

Воздухонагреватель газовый

ALPINE AIR

Модели

NGS 20 (F)

NGS 30 (F)

NGS 40 (F)

NGS 50 (F)

**Инструкция по сервисному
обслуживанию**

1

Технические характеристики.

Модель		NGS-20/ NGS-20F		NGS-30/ NGS-30F		NGS-40/ NGS-40F		NGS-50/ NGS-50F	
Способ установки		Настенный							
Тип		C ₁							
Категория		II 2H3+							
Перевод на сжиженный газ		Да							
Тип газа		G20	G30	G20	G30	G20	G30	G20	G30
		NG	LPG	NG	LPG	NG	LPG	NG	LPG
Номинальное давление газа	мбар	20	30	20	30	20	30	20	30
	атм	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03
Максимальное давление газа на горелке	мбар	11	-	12	-	12	-	15,5	-
Максимальная потребляемая мощность	кВт	2,2		3		4		4,9	
Минимальное давление газа на горелке	мбар	3	-	5	-	6	-	9	-
Минимальная потребляемая мощность	кВт	1,2		2,1		2,8		3,5	
Максимальный КПД	%	86,8		87		86,2		86,9	
Класс Nox		1							
Диаметр инжектора (основная горелка)	мм	1,4	0,9	1,6	1,0	1,8	1,1	1,8	1,2
Диаметр инжектора (запальная горелка)	мм	0,41	0,3	0,41	0,3	0,41	0,3	0,41	0,3
Максимальное потребление газа	м ³ /ч	0,24	0,07	0,32	0,09	0,43	0,13	0,51	0,15
Максимальная температура дымовых газов	°C	183	162	240	225	231	229	242	243
Диаметр дымохода/заборного патрубка	мм	80/150							
Подключение газа	дюйм	1/2							
Вес нетто	кг	22 /23,5				30 /31,5			
Высота	мм	630							
Глубина	мм	220							
Ширина	мм	455				605			
Вентилятор		Модели F							
Электрическое подключение		230В/50Гц (модели F)							
Потребляемая электрическая мощность	Вт	18 (модели F)							

2

Замена запасных частей, разборка/сборка

1. Инструменты для монтажа/демонтажа

Отвертка
Крестовая отвертка
Разводной ключ
Рожковый ключ 8 мм
Рожковый ключ 9 мм
Рожковый ключ 10 мм
Рожковый ключ 13 мм
Рожковый ключ 17 мм
Рожковый ключ 20 мм
Рожковый ключ 24 мм
Манометр с возможностью измерения давления до 30 мбар
Герметик
Плоскогубцы

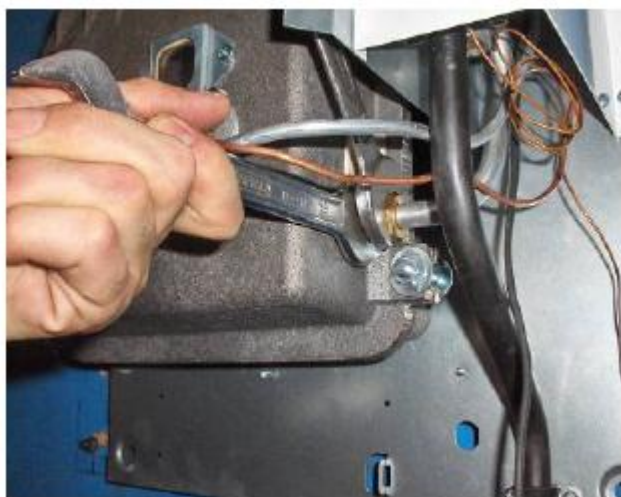
2. установка запасных частей

2.1 Горелка

2.1.1 Открутите 4 винта, которые фиксируют переднюю панель на металлической раме. Отсоедините переднюю панель воздухонагревателя от рамы, взяв ее за боковые стенки и потянув на себя.



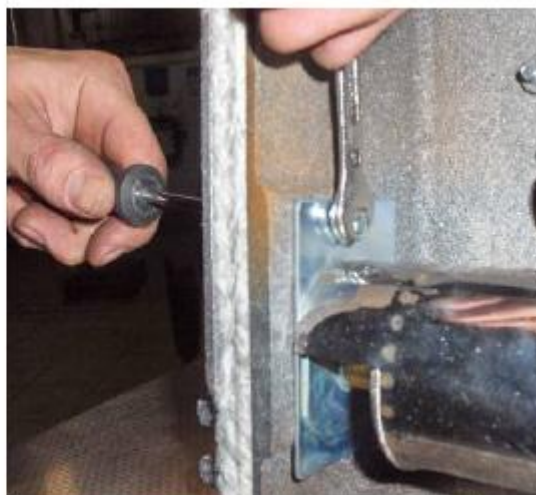
2.1.2 Демонтируйте трубу подачи газа к горелке, используя рожковый ключ на 20. Ослабьте гайку на трубе с помощью ключа на 17 и отведите трубу в сторону.



2.1.3 Открутите гайки на 4 шпильках с помощью рожкового ключа на 13. Открутите 2 винта М5 на группе запальной горелки, которая находится на камере сгорания. Ослабьте гайку на трубе подачи газа на запальную горелку ключем на 10 и отведите ее в сторону. Снимите переднюю часть камеры сгорания. Замените изоляционный канат если он поврежден.



2.1.4 Извлеките горелку открутив предварительно инжектор горелки и винт М5, который фиксирует горелку.



2.1.5 Возьмите новую горелку. Замените изоляционный канат, если он поврежден. Установите новую горелку на место повторив описанные выше шаги в обратном порядке. Проверьте все соединения на газовых трубопроводах используя мыльный раствор.

2.2 Инжектор основной горелки.

Повторите пункт 2.1.1

Повторите пункт 2.1.2

2.2.1 Демонтируйте держатель инжектора без демонтажа горелки.

2.2.2 Демонтируйте инжектор основной горелки.



2.2.3 Используйте мыльный раствор для проверки герметичности газовых соединений.

2.3 Устройство пьезорозжига

Повторите пункт 2.1.1

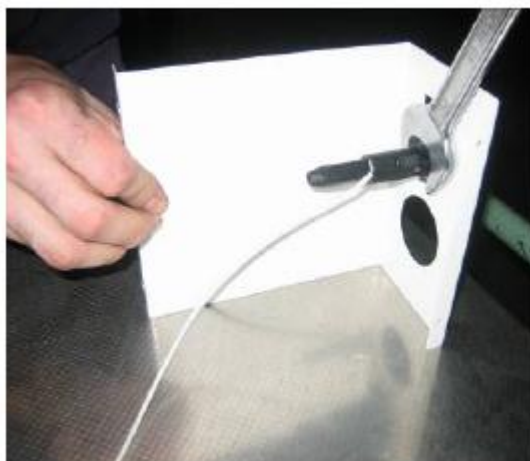
2.3.1 Снимите электрический кабель с устройства пьезорозжига.



2.3.2 Снимите защитный кожух газового клапана открутив два самореза крепления к стальной раме и один саморез крепления к стальному щиту.



2.3.3 Отсоедините гайку устройства пьезорозжига от защитной крышки газового клапана рожковым ключом на 24.



2.3.4 Возьмите новое устройство пьезорозжига. Установите его на место прикрутив гайку. Прикрепите защиту газового клапана к раме и стальному щиту предварительно задевлив устройство пьезорозжига одним из крепежных винтов.

2.4 Газовый клапан

Повторите пункт 2.1.1

Повторите пункт 2.3.2

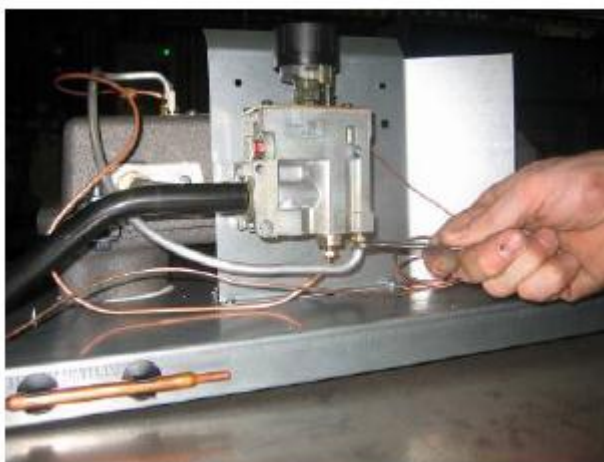
2.4.1 Рожковым ключом на 17 открутите гайку на трубе подачи газа к основной корелке.



2.4.2 рожковым ключом на 9 открутите гайку термопары.



2.4.3 Рожковым ключом на 9 открутите гайку на тебе подачи газа к запальной горелке.



2.4.4 Открутите 2 самореза, которые фиксируют клипсу трубы подачи газа.



2.4.5 Вытащите баллон термостата из пластиковых крепежей.



2.4.6 Рожковым ключом на 8 открутите гайки на болтах М5х80, которые фиксируют газовый клапан на защитном стальном листе.



2.4.7 Демонтируйте основную трубу подачи газа сжимая газовый клапан.

2.4.8 Возьмите новый газовый клапан. Установите его на место повторив шаги описанные выше в обратном порядке.

2.4.9 Мыльным раствором проверьте герметичность всех газовых соединений.

2.4.10 Входное давление газа на горелке настраивается на газовом клапане исходя из типа газа и мощности воздухонагревателя. Эти данные представлены на информационной панели на приборе.

2.5 Кабель пьезорозжига

Повторите пункт 2.1.1

Повторите пункт 2.3.1

2.5.1 Снимите кабель с электрода на запальной горелке.



2.5.2 Возьмите новый кабель. Установите его на место повторив шаги описанные выше в обратном порядке.

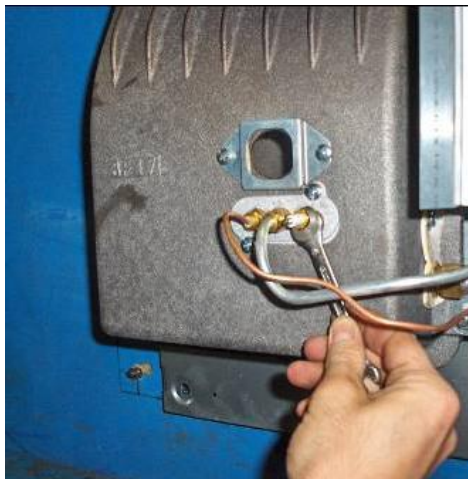
2.5.3 После монтажа убедитесь, что кабель не касается трубы подачи газа на запальную горелку (запомните положение кабеля до демонтажа).

2.6 Электрод розжига

Повторите пункт 2.1.1

Повторите пункт 2.5.1

2.6.1 Демонтируйте электрод розжига открутив гайку рожковым ключом на 10.



2.6.2 Возьмите новый электрод. Установите его на место повторив шаги описанные выше в обратном порядке. Снимите уплотнительное кольцо со старого электрода и установите его на новый электрод.



2.7 Инжектор запальной горелки

Повторите пункт 2.1.1

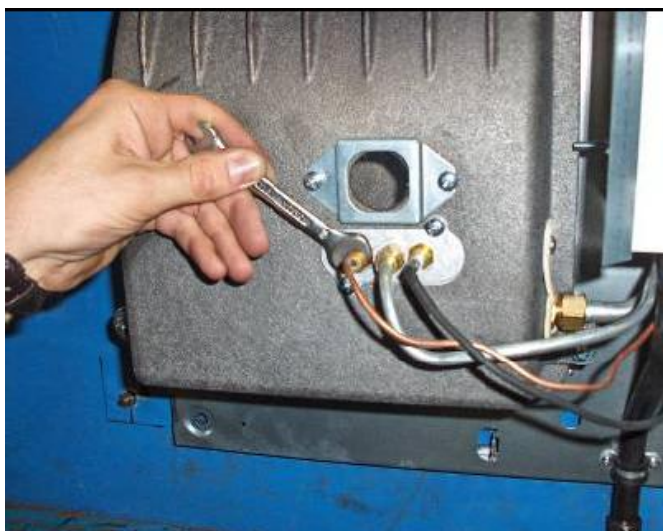
С помощью рожкового ключа на 10 демонтируйте трубу подачи газа на запальную горелку. Снимите инжектор запальной горелки. Замените его на новый. Установите его на место повторив шаги описанные выше в обратном порядке. Монтируйте в следующем порядке: инжектор запальной горелки (1), крепежный наперсток (2) и фиксирующая гайка газовой трубы запальной горелки. Проверьте мыльным раствором герметичность соединений.



2.8 Термопара

Повторите пункт 2.2.1

2.8.1 Открутите гайку термопары со стороны газового клапана рожковым ключом на 9 и со стороны запальной горелки рожковым ключом на 10.



2.8.2 Возьмите новую термопару. Установите ее на место повторив шаги описанные выше в обратном порядке.

2.9 Смотровое окно

Повторите пункт 2.2.1

2.9.1 Открутите 2 винта М5, которые фиксируют защитную пластину смотрового окна на камере сгорания. Возьмите в руки смотровое окно.



2.9.3 Замените прокладку, если она повреждена.

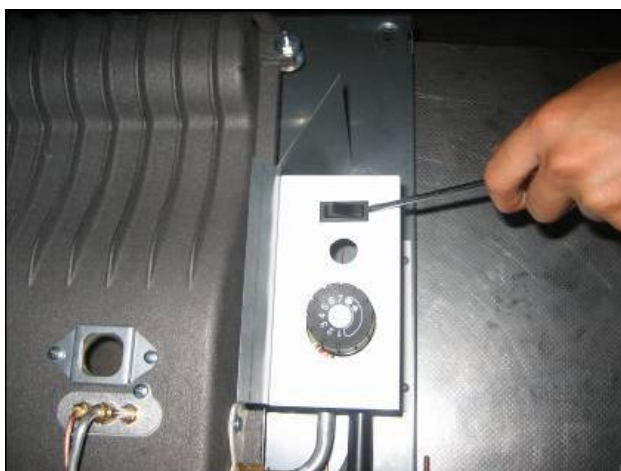
2.9.4 Возьмите новое смотровое окно. Установите его на место повторив шаги описанные выше в обратном порядке.

2.10 Вентилятор и выключатель вентилятора

Повторите пункт 2.2.1

2.10.1 Отключите подачу электричества к воздушнонагревателю!

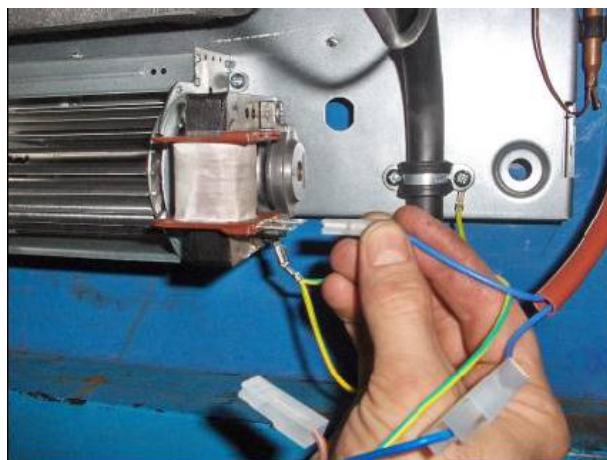
2.10.2 Вытащите выключатель вентилятора из защитного кожуха используя отвертку.



2.10.3 Отсоедините провода от выключателя.



2.10.4 Снимите провода с контактов.



2.10.5 Открутите 3 самореза, которые фиксируют вентилятор на металлической раме.



2.10.7 Возьмите новый вентилятор. Установите его на место повторив шаги описанные выше в обратном порядке. При монтаже заземлите вентилятор с помощью одного из винтов.

3

Перевод на сжиженный газ



Действия, описанные в этой инструкции, должны выполняться сотрудниками сервисных центров, но ни в коем случае не пользователем данного газового оборудования.

Воздухонагреватель газовый с закрытой камерой сгорания переводится на сжиженный газ с помощью нижеследующих процедур:

Замена инжектора запальной горелки:

Снимите переднюю крышку воздухонагревателя.

Демонтируйте трубку газоподачи запальной горелки (см. рис. 1.1).

Замените инжектор на новый, соответствующий сжиженному газу (см. рис. 1.2).

Повторите вышеописанную процедуру в обратном порядке.



Замена инжектора основной горелки:

2.1. Демонтируйте трубу газоподачи на входе основной горелки (см. рис. 2.1).

2.2. Ослабьте соединительную гайку трубы газоподачи со стороны газового клапана, поверните трубу газоподачи чтобы получить доступ к патрону инжектора.

2.3. Снимите патрон инжектора (см. рис. 2.2).

2.4. Закрепите патрон инжектора с помощью подходящего инструмента и выкрутите инжектор основной горелки (рис. 2.3).

2.5. Замените инжектор на новый, соответствующий сжиженному газу.

2.6. Повторите вышеописанную процедуру в обратном порядке.



Рис 2.1



Рис 2.2



Рис. 2.3

3. Настройка газового клапана:

После замены инжекторов запальной и основной горелок должна быть проведена перенастройка газового клапана в соответствии с нижеприведенными инструкциями и технической информацией.

3.1. Снимите верхнюю крышку газового клапана.

3.2. Зажгите запальную горелку и оставьте воздушонагреватель в таком состоянии (при снятой крышке клапана для розжига запальной горелки заземлите пьезорозжиг в подходящем месте на металлическом корпусе воздушонагревателя).

3.3. Если это необходимо, отрегулируйте длину пилотного пламени с помощью регулировочного винта газового клапана, таким образом чтобы электрод ионизации всегда находился внутри запального пламени (см. винт №5 на рис. 3.1).

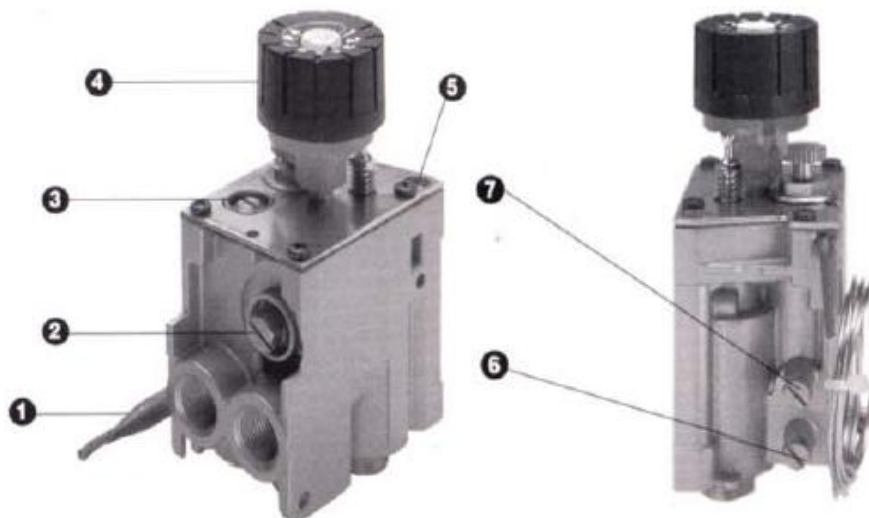


Рис. 3.1

1. Капиллярная трубка - термодатчик (40 - 80°C).
2. Регулировочный винт установки максимального давления (заводская установка).
3. Регулировочный винт установки минимального давления (заводская установка).
4. Основной регулятор ВКЛ/ВЫКЛ, газоподачи и контроля температуры.
5. Регулировочный винт пилотного пламени.
6. Место замера давления перед газовым клапаном.
7. Место замера давления на коллекторе горелки.

3.4. Удалите пробку с места контроля входного давления газа (верхняя точка) на газовом клапане и подсоедините манометр (см. №7 на рис. 3.1). Убедитесь в том, что входное давление равно 300 мм. в. ст. (когда воздухонагреватель выключен, может наблюдаться незначительное повышение входного значения). Отсоедините манометр и установите пробку в места контроля.

3.5. Удалите пробку с места контроля выходного давления газа на горелке (нижняя точка) на газовом клапане и подсоедините манометр (см. №6 на рис. 3.1). Снимите головку термостата и поместите ее в контейнер с холодной водой.

3.6. Установите регулятор термостата в максимальное положение. Установите регулировочный винт максимального давления (см. винт №2 на рис. 3.1) в крайнее положение поворотом по часовой стрелке. Убедитесь, что величина давления газа на горелке установлена в соответствии с Техническими Характеристиками.

3.7. Установите регулятор термостата в положение 2 или 3. Используя регулировочный винт газового клапана (см. винт №3 на рис. 3.1), установите величину минимального давления газа на горелке в соответствии с Техническими Характеристиками. Установленное положение регулятора термостата (2 или 3) соответствует температуре холодной воды в контейнере.

3.8. Вставьте пробку на место контроля давления. Установите кожух газового клапана на соответствующее место.

3.9. Установите защитный кожух.

3.10. Трубу газоподачи перед газовым клапаном необходимо заменить на вспомогательный газовый адаптер, входящий в комплект перевода на сжиженный газ. При установке адаптера используйте герметик для обеспечения качественного соединения.

Убедитесь в отсутствии утечек газа перед включением прибора.

4

Перечень возможных неисправностей

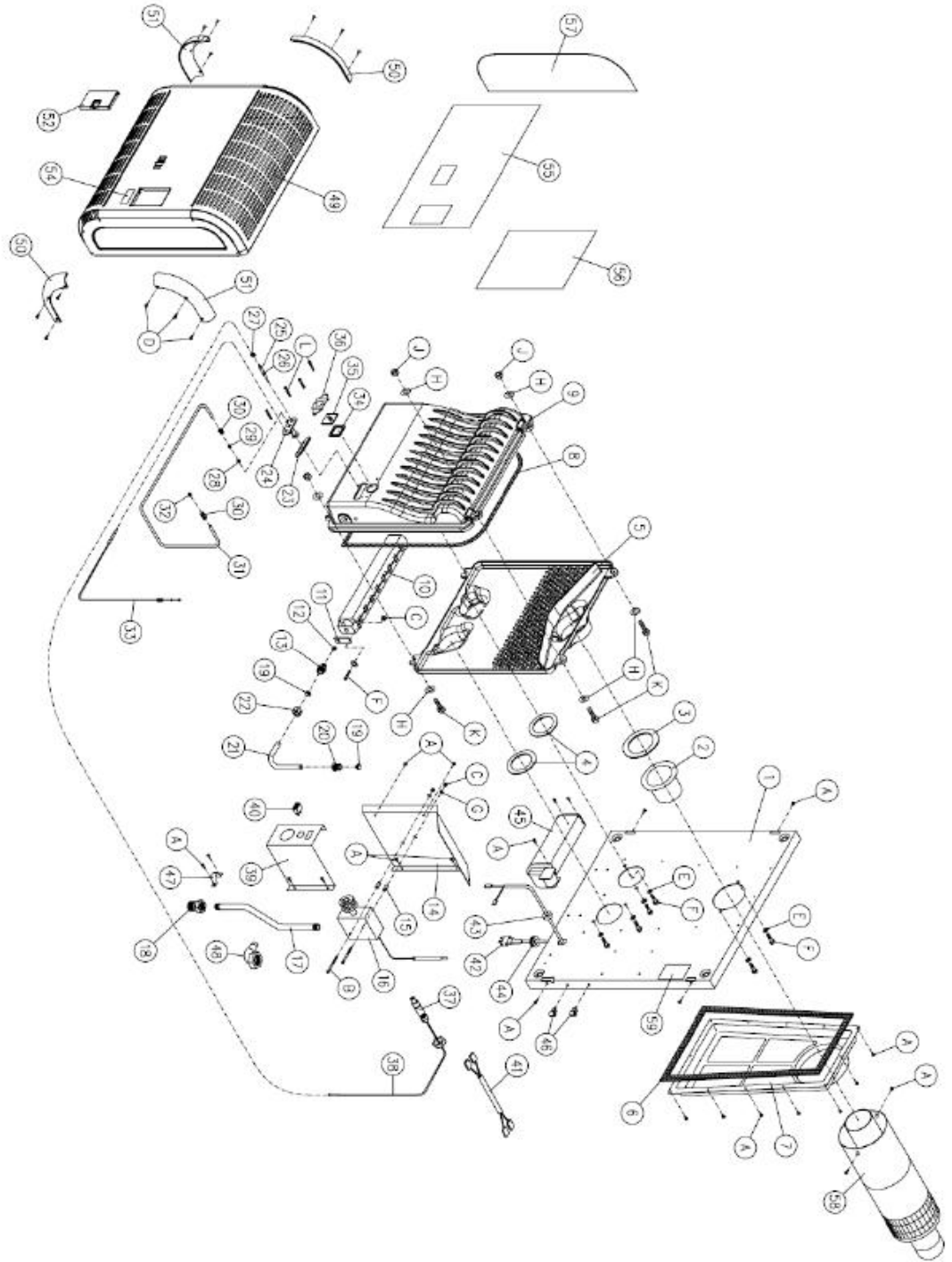
Неисправность	Возможная причина	Решение
Не разжигается запальная горелка	Наличие воздуха в газовой магистрали	Держите ручку термостата нажатой, пока не выйдет воздух из газовой магистрали.
	Ручка термостата находится в положении "ВЫКЛ"	Переведите ручку термостата в положение розжига запальной горелки.
	Не поступает газ к газовому клапану	Проверьте трубу подачи газа на газовый клапан. Проверьте, достаточно ли газа в баллоне (при использовании сжиженного газа).
	Повреждена кабель электрода розжига	Замените кабель
	Повреждено устройство пьезорозжига	Замените устройство розжига
	Поврежден электрод розжига	Замените электрод
	Нет искры на электроде розжига	
Если кабель не поврежден, то замените электрод розжига		
Если кабель не поврежден и электрод исправен, то проверьте: 1. Корректно ли подключен заземляющий кабель электрода розжига 2. Не касается ли кабель других частей воздухонагревателя		
Засорен инжектор запальной горелки	Проверьте инжектор запальной горелки и его входные отверстия на предмет загрязнений.	
Пламя запальной горелки разжигается, но не держится	Воздухонагреватель нештатно выключился после последнего включения (например, сработала система контроля наличия пламени)	Подождите пока пройдет некоторое время (примерно 1 минута).
	Ручка термостата была отпущена сразу после розжига	Держите ручку термостата нажатой в течение 10 секунд после розжига запальной горелки
	Пламя запальной горелки не попадает на термопару	Проверьте давление газа на входе
	Термопара повреждена	Замените термопару
	Электромагнитный клапан газового клапана поврежден	Замените газовый клапан
Пропадает пламя	Настройка газового клапана не подходит для поддержания температуры в данном помещении	Поверните ручку в положение максимальной подачи газа
	Поврежден баллон термостата	Замените газовый клапан
	Баллон термостата установлен не на своем месте	Установите баллон термостата в положенное место.
	Дымовые газы попадают в воздухонагреватель вместе со свежим воздухом.	Проверьте положение газоотвода. откорректируйте его или замените газоотвод. Проверьте, не засорен ли газоотвод. Проверьте герметичность газоотвода.

Пламя нестабильно или имеет ярко красный оттенок	Дымовые газы попадают в воздухонагреватель вместе со свежим воздухом.	Проверьте положение газоотвода. откорректируйте его или замените газоотвод. Проверьте, не засорен ли газоотвод. Проверьте герметичность газоотвода.
	Диаметр инжектора основной горелки не подходит для данного типа газа.	Проверьте и замените инжектор. Проверьте параметры газа на информационной табличке.
	Неподходящее давление газа в магистрали.	Проверьте давление газа в магистрали. Если оно некорректно, то попытайтесь настроить газовый клапан.
	Загрязнение в трубопроводе подачи свежего воздуха.	Необходимо прочистить каналы газоотвода.
Наличие дыма в помещении	Возможна утечка газа в месте подключения газового клапана.	Проверьте мыльным раствором соединения на газовой магистрали от крана до газового клапана и устраните утечки.
	Возможна утечка газа в районе камеры сгорания	Проверьте прокладку между камерой сгорания и металлической рамой воздухонагревателя и замените ее при необходимости.
	Поврежден газоотвод и происходит попадание дымовых газов в трубопровод подачи свежего воздуха	Проверьте правильность подключения газоотвода и почините при необходимости.

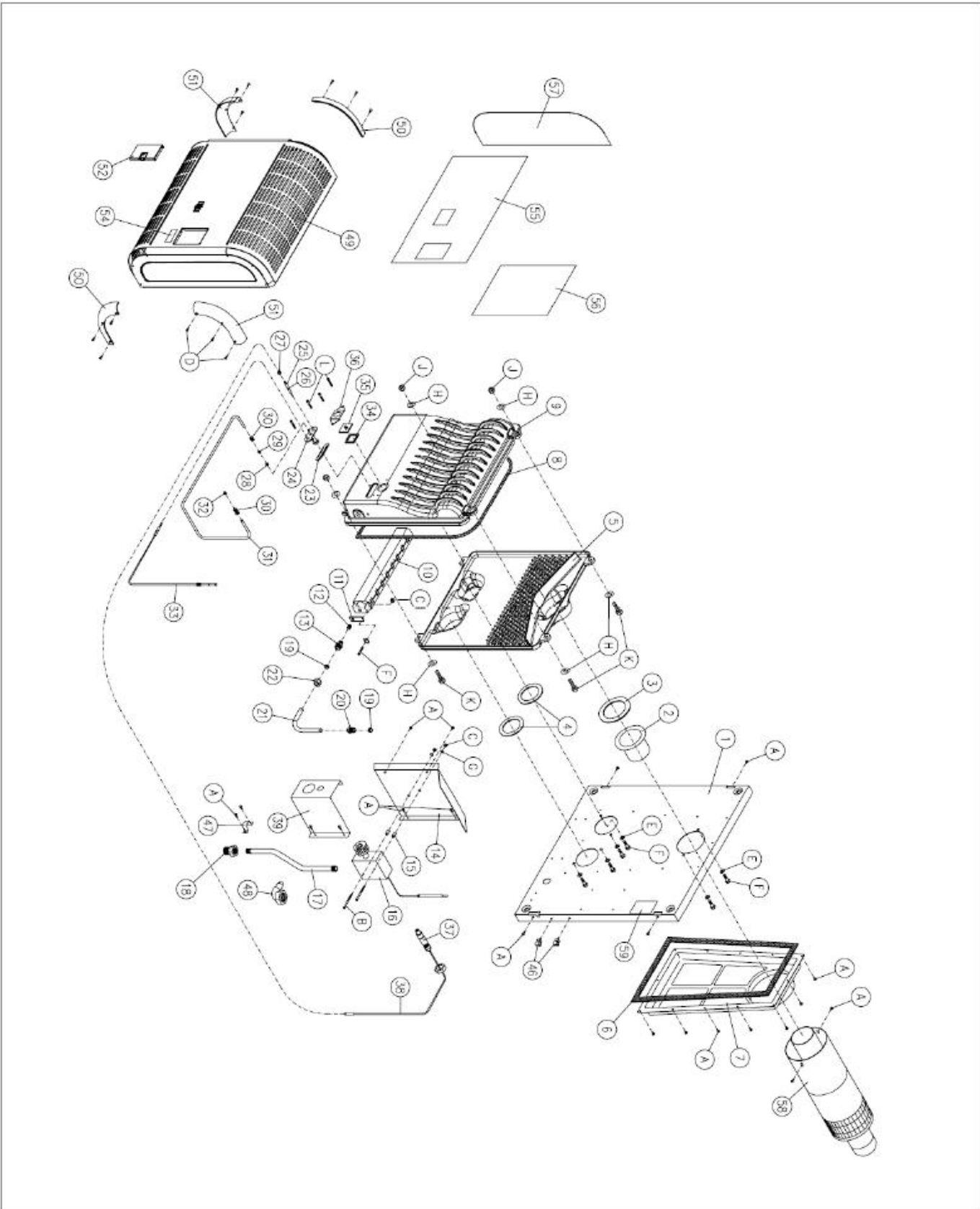
5








Взрывные чертежи и спецификация

с вентилятором








без вентилятора



14	2007609497	Пластиковый уголок правой части		50	50	50	50	50	50	50	50
15	2007609560	Пластиковый уголок левой		51	51	51	51	51	51	51	51
16	2007609498	Пластиковая крышка группы газового клапана		52	52	52	52	52	52	52	52
17	2007609509	Защитный стальной металлический лист		14	14	14	14	14	14	14	14
18	2007609571	Прокладка камеры подачи свежего воздуха		6	6	6	6	6	6	6	6
19	2007609506	Защитный кожух газового клапана (с вентилятором)		-	39	-	39	-	39	-	39
20	2007609607	Защитный кожух газового клапана (без вентилятора)		39	-	39	-	39	-	39	-

35	2007609601	Группа проводов		-	41	-	41	-	41	-	41
36	2007609602	Кабель с заземлением		-	42	-	42	-	42	-	42
37	2007609603	Держатель кабеля		-	44	-	44	-	44	-	44
38	2007609563	Коаксиальный дымоход		58	58	58	58	58	58	58	58
39	2007609792	Группа запальной горелки		24	24	24	24	24	24	24	24
40	2007609616	Основная горелка 4/5 кВт		-	-	-	-	10	10	10	10
41	2007609615	Основная горелка 2/3 кВт		10	10	10	10	-	-	-	-

42	2007609598	Устройство пьезорозжига		37	37	37	37	37	37	37	37	37	
43	2007609635	Выключатель вентилятора		-	40	-	40	-	40	-	40	-	40
44	2007601631	Держатель кабеля		-	43	-	43	-	43	-	43	-	43
45	2007609604	Вентилятор		-	45	-	45	-	45	-	45	-	45
46	2007609562	Кронштейн термостата		46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	2007605892	Фиксатор трубы		47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	2007609787	Изоляционный шнур 2/3 кВт		8	8	8	8	-	-	-	-	-	-

63	2007609785	Комплект перевода на сжиженный газ 2 кВт		-	-	-	-	-	-	-	-
64	2007609786	Комплект перевода на сжиженный газ 2 кВт		-	-	-	-	-	-	-	-
65	2007609790	Передняя крышка 2/3 кВт		-	-	-	-	-	-	-	-
66	2007609791	Передняя крышка 4/5 кВт		-	-	-	-	-	-	-	-
67	2007609590	Группа запальной горелки		-	-	-	-	-	-	-	-
68	2002010646	Гайка		C	C	C	C	C	C	C	C
69	2007609632	Винт		B	B	B	B	B	B	B	B
70	2007609633	Саморез		D	D	D	D	D	D	D	D
71	2007609634	Крестовой винт		L	L	L	L	L	L	L	L
72	2007605688	Саморез		A	A	A	A	A	A	A	A
73	2002022676	Плоская шайба		E	E	E	E	E	E	E	E
74	2007605877	Крестовой винт		F	F	F	F	F	F	F	F
75	2002022629	Шайба		G	G	G	G	G	G	G	G
76	2002022735	Плоская шайба		H	H	H	H	H	H	H	H
77	2002010686	Гайка		J	J	J	J	J	J	J	J
78	2002011090	Шестигранный болт		K	K	K	K	K	K	K	K

6

Техническое обслуживание

Данное оборудование не имеет частей обслуживаемых пользователем. при необходимости потребитель может производить очистку Внешних поверхностей воздухонагревателя тряпкой. Не используйте чистящие средства и острые предметы при чистке.

Перед началом отопительного сезона рекомендуем сервисному специалисту произвести следующие действия:

1. Проверить правильность подключения газа
2. Проверить газовую магистраль на герметичность
3. Проверить герметичность камеры сгорания
4. Проверить правильность подключения газоотвода
5. Проверить и заменить неисправные комплектующие.