



ДЫМОФИЛЬТР ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ДЫМОВ, САЖИ И ЖИРОВ

ДЫМОФИЛЬТР «ЯТАГАН «Smoke 1.0»

ДЫМОФИЛЬТР «ЯТАГАН «Smoke 2.0»

ДЫМОФИЛЬТР «ЯТАГАН «Smoke 3.0»

ДЫМОФИЛЬТР «ЯТАГАН «Smoke 4.0»

РЕМОНТ

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ СЕРВИСНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ

с изменениями и дополнениями от 28 марта 2013 г.

ООО Интеза, 196128, СанктПетербург, а/я 90

тел.(812) 6424687

сайт: www.restair.ru

e-mail: mailbox@restair.ru

Все работы по ремонту должны проводиться при обесточенном Дымофилтре и вытяжной вентиляции с соблюдением необходимых требований по технике безопасности, квалифицированными специалистами, изучившими инструкцию.

Дымофильтр «Ятаган «Smoke»

Заводская табличка (шильдик) расположена в верхней части Дымофильтра. В разделе «Руководство по ремонту» Вы найдёте описание основных неполадок в Дымофилтре, а также правила безопасного ремонта.

Содержание

I.	Введение	3
II.	Техника безопасности	3
III.	Описание Дымофильтра	3
IV.	Неполадки и способы их устранения	5
V.	Гарантия и гарантийные условия	10
VI.	Технические характеристики Дымофильтра	10
VII.	Принципиальная электрическая схема	11

I. Введение

1. Во время ремонта Дымофильтра соблюдайте содержащиеся в настоящем руководстве указания по технике безопасности!
2. Дымофильтр соответствует требованиям стандартов и нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации.
3. Проверьте, соответствует ли поставленная модель Дымофильтра типам заменяемых запчастей и узлов.
4. Если Вы не уверены, как правильно производить ремонт Дымофильтра, то в данном руководстве найдете всю соответствующую информацию, изучите её и действуйте в соответствии с ней.
5. Не удаляйте и не повреждайте обозначения и надписи на приборе. (Шильдики, указатели направления потока, положения для монтажа, схемы подключения проводов и т.д.)
6. При ремонте разрешается использовать только оригинальные запасные части, утвержденные заводом изготовителем.
7. Не разрешается изменять внутреннее устройство Дымофильтра.
8. Ликвидацию Дымофильтра или его частей по окончании срока службы необходимо проводить с учётом охраны окружающей среды.
9. Завод-изготовитель не несет ответственности и не предоставляет гарантии на ущерб, обусловленный несоблюдением:
 - указанных в настоящем руководстве условий;
 - нормативных актов и стандартов;
 - условий описанных в инструкциях по подбору и монтажу, по эксплуатации и техническому обслуживанию.

II. Техника безопасности

1. **Правила и инструкции.** При ремонте Дымофильтра особое внимание необходимо уделять соблюдению законов, постановлений, технических правил, стандартов и положений в действующей редакции:
 - Технические правила ремонта оборудования для очистки воздуха;
 - Постановления, касающиеся оборудования зданий и ремонта электрооборудования.
2. **Требования ТБ при ремонте:**
 - a. К ремонту Дымофильтра допускать только лицо изучившее данное руководство.
 - b. Соблюдайте требования по пожаро и электробезопасности.
 - c. Визуальным осмотром убедиться в отсутствии оголенных, скрученных, не зафиксированных проводов панели управления Дымофильтра (Рис.2, поз.5).
 - d. Не запускать Дымофильтр без заземления.
 - e. Дымофильтр предназначен только для использования в кухнях, ресторанах, кафе.
 - f. Не допускайте посторонних к работающему Дымофильтру, а также при ремонте.
 - g. Для ремонта Дымофильтра (монтажа и демонтажа кассет блоков) использовать исправный инструмент (специальный ключ дверей блока, ключи, отвертки и т.д.).

III. Описание Дымофильтра

1. **Использование по назначению.** Дымофильтр Ятаган «Smoke» предназначен для очистки выбросов от мангалов, печей и т.п. Установка эффективно удаляет из воздуха дым, искры, жир и сажу. Аппарат предназначен для монтажа в вытяжной вентиляции кухонь, ресторанов, кафе и используется только по назначению.
Дымофильтр «Ятаган» является высокотехнологичным устройством, для обеспечения работоспособности которого требуется соблюдение требований безопасности и эксплуатации, утвержденных Заводом-изготовителем.

2. **Комбинация с вытяжной системой.** Дымофильтр не имеет собственного вентилятора, поэтому вентиляционная система оснащается вытяжным вентилятором, подобранным из расчета производительности системы и сопротивления Дымофильтра.



Рис. 1. «Ятаган «Smoke» общий вид.

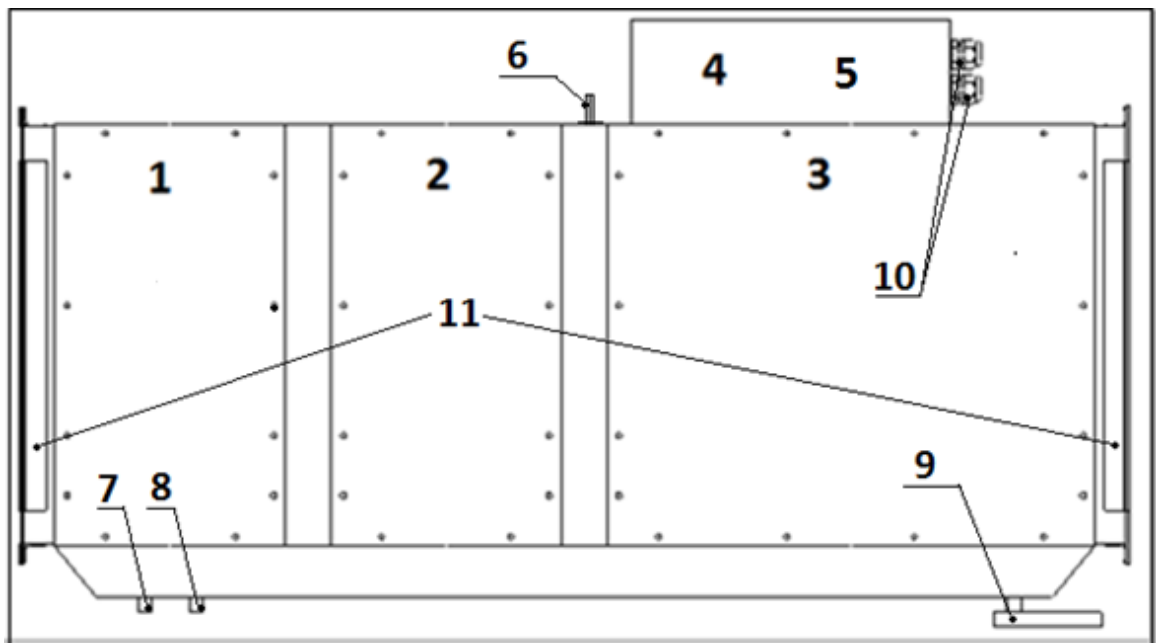


Рис. 2. Схема Дымофильтра:

1. *Блок охлаждения;*
2. *Блок жироулавливания;*
3. *Блок электростатический;*
4. *Источник питания электростатического блока;*
5. *Панель управления Дымофильтра (располагается в блоке источника питания поз.4);*
6. *Главный болт заземления Дымофильтра;*
7. *Штуцер для подачи воды в блок водяного охлаждения;*
8. *Штуцер слива воды из блока водяного охлаждения;*
9. *Кран слива жира с поддона;*
10. *Кабельные вводы;*
11. *Присоединительные фланцы для монтажа Дымофильтра в вентиляционную систему.*

IV. Неполадки и способы их устранения

Важное указание: Работы по устранению неисправностей в электронике Дымофильтра должны производиться специалистом прошедшим обучение. Перед началом таких работ Дымофильтр следует обязательно отключить от электрической сети с помощью автоматического выключателя силового щита. При ремонте для доступа к неисправному элементу, открыть дверцы блоков ключом, идущим в комплекте. Возникновение неполадок сопровождается индикацией сигнальных ламп на панели управления (Рис. 3).

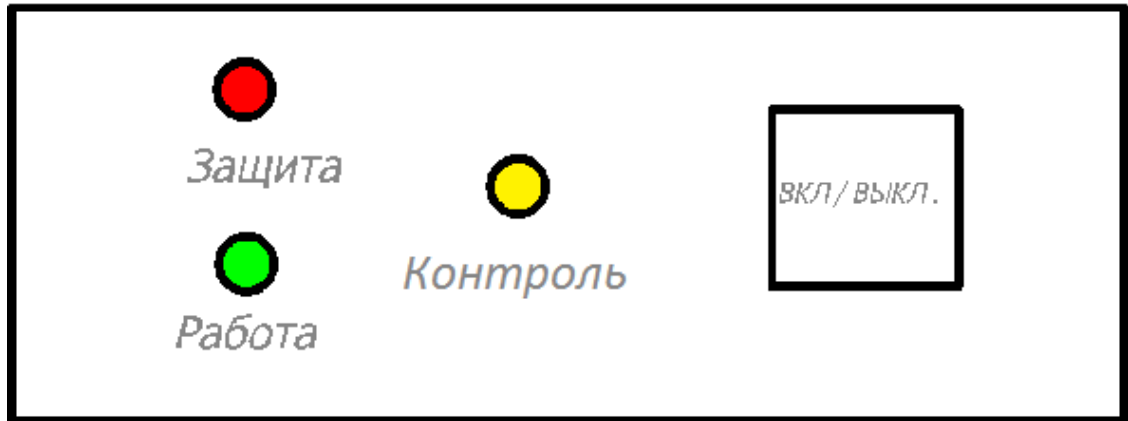


Рис. 3. Панель управления Дымофильтра.

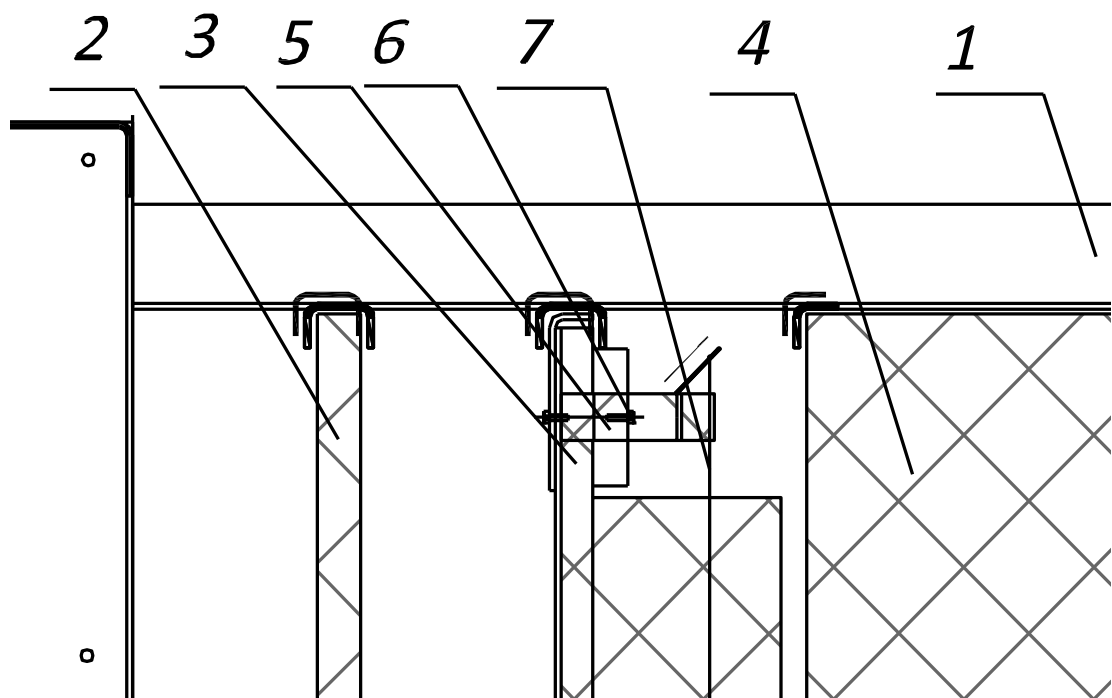


Рис. 4. Фрагмент электростатической ячейки:

1. *Блок электростатической ячейки;*
2. *Предварительный фильтр (предфильтр);*
3. *Ионизатор;*
4. *Осадитель;*
5. *Изолятор ионизатора;*
6. *Винт крепления изолятора;*
7. *Коронирующий электрод (зарядная нить), изготовлен из вольфрамовой или нихромовой проволоки.*

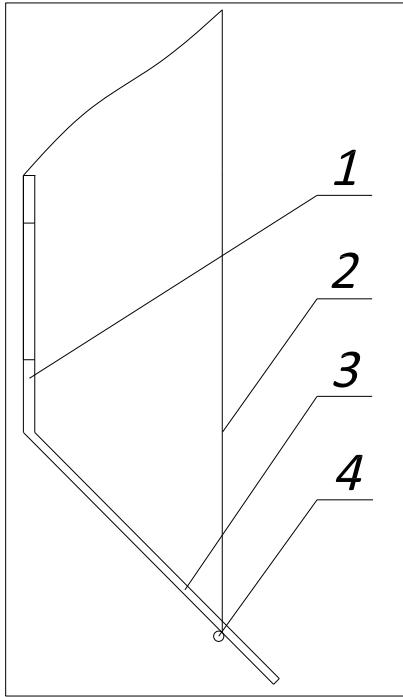


Рис. 5. Коронирующий электрод ионизатора:

1. Гребенка крепления коронирующих электродов;
2. Коронирующий электрод;
3. Плоский пружинный держатель коронирующего электрода;
4. Обжим коронирующего электрода.

1. Замена коронирующего электрода:

- a. Открыть дверцу электростатического блока (Рис.2, поз.3);
- b. Извлечь ионизатор (Рис. 4, поз. 3) по направляющим из блока;
- c. Изъять оборванный или надорванный коронирующий электрод (Рис. 5, поз.2) путем подгибания пластины-держателя (Рис. 3, поз.3);
- d. Установить новый коронирующий электрод и натянуть, подогнув пластину-держатель (Рис. 3, поз.3);
- e. Сборку производить в обратной последовательности.

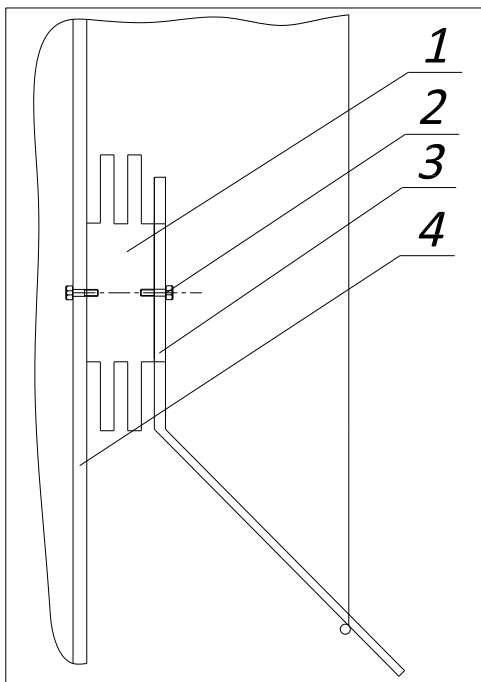


Рис. 6. Изолятор ионизатора:

1. Изолятор;
2. Винты крепления изолятора;
3. Гребенка коронирующих электродов;
4. Корпус ионизатора.

2. Замена изолятора ионизатора:

- a. Открыть дверцу электростатического блока (Рис.2, поз.3);
- b. Извлечь ионизатор (Рис. 4, поз. 3) по направляющим из блока;
- c. Открутить винт крепления (Рис. 6, поз.2) изолятора (Рис. 6, поз.1) и гребенки коронирующих электродов (Рис. 6, поз.3);
- d. Открутить винт крепления изолятора к корпусу ионизатора (Рис. 6, поз.4)

- e. Снять неисправный изолятор и заменить на новый (рабочий);
- f. Сборку производить в обратной последовательности.

3. Замена пластин осадителя.

- a. Открыть дверцу электростатического блока (Рис.2, поз.3);
- b. Извлечь осадитель (Рис. 4, поз. 4) по направляющим из блока;
- c. Открутить гайки крепления (Рис. 7, поз.3) изолятора (Рис. 7, поз.2) и гайки крепления пластин (Рис. 7, поз.5);
- d. Открутить винты крепления уголка каркаса (Рис. 7, поз.4) к корпусу ионизатора (Рис. 6, поз.4)
- e. Снять торцевую площадку (Рис. 7, поз.6) вместе и изоляторами (Рис. 7, поз.2);
- f. Извлечь неисправные пластины и заменить на новые;
- g. Сборку производить в обратной последовательности.

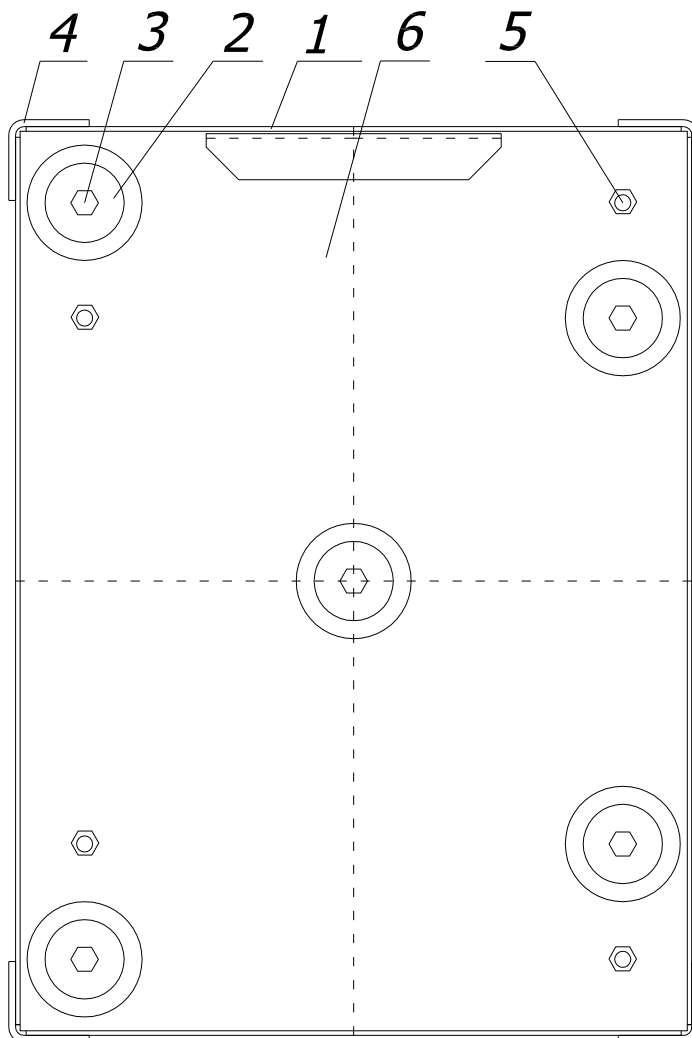


Рис. 7. Осадитель:

- 1. Каркас осадителя;
- 2. Изолятор осадителя;
- 3. Гайка крепления изолятора и пластин осадителя;
- 4. Уголок каркаса осадителя;
- 5. Гайка крепления пластин осадителя;
- 6. Торцевая площадка осадителя.

4. Замена ЭРА.

- a. Демонтировать крышку блока источника питания;
- b. Отсоединить высоковольтные тоководы (Рис. 8, поз. 5 и 6);
- c. Отсоединить контакты панели управления (Рис. 8, поз.8);
- d. Отсоединить сетевое подключение (Рис. 8, поз.7);
- e. Открутить винты крепления ЭРА (Рис. 8, поз.9)
- f. Извлечь неисправный ЭРА (Рис. 2, поз.3) и заменить на новый;
- g. Сборку производить в обратной последовательности.

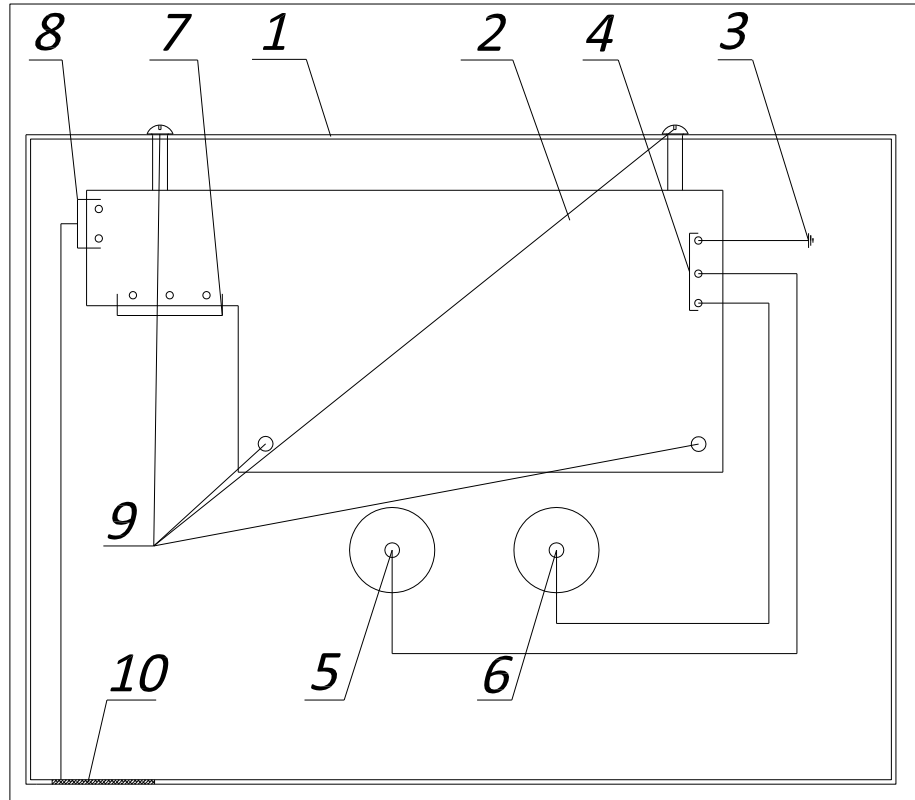


Рис. 8. Схема блока источника питания и панели управления:

1. Блок источника питания;
2. Энергопреобразователь резонансно-адаптивный (ЭРА);
3. Заземление;
4. Выводы высоковольтных проводов;
5. Высоковольтный токовод 6,5кВ;
6. Высоковольтный токовод 13кВ;
7. Контакты сетевого подключения ЭРА;
8. Контакты подключения панели управления;
9. Винты крепления ЭРА;
10. Панель управления.

В представленной ниже таблице Вы найдете советы по устранению неисправностей:

№ п/п	Неисправность	Причина	Способ устранения
1.	Слышен характерный треск внутри дымофильтра и во время работы постоянно загорается индикатор «Контроль».	a. Загрязнились электропластины;	• Вынуть электропластины, промыть, просушить (см. Инструкцию по эксплуатации и ТО);
		b. Повреждены электропластины;	• Заменить неисправные электропластины (см. Раздел IV, п.3 данной Инструкции);
		c. Пробой изоляторов (Рис. 4, поз.5) ионизатора (Рис. 4, поз.3);	• Заменить пробитые изоляторы (см. Раздел IV, п.2 данной Инструкции);
		d. Обрыв коронирующего электрода (Рис. 4, поз.7);	• Заменить коронирующий электрод (см. Раздел IV, п.1 данной Инструкции);
2.	Погас индикатор «Работа» и загорелся индикатор «Защита». Частое отключение высокого напряжения (3-5 раз в смену).	a. Открыты дверцы дымофильтра;	• Закрыть дверцы;
		b. Загрязнились изоляторы, электроды ионизатора, осадитель покрыты толстым слоем пыли;	• Промыть изоляторы и электроды (см. Инструкцию по эксплуатации и ТО);
		c. Неисправность ионизатора, осадителя;	• Устранить неисправности ионизатора и осадителя (см. Раздел IV, п.1-3 данной Инструкции)
3.	Не происходит снижение температуры очищаемого воздуха.	a. Отсутствует подача воды;	• Открыть кран подачи воды;
		b. Недостаточное давление воды в системе;	• Устранить недостаток давления на входе в блок водяного охлаждения;
		c. Температура входящего воздуха не соответствует техническим параметрам Дымофильтра.	• Устранить превышение температуры входящего воздуха в Дымофильтр до номинальной.
4.	Кнопка «Вкл/Выкл» не включается и установка не работает.	a. Отсутствие напряжения в сети;	• Устранить отсутствие напряжения в сети;
		b. Выключен автоматический выключатель;	• Включить автоматический выключатель;
5.	Не происходит удаления дыма.	a. Отсутствие электричества в сети;	• Включить автоматический выключатель;
		b. Повреждены или загрязнились электропластины;	• Промыть, либо заменить неисправные электропластины (см. Раздел IV, п.3 данной

			Инструкции);
6.	Происходит выделение жира через фланцевые соединения.	а. Скопилось большое количество жира в поддоне дымофильтра;	• Открыть кран слива жира (Рис. 2, поз.9), слить жир;
7.	Отсутствует напряжение на дымофильтре.	а. Поврежден сетевой кабель электропитания дымофильтра.	• Заменить кабель.

V. Гарантия и гарантийные условия

Сохраняйте весь комплект документов предоставляемый с поставкой!

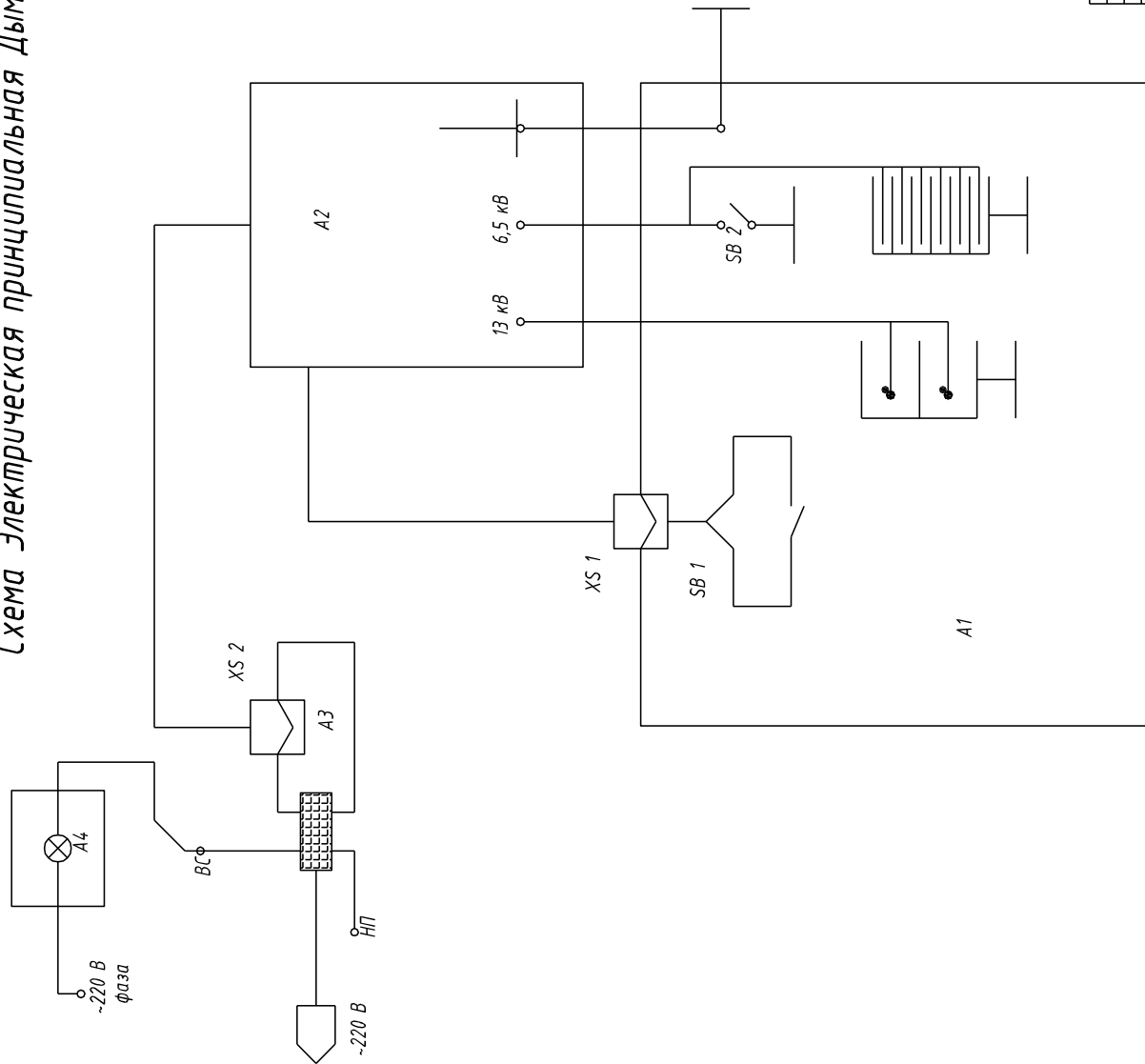
Владельцу Газовертора предоставляется гарантия и проведение гарантийного обслуживания только в случае соблюдения и выполнения требований инструкций:

- По подбору и монтажу;
- По ремонту;
- По эксплуатации и техническому обслуживанию.

VIII. Технические характеристики Дымофильтра.

Параметры	Величина
Питающее напряжение, В	220 В±15%
Частота питающего напряжения, Гц	50 Гц
Максимальная потребляемая мощность	Smoke 1.0 –200Вт; Smoke 2.0 –200Вт; Smoke 3.0 –200Вт; Smoke 4.0 –200Вт;
Номинальное напряжение электростатической ячейки, кВ	6,3-12,6 кВ
Номинальная частота тока электростатической ячейки, Гц	50-500 Гц
Тип защиты Дымофильтра	IP-41
Сечение провода заземления, мм ²	не менее 10 мм ² (медь)
Ограничения по внешней температуре, °С	от +5°С до +40°С
Влажность внешнего воздуха, %	до 95%
Ограничения по температуре очищаемого воздуха, °С	до +200°С
Влажность очищаемого воздуха, %	до 95%
Аэродинамическое сопротивление, Па	до 350 Па
Работа под давлением, бар	до 1,5 бар
Работа под разрежением, бар	до 0,5 бар
Рабочее положение Дымофильтра	горизонтальное
Давление воды, бар	до 9 бар
Габаритные размеры	Smoke 1.0 –1505*800*440мм; Smoke 2.0 –1505*800*850мм; Smoke 3.0 –1505*1250*850мм; Smoke 4.0 –1505*1250*850мм.
Присоединительные размеры фланцев	Smoke 1.0 –605*367мм; Smoke 2.0 –605*730мм; Smoke 3.0 –1100*730мм; Smoke 4.0 –1100*730мм;
Вес Дымофильтра	Smoke 1.0 –120кг; Smoke 2.0 –320кг; Smoke 3.0 –430кг; Smoke 4.0 –540кг.

Схема Электрическая принципиальная Дымофилтра "Ятаган SMOKE "



Поз	Наименование
A1	Фильтр пластинчатый ФП
A2	Высоковольтный блок БП
A3	Пульт управления ПУ
A4	Устройство сигнальное (по требованию заказчика)
SB1	Блокировочное устройство с концевым выключателем
SB2	Заземляющее устройство
XS1	Разъем блокировочного устройства
XS2	Разъем пульта ПУ

Изм.	Лист	Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Листов
схема Электрическая						
ООО "ЭКОПРОМИКА"						