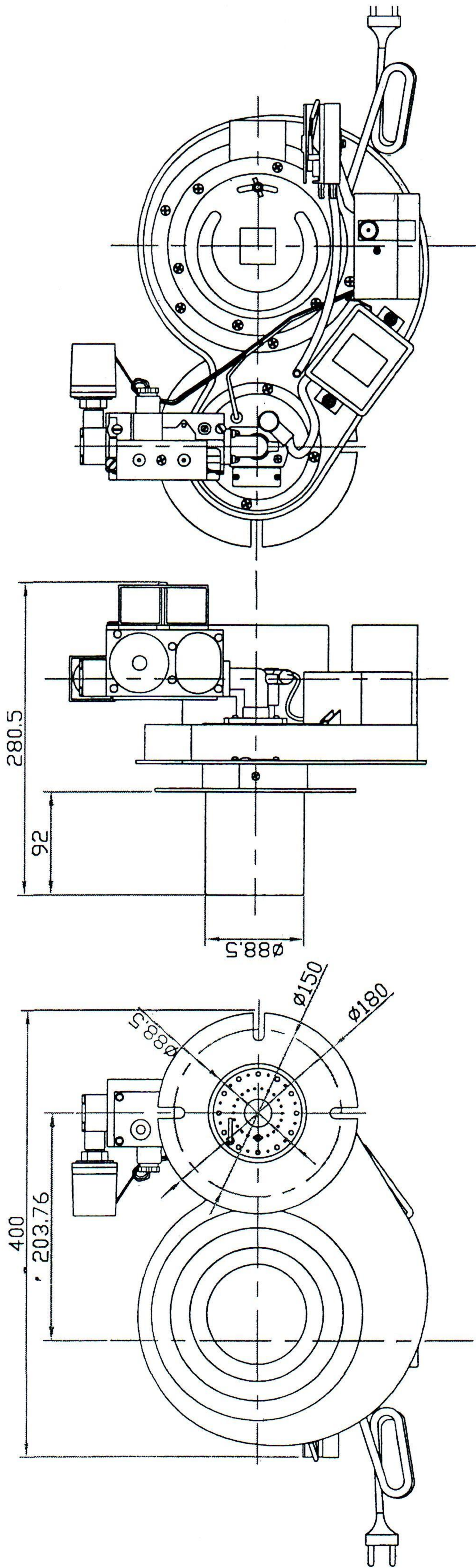


модель	тип сопла
КНВ-15	0.5G/80H
КНВ-25	0.75G/80H
КНВ-35	0.85G/80H

Burner Assembly

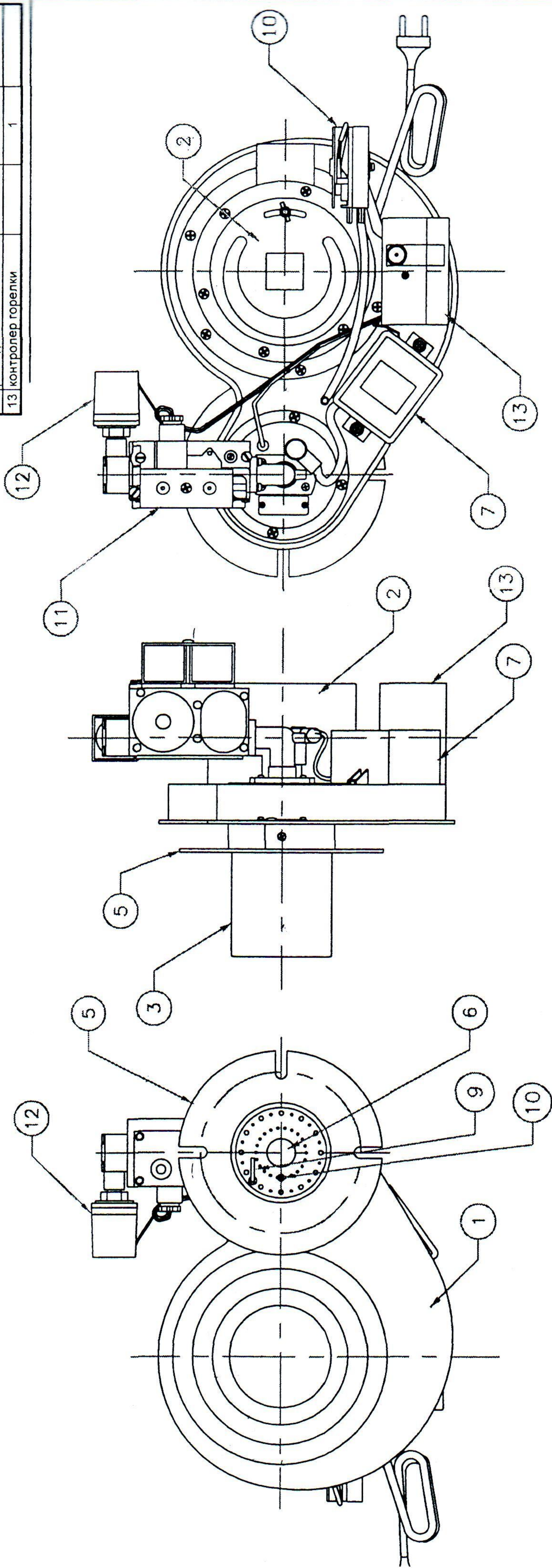


№	количество	примечание
1	1	корпус горелки
2	1	вентиль
3	1	направляющая
4	1	двигатель
5	1	кожух двигателя
6	1	топливный фильтр
7	1	топливный насос
8	1	медная труба для топлива
9	1	пламенная труба
10	1	диффузор
11	1	трансформатор
Модель		КНВ
HYDROSTA CO LTD		



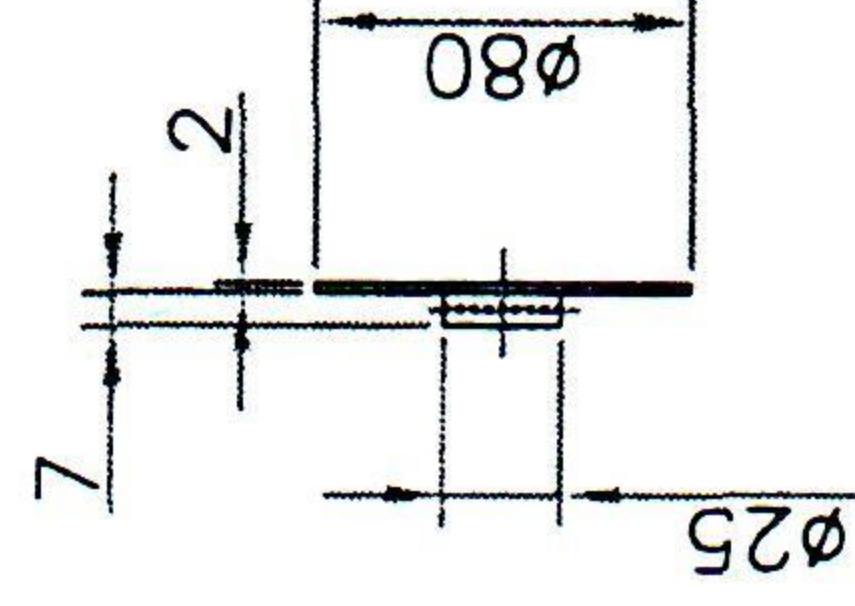
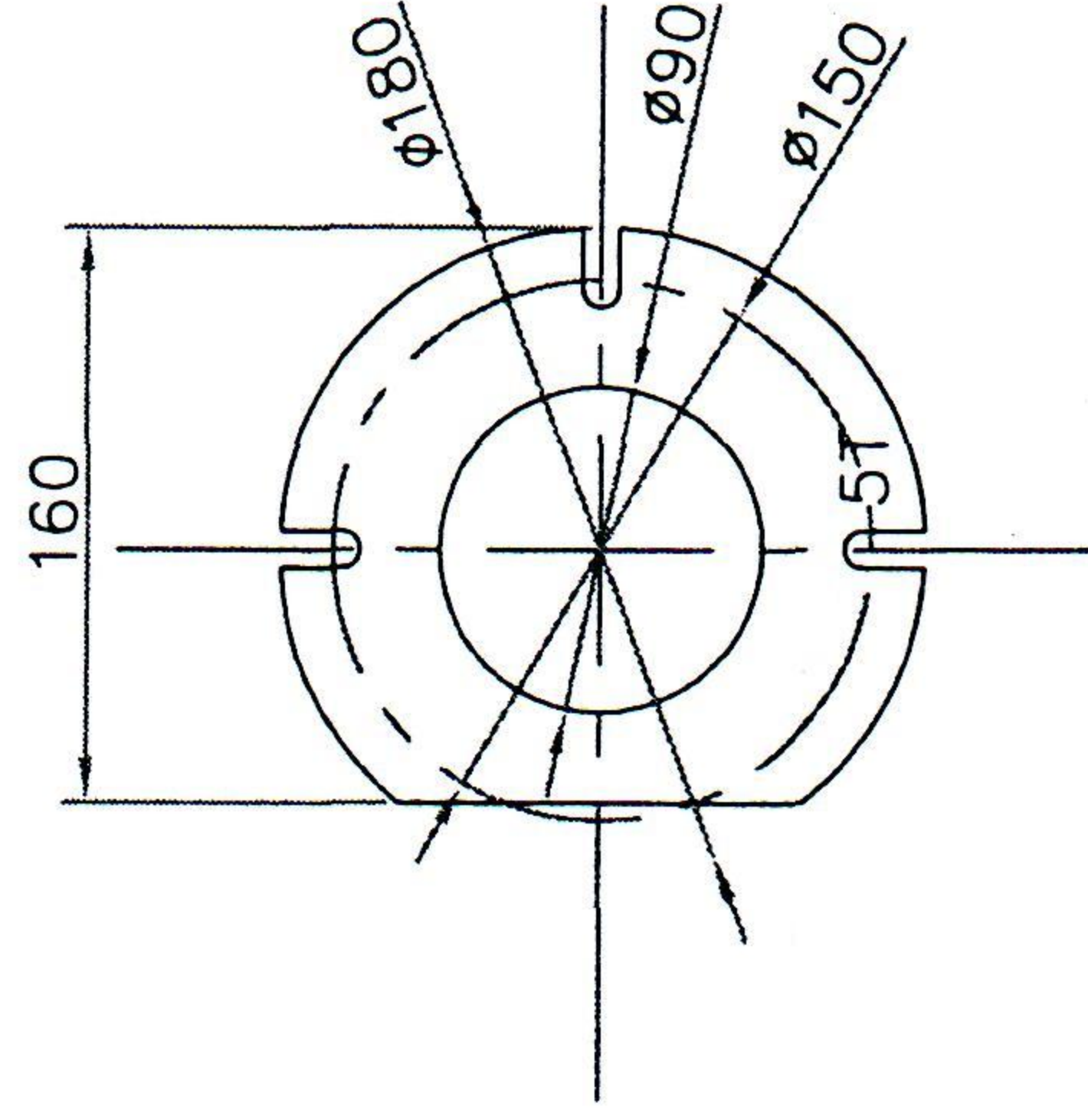
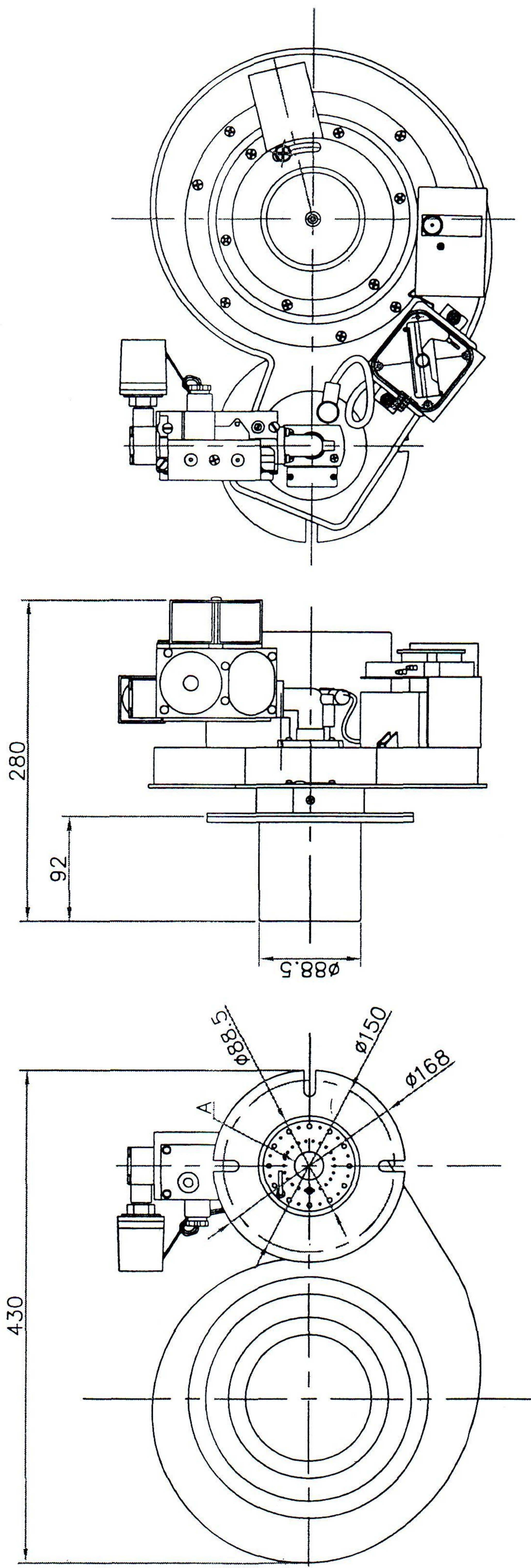
Δ	06.04.29.	FOR APPROVAL			
Δ	DATE	DESCRIPTION	DGN	CHK	AF
REV. NO.					
PROJECT					
APPROVAL OF LNG GAS BURNER					
TITLE					
GHB-15,25 BURNER FOR DIMENSION					
SCALE	DRAWING NO.	UNIT	REV		
A4/1:5	-	mm	0		
HYDROSTA CO LTD					

№	материал	количество	примечание
1	корпус горелки	SS41	1
2	вентилатор	SS41	1
3	колесо	SPP	1
4	труба с фланцем	SS41	1
5	диффузор	SS	1
6	сопло для газа		1
7	трансформатор		1
8	датчик пламени		1
9	электрод	STS304	1
10	реле давления воздуха		1
11	газовый клапан		1
12	реле давления газа		1
13	контролер горелки		1



Δ	06.04.29.	FOR APPROVAL		
REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	DGN	CHK APP
PROJECT				
APPROVAL OF LNG GAS BURNER				
TITLE				
GHB-15,25BURNER FOR ASSEMBLY				
SCALE	DRAWING NO.	UNIT	REV.	
A4/1:5	-	mm	0	

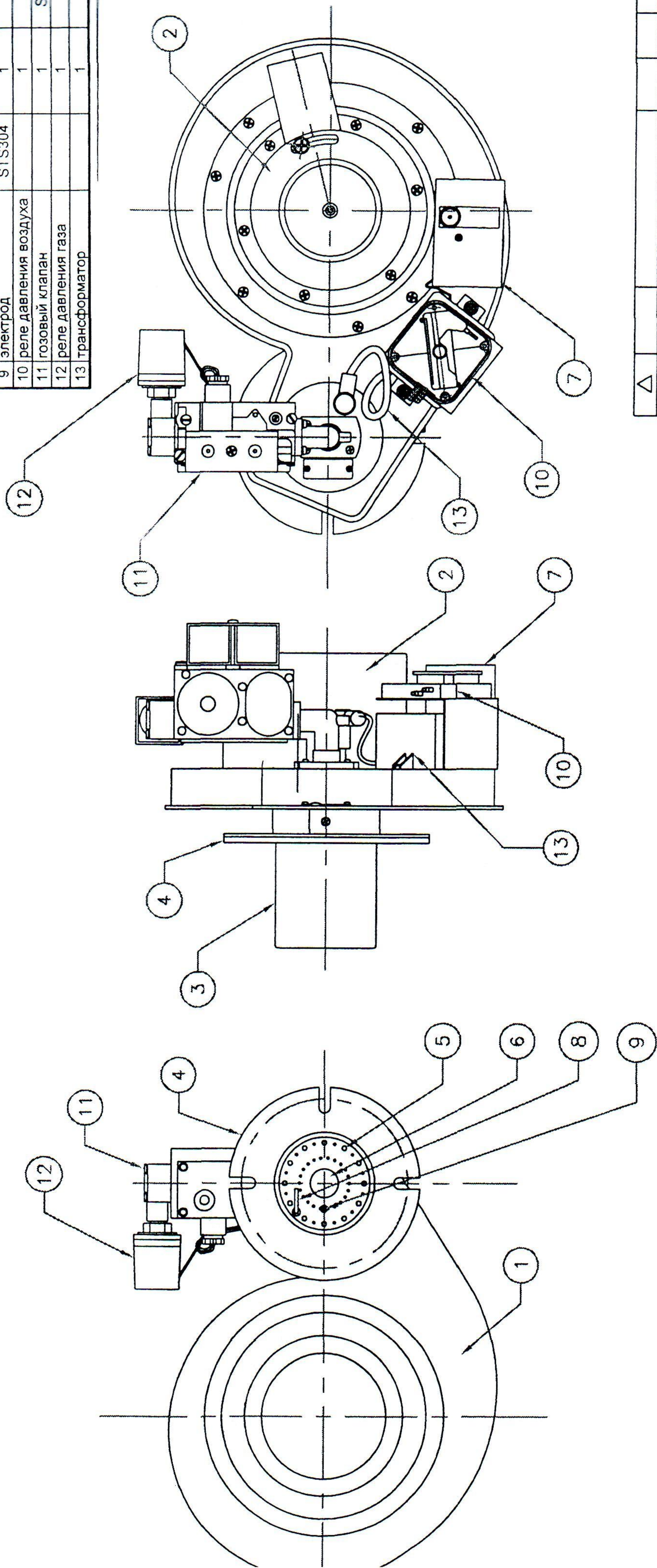
HYDROSTA CO LTD



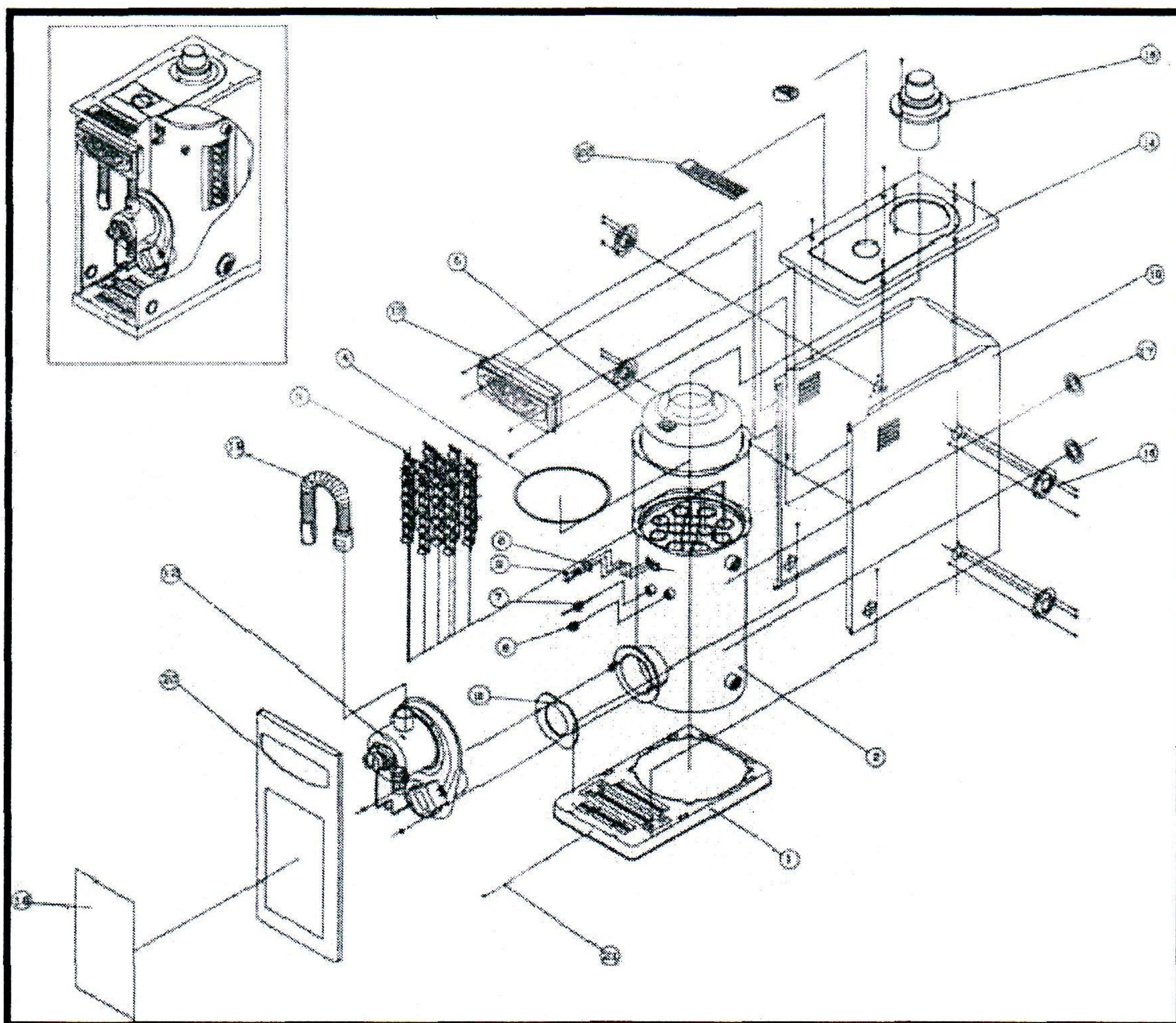
SELECT A'

△					
△	07.09.03.	FOR APPROVAL			
REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	DGN	CHK	APP
PROJECT					
APPROVAL OF LNG GAS BURNER					
TITLE					
GHB-35 BURNER FOR DIMENSION					
SCALE	DRAWING NO.	UNIT	REV.		
A4/1:5	—	mm	0		
HYDROSTA CO LTD					

№	материал	количество	примечания
1	корпус горелки	SS41	1
2	вентилятор	SJB-40	1
3	колено	SPP	1
4	труба с фланцем	AL cost	1
5	диффузор	SS41	1
6	сопло для газа		1
7	контролер горелки		1
8	датчик пламени		1
9	электрод	STS304	1
10	реле давления воздуха		1
11	гозовый клапан		1
12	реле давления газа		1
13	трансформатор		1



△					
△	07.09.03.	FOR APPROVAL			
REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	DGN	CHK	APP
PROJECT					
APPROVAL OF LNG GAS BURNER					
TITLE					
GHB-35 BURNER FOR ASSEMBLY					
SCALE	DRAWING NO.		UNIT	REV.	
A4/1:5	—		mm	0	
HYDROSTA CO LTD					



HYDROSTA
Hydro standard company

HYDROSTA CO LTD