

УСТАНОВКА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ
ДЫМА, САЖИ И ЖИРОВ



Дымофильтр

"ЯТАГАН "Smoke"

Содержание.

I.	Описание Дымофильтра	3
II.	Технические характеристики Дымофильтра	6
III.	Порядок включения и работа Дымофильтра	7
IV.	Обслуживание Дымофильтра	9
V.	Гарантия и гарантийные условия	11
VI.	Чего не следует делать	12

I. Описание Дымофильтра

1. **Использование по назначению.** Дымофильтр «Ятаган «Smoke» – оборудование для очистки ресторанных выбросов от дыма, жиров и сажи. Дымофильтр предназначен для монтажа в вытяжной вентиляции кухонь, ресторанов, кафе и используется только по назначению.

Дымофильтр «Ятаган «Smoke» является высокотехнологичным устройством, для обеспечения работоспособности которого требуется соблюдение требований безопасности и эксплуатации, утвержденных заводом изготовителем.

Основные блоки Дымофильтра:

- 1 - Модуль охлаждения (МО) – снижает температуру газов и конденсирует дым и жиры;
- 2 - Фильтр сетчатый многослойный (ФСМ) – улавливает искры, золу, жир и сажу.
- 3 - Электростатическая ячейка – улавливает думы, жиры и сажу на электропластинах.

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

3. **Рекомендуемая комбинация:** Проектирование вентилятора должно быть произведено с запасом производительности на 20-30%.

4. **Комплект поставки:** Дымофильтр «Ятаган «Smoke» поставляется в виде моноблока с комплектом технической документации.



Рис. 1. Общий вид Дымофильтра «Ятаган «Smoke».

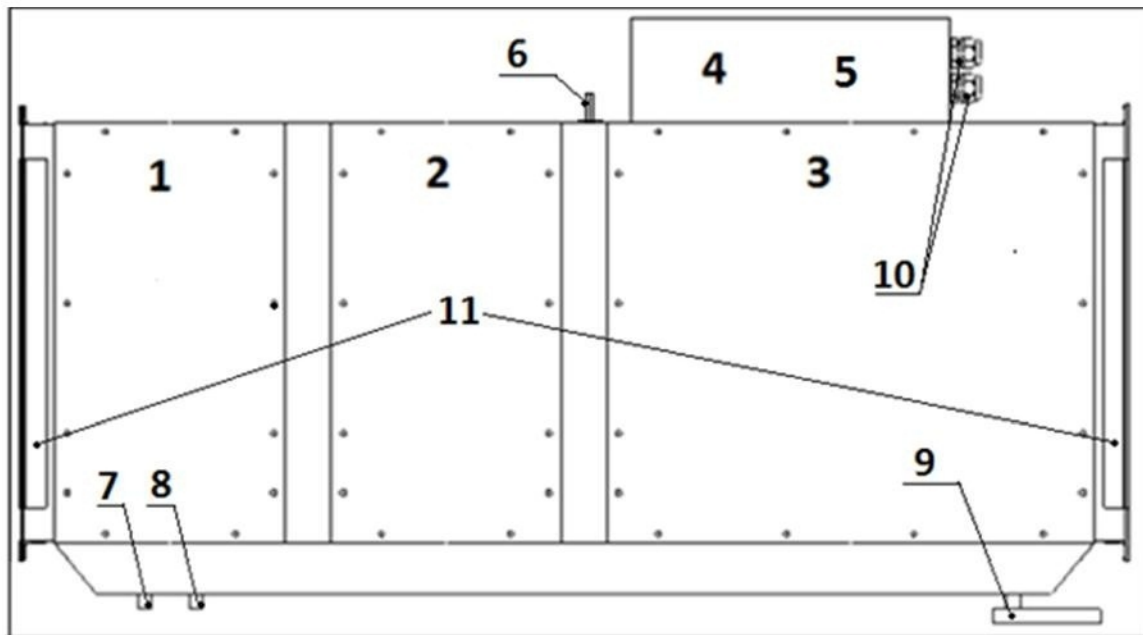


Рис. 2. Схема Дымофильтра:

- 1 - Дверца водяного блока охлаждения;
- 2 - Дверца блока жирулавителя;
- 3 - Дверца электростатического блока;
- 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 присоединения Дымофильтра в вентиляционную систему.

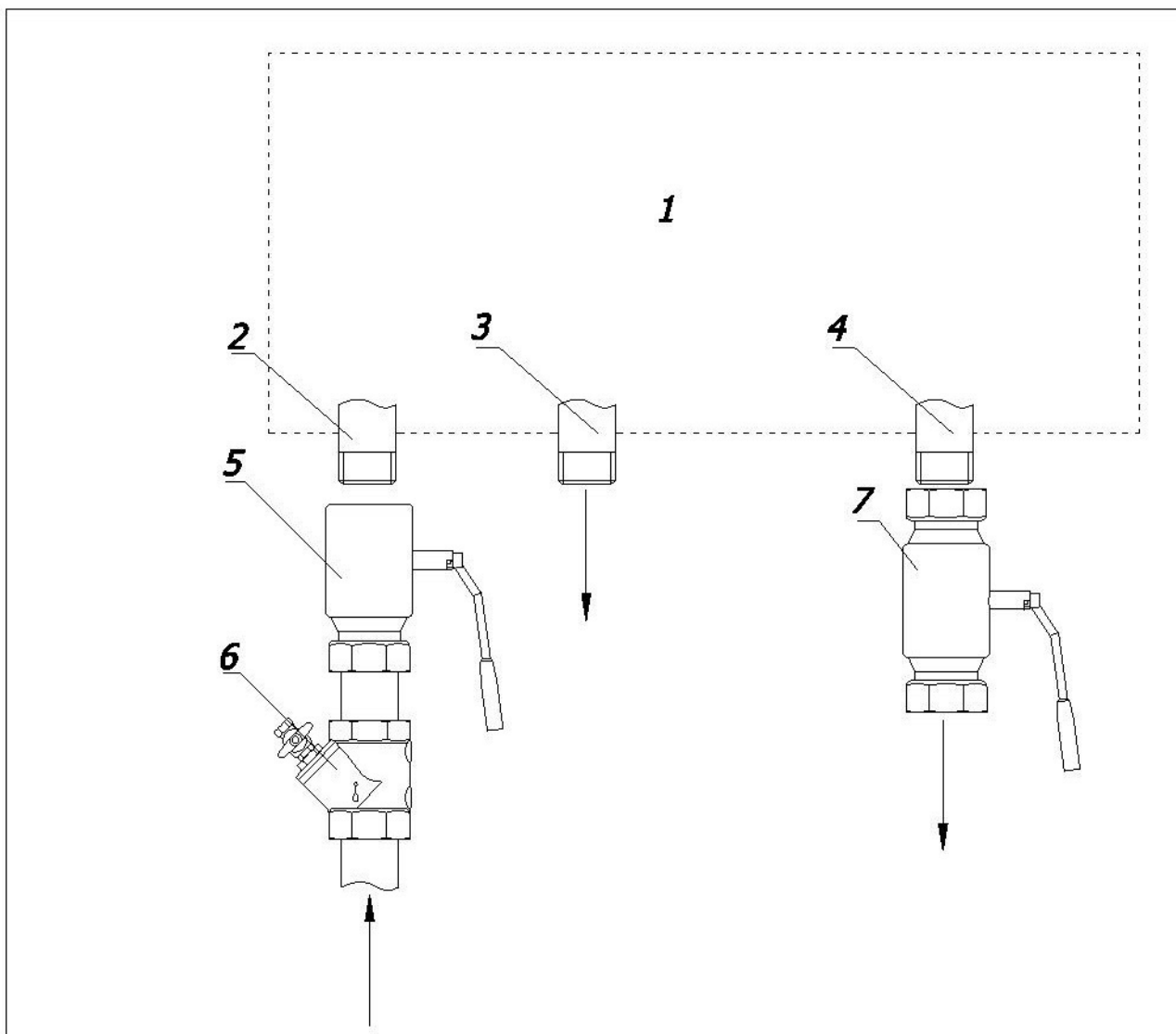


Рис. 3. Схема подключения к Дымофильтру холодной воды, отвода горячей, а также слива жира с поддона:

- 1 - Корпус Дымофильтра (нижняя часть);
- 2 - Штуцер залива холодной воды;
- 3 - Штуцер слива горячей воды;
- 4 - Штуцер слива жира;
- 5 - Кран подачи холодной воды (шаровой с накидной гайкой);
- 6 - Фильтр сетчатый;
- 7 - Кран слива жира с поддона Дымофильтра.

II. 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 разряжением, 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.

III. Порядок включения и выключения Дымофильтра.

1. Порядок включения Дымофильтра в режим газоочистки:

- a. Проверить подключение заземления к Дымофильтру на главном болту заземления (Рис. 2, поз.6);
- b. Закрывать дверцы блоков (Рис. 2, поз.1,2,3);
- c. Открыть «шаровой кран» для подачи холодной воды в блок водяного охлаждения (Рис. 3, поз.5);
- d. Проверить подключение слива горячей воды в канализационную систему из блока водяного охлаждения к «штуцеру слива горячей воды» (Рис. 3, поз.3);
- e. Включить вентилятор вентиляционной системы (Рис. 5, поз.2);
- f. Переключить на «панели управления» переключатель (Рис. 4, поз.1) в положение «Вкл»;

Красная индикация переключателя (Рис. 4, поз.1) и зеленая индикация «Работа» (Рис. 4, поз.3) свидетельствуют о нормальной работе Дымофильтра.

2. Порядок выключения Дымофильтра:

- a. Переключить на «панели управления» переключатель (Рис. 4, поз.1) в положение «Выкл»;
- b. Выключить вентилятор вентиляционной системы (Рис. 5, поз.2);
- c. Закрыть «шаровой кран» для подачи холодной воды блок водяного охлаждения (Рис. 3, поз.5).



Рис. 4. Панель управления Дымофильтра:

- 1- Переключатель включения и выключения Дымофильтра;
- 2- Индикация Защиты Дымофильтра;
- 3- Индикация Работы Дымофильтра;
- 4- Индикация Контроля Дымофильтра.

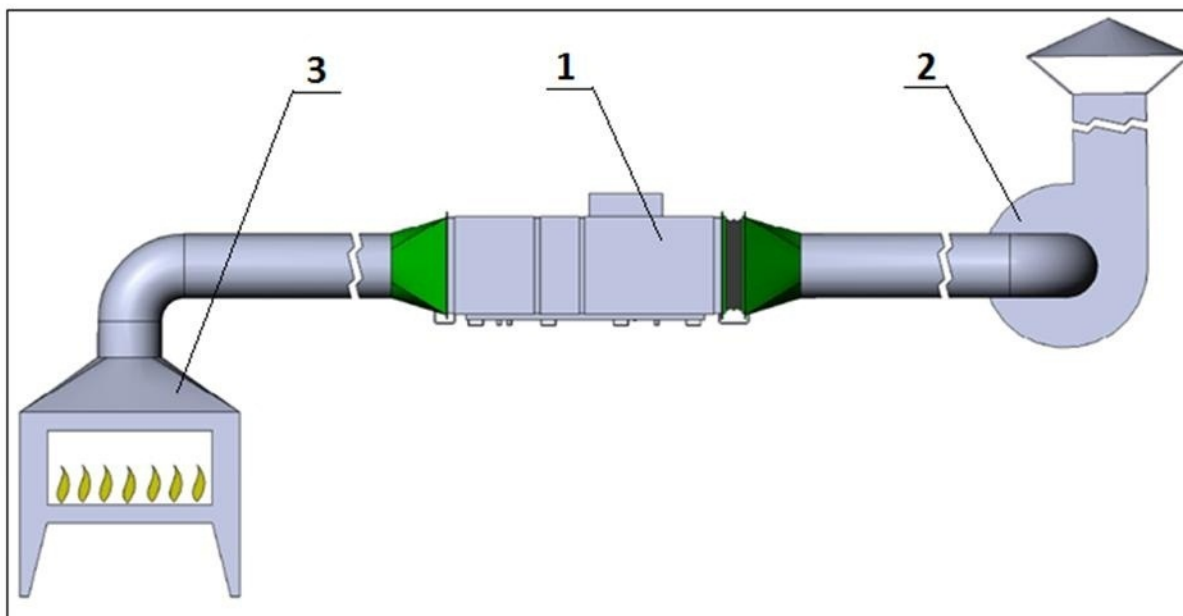


Рис. 5. Общая схема расположения Дымофильтра в вентиляционной системе:

- 1- Корпус Дымофильтра;
- 2- Вентилятор вентиляционной системы;
- 3- «Инициатор дыма»: мангал, печь ресторана.

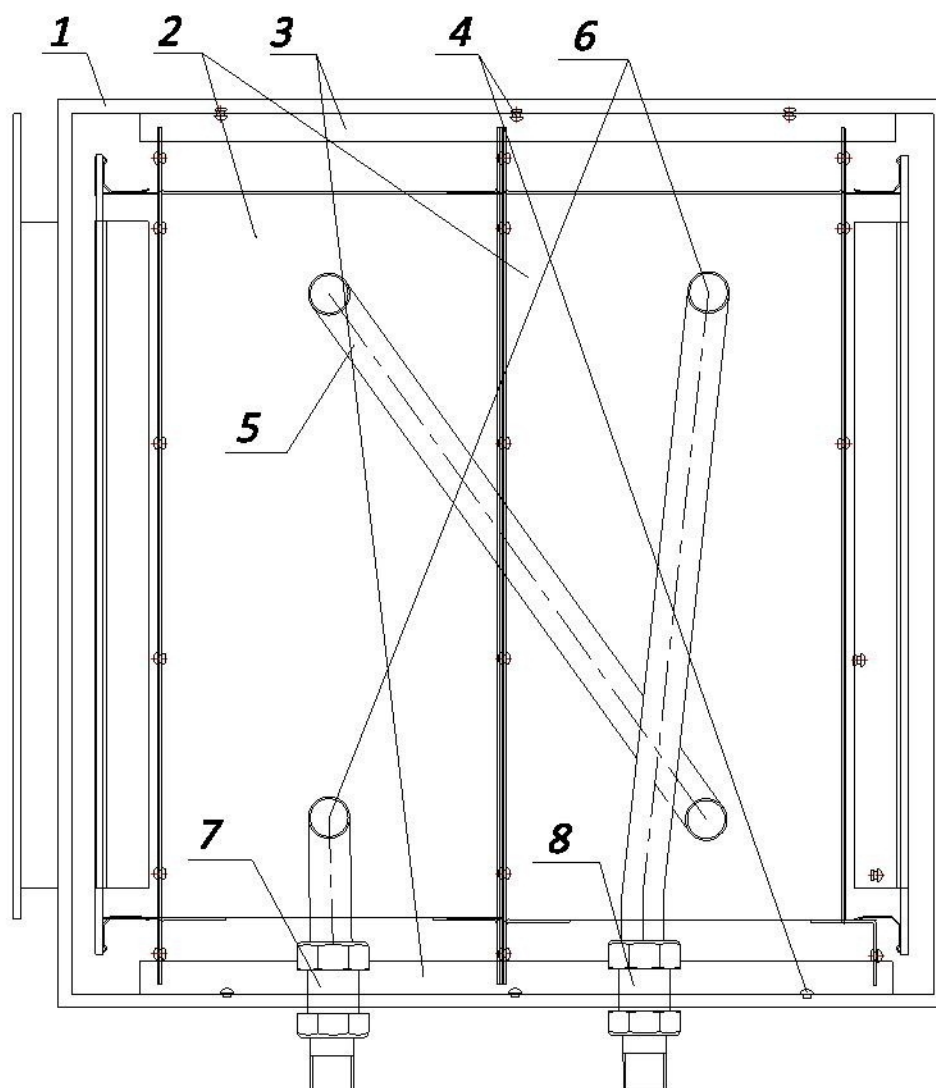


Рис. 6. Модуль охлаждения Дымофильтра:

- 1- Блок водяного охлаждения;
- 2- Калорифер;

- 3 - Уголок фиксации МО в блоке водяного охлаждения;
- 4 - Винты крепления фиксирующего уголка;
- 5 - Металлическая гофрированная труба;
- 6 - Входные и выходные штуцера МО;
- 7 - Входное соединение гофрированной трубы с наружной резьбой для холодной воды «залив»;
- 8 - Выходное соединение гофрированной трубы с наружной резьбой для горячей воды «слив»;

IV. Обслуживание дымофильтра.

1. МО – модуль охлаждения. МО снижает температуру газов и конденсирует дым и жиры для улавливания. Для бесперебойной работы МО требуется:

- 1.1. Промывать МО строго 2 раза в год, не зависимо от продолжительности работы Дымофильтра;
- 1.2. Промывать МО в жироразлагающих растворах (типа «Фейри»);
- 1.3. Промывать МО от жироразлагающих растворов под струёй горячей воды;
- 1.4. После промывки МО необходимо тщательно просушить при температуре не более 100°C;
- 1.5. Минимум один раз в месяц необходимо осматривать внутреннюю часть блока водяного охлаждения на предмет протечки резьбовых соединений;
- 1.6. Не устанавливать непросушенный МО.

Описание работ для подготовки МО к промывке:

- a. Открыть дверцу блока охлаждения (Рис. 2, поз.1);
- b. Открутить крепёжные винты (Рис.6, поз.4) верхнего и нижнего уголков (Рис. 6, поз.3) фиксирующих МО (Рис. 6, поз.2) в блоке (Рис. 6, поз.1);
- c. Отсоединить гофрированную трубу (Рис. 6, поз.5) от соединений (Рис.6, поз.7 и 8);
- d. Извлечь МО (Рис. 6, поз.2) из блока водяного охлаждения (Рис. 6, поз.1);
- e. Промыть и просушить МО;
- f. Установить МО в блок водяного охлаждения;
- g. Сборку производить в обратной последовательности.

2. ФСМ – Фильтр сетчатый многослойный. ФСМ улавливает искры, золу, жир и сажу. Для обеспечения бесперебойной работы ФСМ требуется:

- 2.1. Промывать кассеты ФСМ строго 1 раз в сутки, не зависимо от продолжительности работы Дымофильтра;
- 2.2. Промывать кассеты ФСМ в жироразлагающих растворах (типа «Фейри»);
- 2.3. Промывать кассеты ФСМ от жироразлагающих растворов под струёй горячей воды;
- 2.4. После промывки кассеты ФСМ необходимо тщательно просушить при температуре не более 100°C;
- 2.5. Минимум один раз в месяц необходимо осматривать внутреннюю часть корпуса и очищать её при помощи моющих средств (типа «Фейри»);
- 2.6. Перед промывкой замачивать кассеты ФСМ не более чем на 20 минут;
- 2.7. Не устанавливать непросушенные кассеты ФСМ.

Описание работ для подготовки кассет ФСМ к промывке:

- a. Открыть дверцу блока жироулавливания;
- b. Извлечь ФСМ кассеты из направляющих;
- c. Промыть и просушить кассеты ФСМ;
- d. По направляющим установить кассеты ФСМ на место;
- e. Закрыть дверцу блока жироулавливания (поз.2 на Рис. 2)

3. Электростатическая ячейка. Служит для удаления вредных дымов и газов при помощи электростатического поля. Состоит из элементов:

- 3.1. Предварительный фильтр (предфильтр), служит для очистки от крупных частиц и для обеспечения равномерного распределения очищаемого воздуха на входе;
- 3.2. Ионизатор, состоит из заземленных пластин с натянутыми между ними коронирующими электродами из вольфрамовой или нихромовой проволоки;

- 3.3. Осадитель, представляет собой многопластинчатый конденсатор из заземленных и потенциальных пластин;
- 3.4. Противоуносной фильтр (постфильтр), служит для предотвращения уноса крупных капель, а также для поддержания равномерного газораспределения в Дымофильтре.

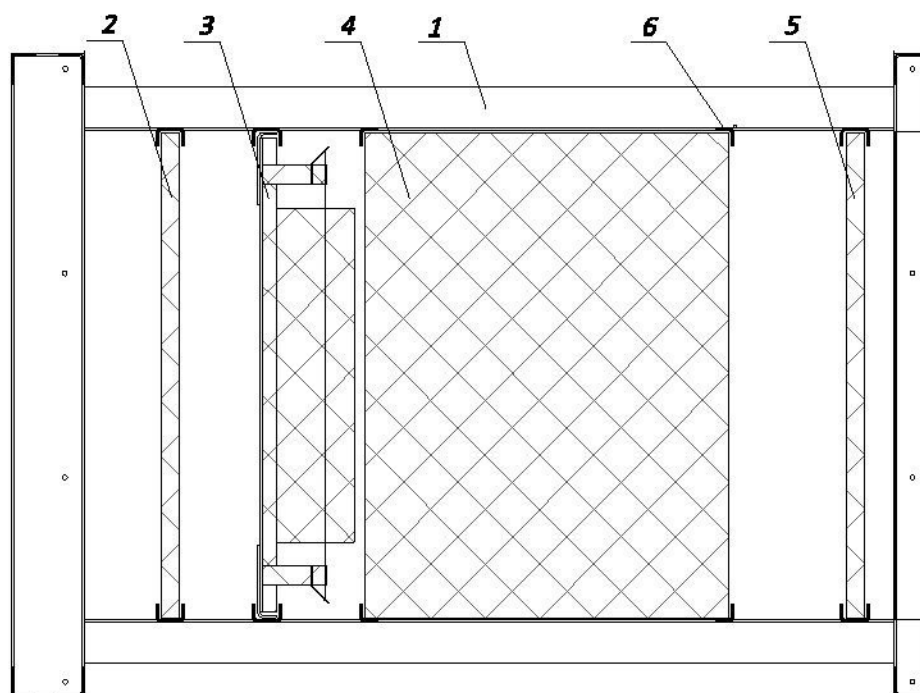


Рис. 7. Электростатическая ячейка:

- 1- Блок электростатической ячейки;
 2- Предварительный фильтр (предфильтр);
 3- Ионизатор;
 4- Осадитель;
 5- Противоуносной фильтр (постфильтр);
 6- Направляющие.

Для обеспечения бесперебойной работы электростатической ячейки требуется:

- 3.1. Промывать элементы электростатической ячейки при снижении эффективности очистки, но не реже одного раза в неделю;
- 3.2. Промывать элементы электростатической ячейки в жироразлагающих растворах (типа «Шуманит»);
- 3.3. Промывать элементы электростатической ячейки от жироразлагающих растворов под струей горячей воды;
- 3.4. После промывки элементов электростатической ячейки необходимо тщательно просушить их при температуре не более 50°C (для фильтров не более 100 °C);
- 3.5. Минимум один раз в месяц необходимо осматривать внутреннюю часть электростатического блока и очищать его при помощи моющих средств (типа «Фейри»).
- 3.6. При промывке не замачивать элементы электростатической ячейки более чем на 20 минут в жироразлагающем растворе;
- 3.7. Не устанавливать непросушенные элементы электростатической ячейки в электростатический блок.

Описание работ при промывке электростатической ячейки:

- a. Открыть дверцу электростатического блока (Рис.2, поз.3);
- b. Извлечь элементы (Рис. 7, поз. 2,3,4,5) по направляющим из блока;
- c. Промыть и просушить;
- d. Установить элементы (Рис. 7, поз. 2,3,4,5) в электростатический блок;

е. Закрывать дверцу электростатического блока.

Внимание! Запрещено прохождение воздуха через Дымофильтр «Ятаган «Smoke» в выключенном состоянии (при аварии, профилактических работах, до запуска и т.д.)

V. Гарантия и гарантийные условия.

Сохраняйте весь комплект документов, предоставляемый с поставкой!

Владельцу Дымофильтра 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.

VI. Чего не следует делать.

1. Располагать Дымофильтр в вертикальном положении;

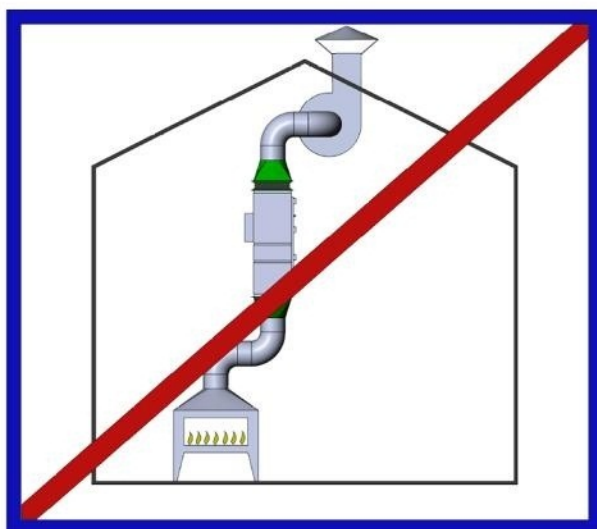


Рис. 8

2. Использовать для очистки приточного и рециркуляционного воздуха;

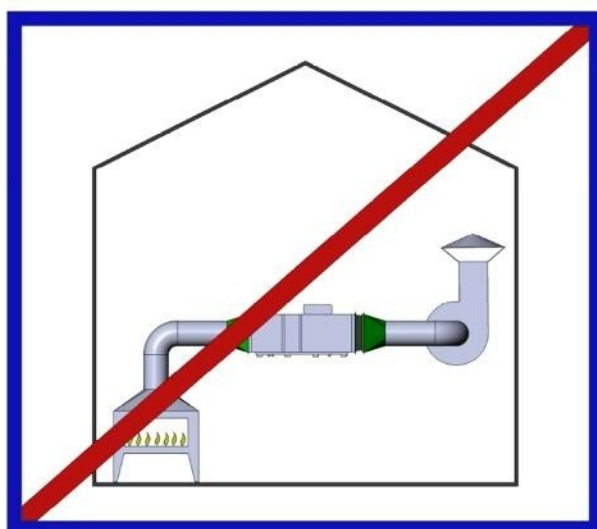


Рис. 9

3. Включать Дымофильтр в электросеть без заземления

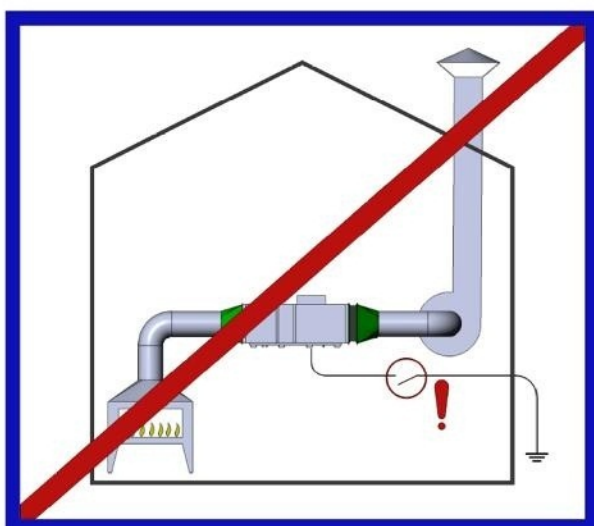


Рис. 10

4. Включать Дымофильтр при снятых элементах корпуса;

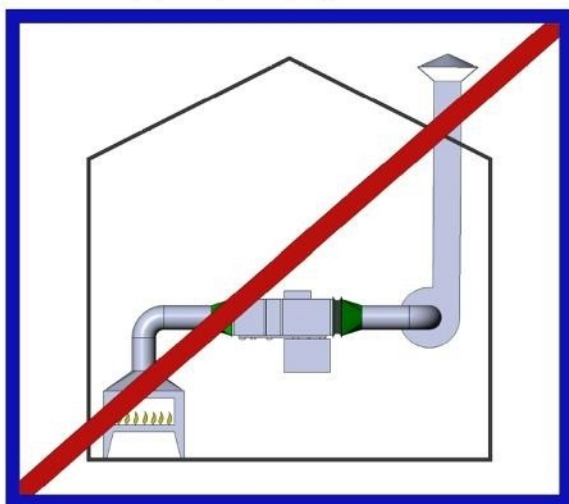


Рис. 11

5. Использовать Дымофильтр внутри бассейнов, ванн, душевых комнат, других помещений с высокой влажностью;

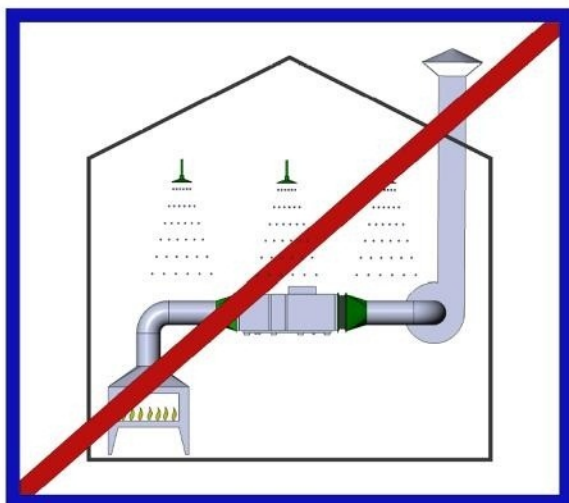


Рис. 12

6. Располагать Дымофильтр в помещениях с легковоспламеняющимися, взрывоопасными материалами, жидкостями и газами;

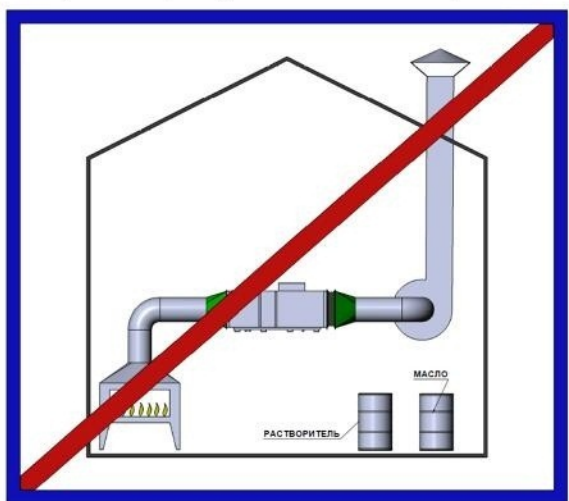


Рис. 13

7. Включать Дымофильтр в режиме имитации работы узлов контроля (кроме случая проверки правильности работы системы);