

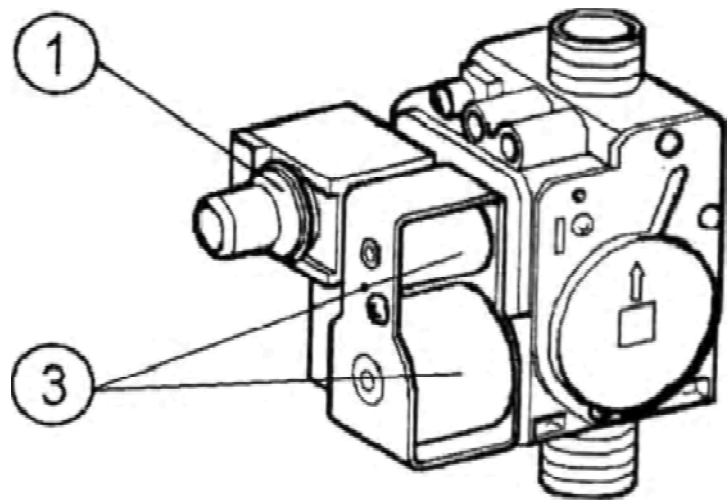
Газовый клапан

Газовый клапан (Honeywell VK4105 или SIT 845) оборудован двумя запирающими катушками и одной модуляционной, которой управляет плата котла. На газовом клапане регулируется минимальное и максимальное давление газа.

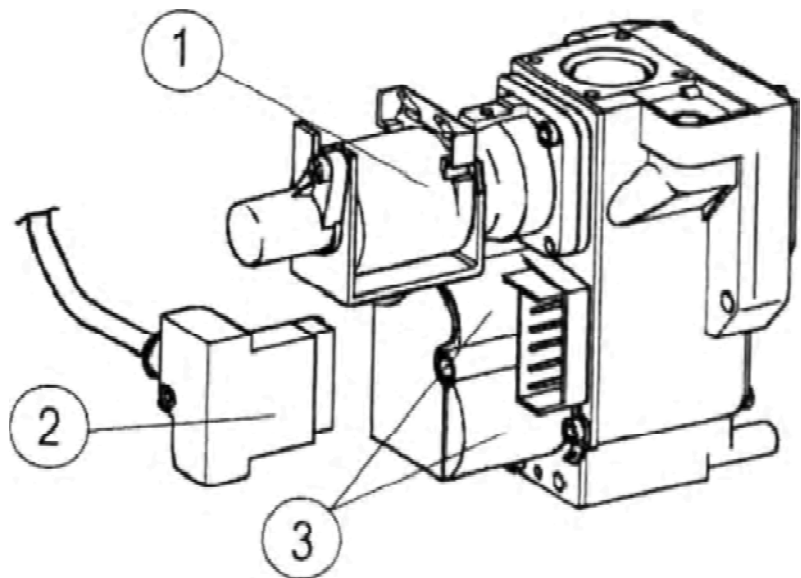
Запирающие катушки
Обе катушки SIT 845 дискретного типа ON-OFF имеют напряжение питания ~230.
Напряжение поступает на катушки в режимах поджига и работы котла. Катушки подключены параллельно и дублируют действие друг друга. Отличие соленоидов клапана Honeywell VK4105 состоит в том что в штекере подключения находится диодный мост и на соленоиды подается постоянное напряжение.

Модуляционная катушка (1)
На катушку подается постоянный ток, величина которого варьируется регулирующей платой. В зависимости от величины напряжения изменяется проходное сечение газового клапана и соответственно давление газа на горелке.

SIT 845

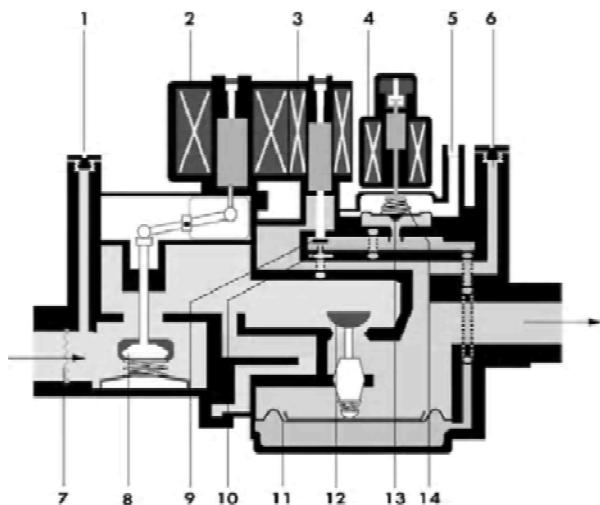


Honeywell VK 4105



ВОДНАЯ ТЕХНИКА

Газовая арматура во всех аппаратах одинакова по конструкции. Применяемая газовая арматура фирмы SIT или Honeywell составляет единый узел с двумя электрически управляемыми запорными клапанами и клапаном модуляции (оператором). На рисунке показана арматура SIT.



Пояснения к рисунку:

- 1 Ниппель для измерения давления газа на входе
- 2 Катушка главного газового клапана
- 3 Катушка сервоклапана
- 4 Катушка модуляции
- 5 Подключение импульсной трубки турбо-камеры
- 6 Ниппель для измерения давления газа на выходе

Устройство и работа газовой арматуры (рис.1 8)

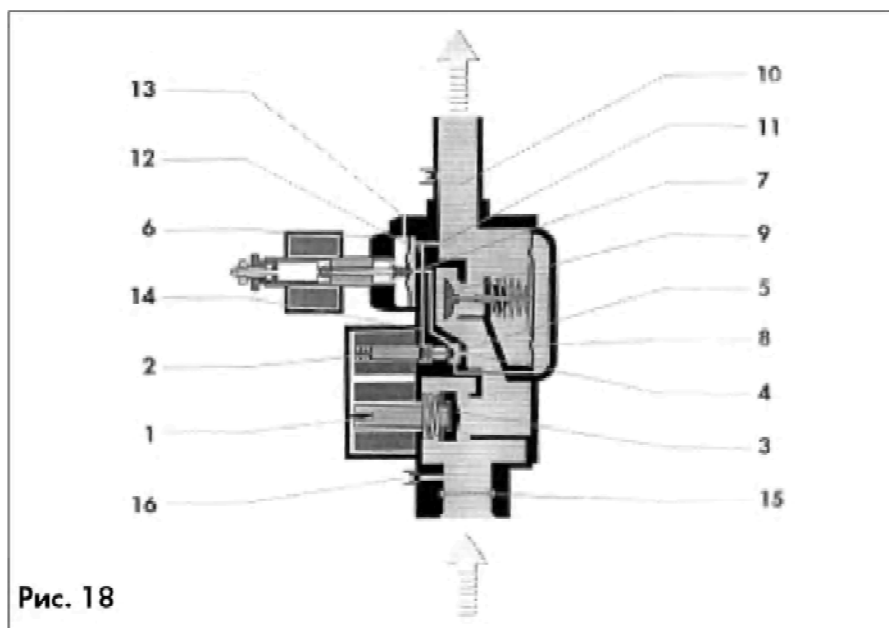


Рис. 18

1. Катушки запорного вентиля (1) и сервоклапана (2) управляются совместно.

2. Первый главный запорный клапан (3) открывается.

3. Газ поступает через сервоканал (4) и открывшийся клапан (5) в камеру газовой арматуры.

4. Газ достигает камеры регулятора (6) с клапаном (7).

5. Одновременно газ попадает и под мембрану главного запорного клапана, открывая второй главный запорный клапан.

6. Импульс давления на выходе арматуры (10) учитывается связью по

каналу (11) мембраной регулятора (12) так, что давление на выходе поддерживается постоянным, независимо от колебаний

давления на входе. У аппаратов

Turbo давление разрежения

в герметичной камере учитывается подключением канала обратной связи

(13).

7. При полной мощности

модулирующий магнит продолжает прикрывать клапан (7). Газ не может больше протекать по каналу обратной связи (11). Под мембраной (8) главного клапана принудительно повышается давление.

8. Во время модуляции (работы на частичной мощности) модулирующий магнит приоткрывает клапан (7). Газ может теперь

протекать по каналу (11), и давление под мембраной (8) принудительно уменьшается.

9. При отключении газ из под мембраны (8) через канал (14) отводится в камеру сгорания

ВОДНАЯ ТЕХНИКА

Измерение сопротивления (при надетом штекере на газовой арматуре) (рис.17):

в штекере X101:

Кабельное соединение к газовой арматуре : 4 МОм;

Измерение сопротивления (при снятом штекере на газовой арматуре):

на арматуре:

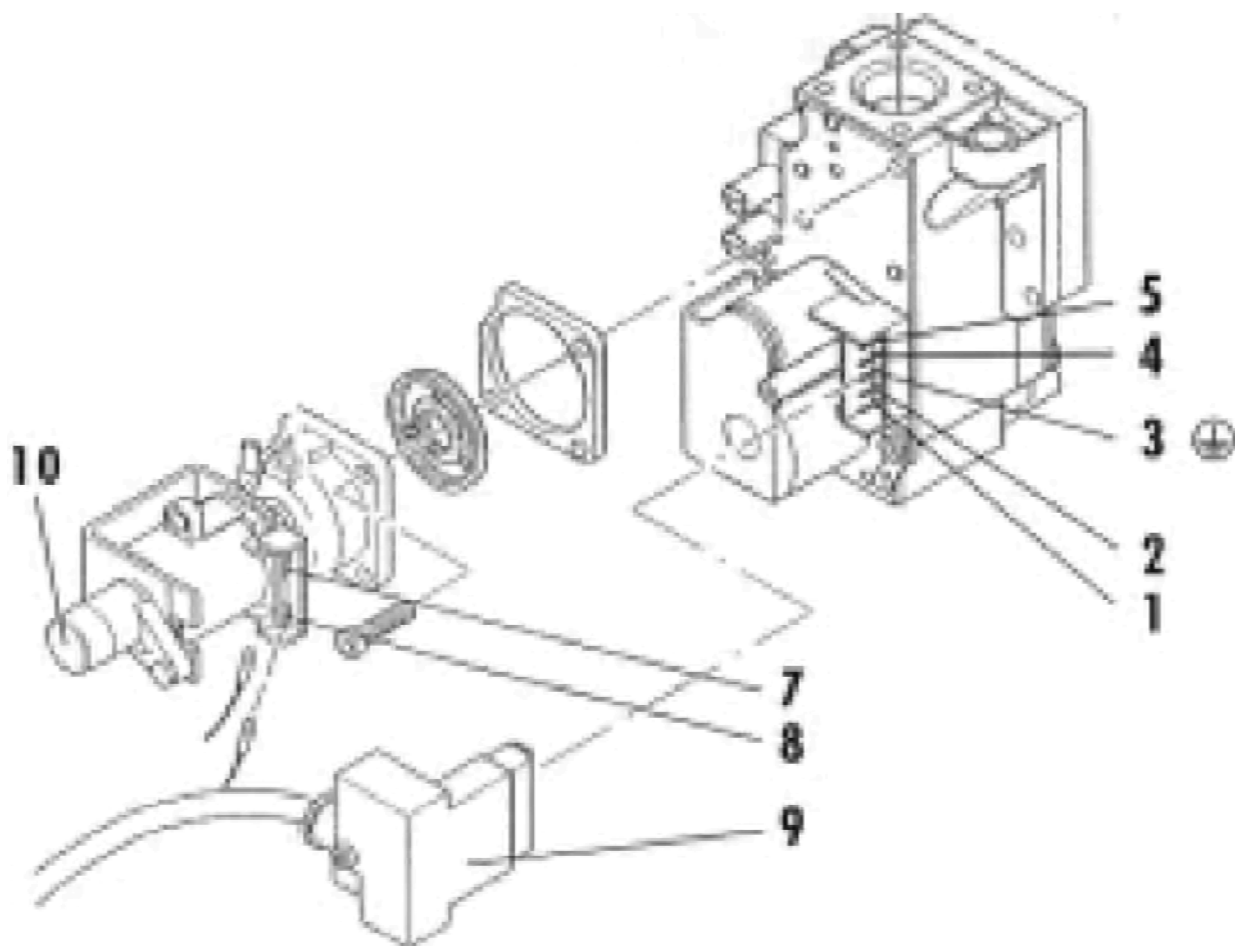
Ножки 1 и 2: 2850 Ом;

Ножки 4 и 5: 1350 Ом;

Измерение сопротивления (при снятом штекере) на модулирующем магните:

Ножки 7 и 8: 50 Ом;

В штекер (9) кабеля модулирующего магнита встроен выпрямитель.



Регулировка давления газа.

Регулировка максимального и минимального давления газа производится в соответствии с тарифовочными таблицами, в которых указаны тип котла, вид используемого газа, давление газа и соответствующая ему мощность котла.

Для регулировки давления подключите микроманометр к выходному штуцеру газового клапана. Тарировка газового клапана включает в себя такие операции:

Honeywell VK4105 (желтый защитный колпачек)

Регулирования минимального давления газа

отключите питание катушки модуляции и вращая гайку (3) (по часовой увеличению, против уменьшение), выставьте необходимое давление газа

Регулирования максимального давления газа

(производится только после того как отрегулировано минимальное давление газа)

Подключите питание катушки модуляции, откройте на полную кран горячей воды и установите регулятор ГВС на максимальное значение, вращая гайку (4) (по часовой увеличению, против уменьшение), выставьте необходимое давление газа

SIT 845

Регулирования максимального давления газа

Откройте на полную кран горячей воды и установите регулятор ГВС на максимальное значение, вращая гайку (3) (по часовой увеличению, против уменьшение), выставьте необходимое давление газа

Регулирования минимального давления газа

(производится только после того как отрегулировано максимальное давление газа)

отключите питание катушки модуляции и вращая винт (2) (по часовой увеличению, против уменьшение), выставьте необходимое давление газа

