

Содержание:	Стр.
1. MAG Premium RXZ	
1.1. Обозначения на шильдике аппарата	3
1.2. Описание аппарата	4
1.3. Описание функций аппарата	6
2. MAG Premium RXI, GRXI	
2.1. Обозначения на шильдике аппарата	11
2.2. Описание аппарата	12
2.3. Описание функций аппарата	16
2.4. Возможности регулирования	19
3. Монтаж и ввод в эксплуатацию	21
4. Принадлежности	22
5. Профилактическое обслуживание	23
6. Поиск и устранение неисправностей	25

1.MAG Premium RXZ

1.1 Обозначения на шильдике аппарата

Обозначения на шильдике аппарата имеют следующее значение:

- OE = Исполнение для стран Восточной Европы
- 24 = Мощность аппарата в кВт
- .../2 = Использование одного из 2-х возможных видов газа
- R = оснащается регулятором давления газа
- X = Оборудован датчиком выхода продуктов сгорания в помещение
- Z = Пьезорозжиг
- R1 "Release 1" — модификация внутри модельного ряда
- cat. II_{2H3B/P} = Аппарат для использования природного или сжиженного газа
- Тур В_{11BS} = Аппарат оборудован предохранителем тяги и устройством слежения за выходом продуктов сгорания в помещение

Шильдик аппарата располагается внизу на основании. Он доступен после снятия облицовки.

1.2 Описание аппарата

Газовая колонка MAG Premium XZ представляет собой традиционную конструкцию газового проточного водонагревателя. Узлы аппарата смонтированы на стальной штампованной раме и могут быть демонтированы спереди. Внешняя облицовка—одна штампованная деталь, покрытая белой эмалью горячим способом.

(Далее см. функциональную схему на стр.5).

К штуцеру дымохода **1** с внутренней калибровкой на предохранителе тяги **2** подключается дымоход.

Медный пластинчатый теплообменник **3** исполнен как одно целое с камерой сгорания и покрыт специальным покрытием SUPRAL.

В камере сгорания размещается основная горелка **5** из жаростойкой стали, скомпонованная с запальной горелкой **31**, термопарой **6** и однополюсным электродом розжига **4**. Запальные искры генерируются пьезоэлементом **30** с приводом на панели управления. В цепи термопары располагается датчик тяги **32** и удерживающий магнит газовой арматуры.

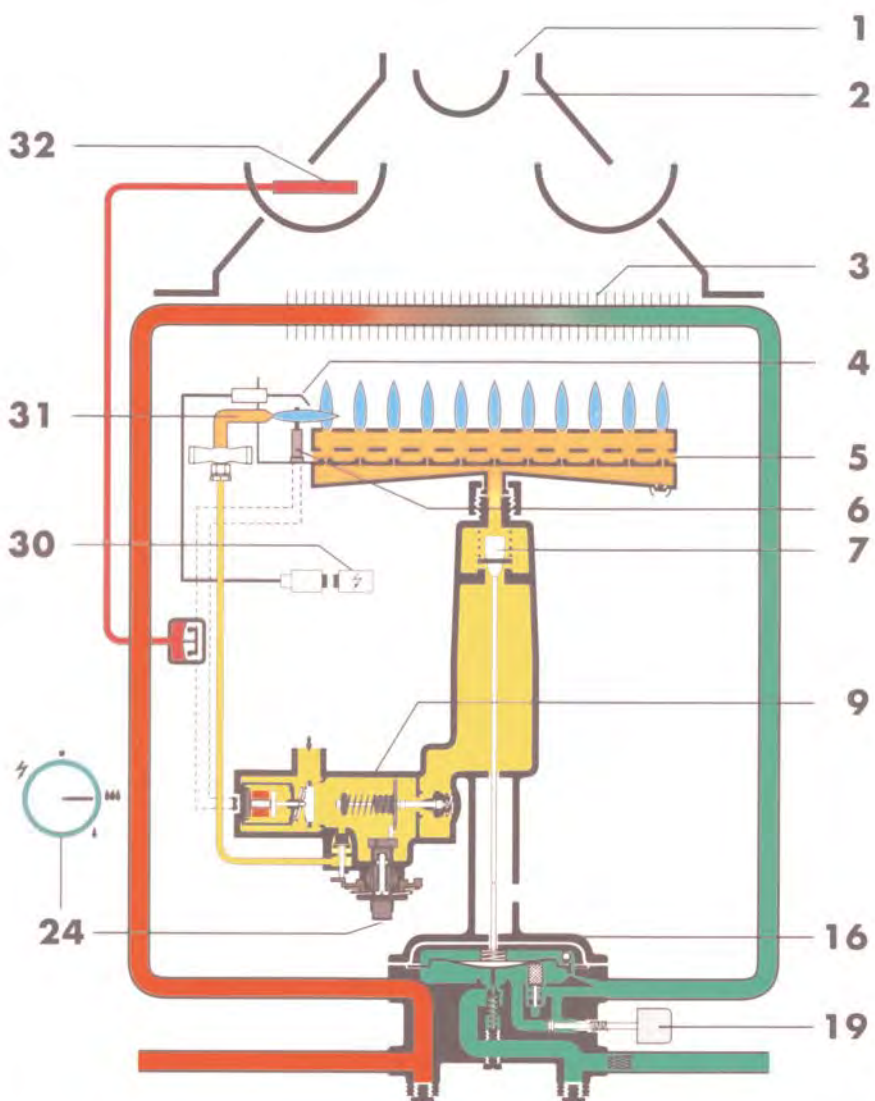
Газовая арматура **9** имеет 7 ступеней мощности, на каждой из которых может осуществляться модуляция пламени в зависимости от расхода воды. Ступени выбираются на панели управления ступенчатым регулятором **24**. Таким образом поддерживается постоянный подогрев воды при переменном расходе (при условии постоянного давления газа на входе). Модуляция осуществляется водяным блоком **16**. Изменение величины подогрева осуществляется на водяном блоке регулятором **19** с панели управления аппарата.

Изменения относительно MAG. Premium../2

В колонках RXZ по сравнению с предшествующей моделью серии Premium—MAG Premium/2 XZ—изменена конструкция газовой арматуры и добавлен внешний регулятор давления газа: эти изменения позволяют аппарату работать без потерь мощности и дополнительной настройки газовой арматуры в диапазоне давлений газа от 13 до 20 мбар.

- В колонке MAG Premium 24/2 RXZ R1 остались прежними водяной блок, камера сгорания, теплообменник и предохранитель тяги.
- Газовая арматура исполнения R1 получила изменения главного газового вентиля, ступенчатого вентиля и модулирующего вентиля.
- Вместо прежних 4-х фиксированных ступеней мощности теперь имеется 7 ступеней.

MAG Premium RXZ



1- Подключение дымохода

2- Предохранитель тяги

3- Теплообменник

4- Электрод розжига

5- Основная горелка

6- Термопара

7- Модулирующий газовый клапан

9- Газовая арматура

16- Водяной блок

19- Регулятор температуры

24- Ступенчатый регулятор

30- Пьезоэлемент

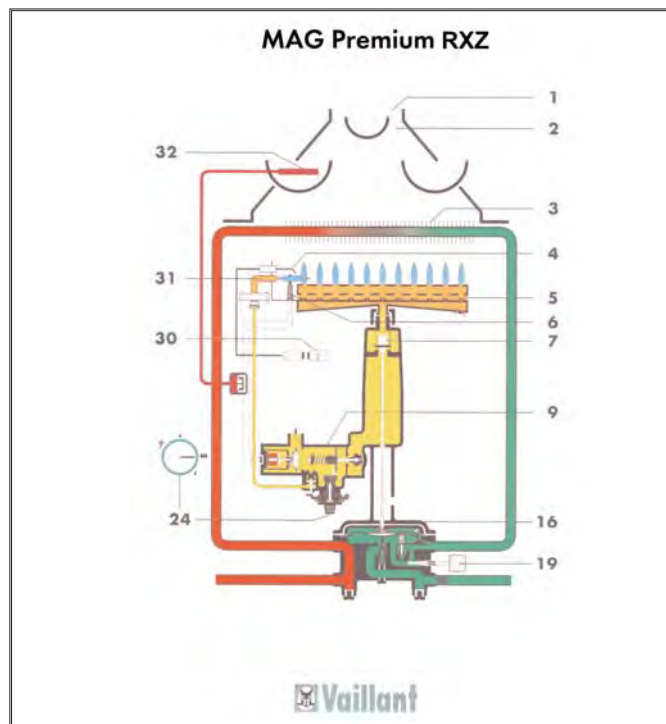
31- Запальная горелка

32- Чувствительный элемент датчика тяги

1.3 Описание функций аппарата

Работа аппарата:

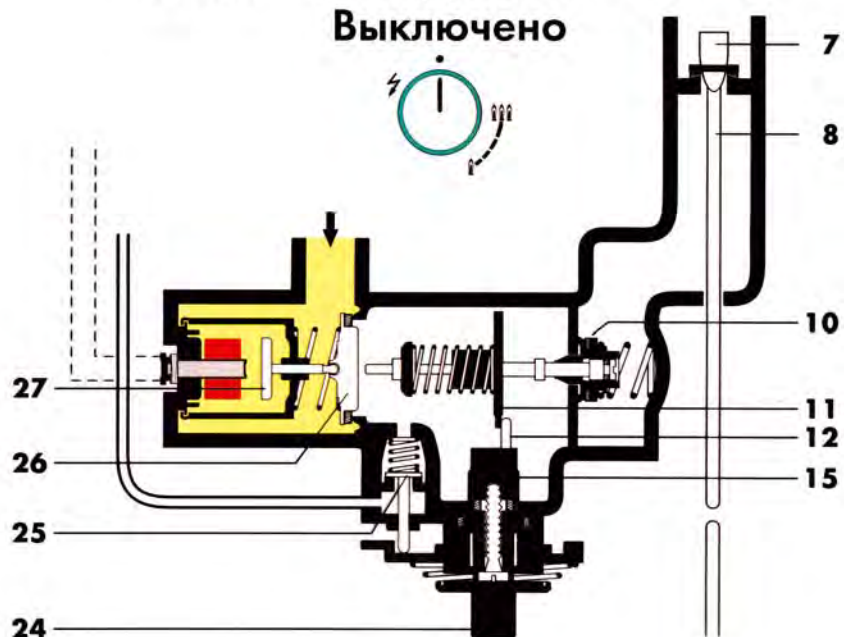
- При открывании крана горячей воды в точке водоразбора холодная вода протекает через водяной блок **16**, создавая в нём разность давлений. Эта разность давлений через шток приводит в действие модулирующий газовый клапан **7** в газовой арматуре **9**. При изменении расхода воды изменяется разность давлений в водяном блоке, и шток меняет своё положение: происходит модуляция.
- Газ протекает к основной горелке **5** и зажигается запальной горелкой. Шпindel ступенчатого регулятора (см. поз. **11** на рисунке стр.7) устанавливает с помощью дроссельного клапана **10** (см. там же) фиксированный расход газа в зависимости от выбранного положения ступенчатого регулятора **24**.
- Рабочий газ передаёт теплоту теплообменнику **3**. По окончании разбора воды модулирующий вентиль и тарелка водяного блока под действием пружин возвращаются в исходное положение, и подача газа к основной горелке прекращается, т.к. исчезает разность давлений в водяном блоке.



MAG Premium RXZ

Газовая арматура в положении

Выключено



 Vaillant

7-Модулирующий клапан

8-Шток модулирующего клапана

10-Дроссельный клапан

11-Шпindel дроссельного клапана

12-Цапфа

15-Шпindel ступенчатого регулятора

24-Ступенчатый регулятор

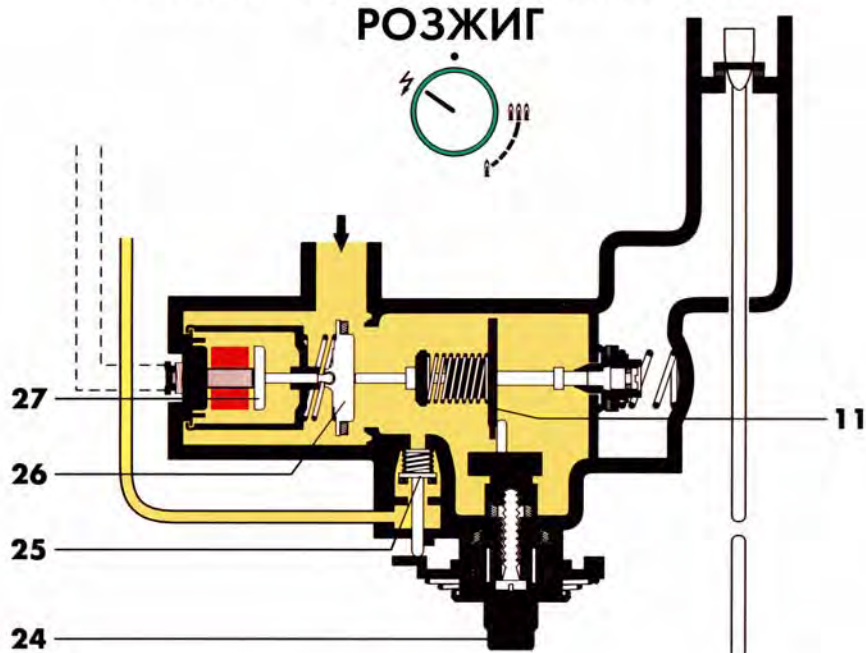
25-Вентиль запальной горелки

26-Главный запорный клапан

27-Ярмо магнита

MAG Premium RXZ

Газовая арматура в положении РОЗЖИГ

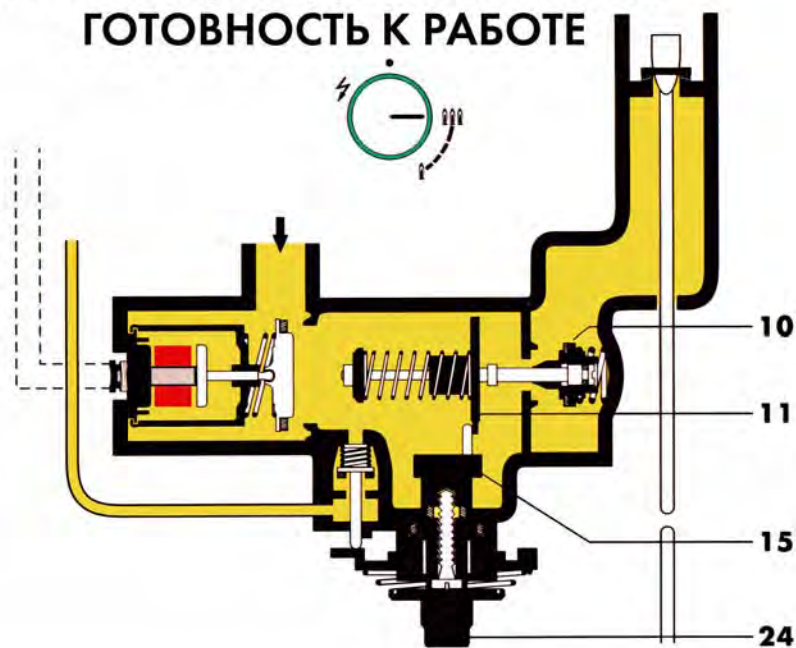


- Для розжига аппарата шпindelь **24** одновременно нажимается и поворачивается влево до упора, при этом цапфа воздействует на шпindelь дросселя **11** и шток тарелки главного газового клапана **26**, и удерживается в этом положении рукой. Одновременно открывается главный газовый клапан **26** и клапан запальной горелки **25**.
- Газ поступает к запальной горелке и загорается

искрой при нажатии на кнопку пьезоэлемента. Термопара разогревается запальным пламенем, и через несколько секунд возникает термо-ЭДС, создающая в катушке магнита ток. Ток удерживает ярмо магнита **27**, оставляя открытым главный газовый клапан **26**. Теперь можно отпустить рукоятку шпинделя **24**.

MAG Premium RXZ

Газовая арматура в положении ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ



 Vaillant

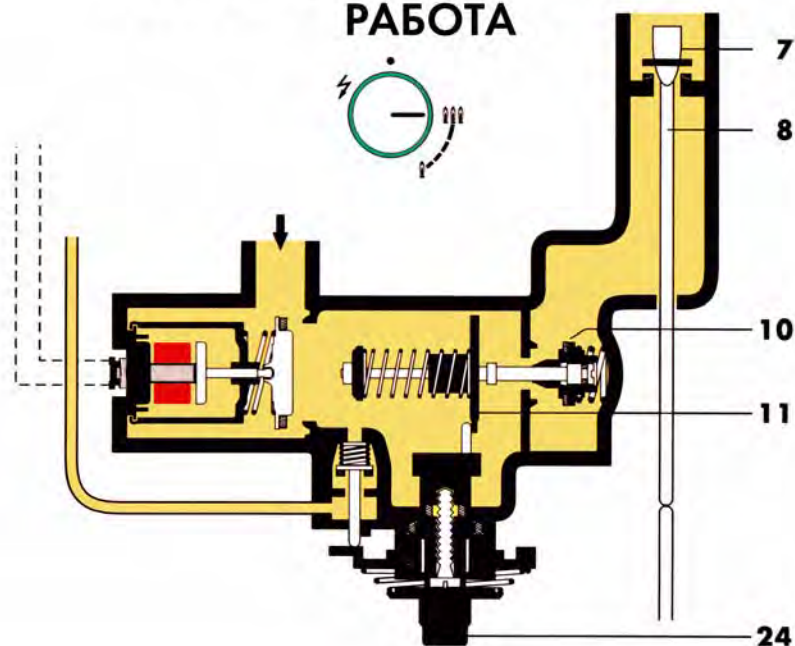
- Запальная пламя горит. После отпускания рукоятки шпинделя **24** в положении розжига его можно вращать дальше влево до первого фиксированного положения. При этом цапфа воздействует на шпиндель **11** и шток газового дросселя **10**. Таким образом аппарат готов к работе на первой ступени мощности.
- 7 ступеней (от 50 до 100% уровня мощности)

создаются фиксатором на корпусе газовой арматуры. Дроссель **10** занимает 7 положений, позволяя аппарату работать в режимах от минимальной фиксированной до максимальной мощности.

MAG Premium RXZ

Газовая арматура в положении

РАБОТА



 Vaillant

- При открывании крана горячей воды в точке водоразбора холодная вода протекает через водяной блок, создавая разность давлений в камерах над и под мембраной. Эта разность давлений через шток **8** приводит в действие модулирующий газовый клапан **7** в газовой арматуре. Газ протекает к основной горелке и зажигается запальной горелкой. При этом дроссельный клапан **10** допускает только некоторый максимальный для выбранного положения ступенчатого регулятора **24** расход газа.
- По окончании разбора воды модулирующий вентиль **7** и тарелка водяного блока под действием пружин возвращаются в исходное положение, и подача газа к основной горелке прекращается, т.к. исчезает разность давлений в

водяном блоке. Запальное пламя продолжает гореть и может быть погашено переводом шпинделя **24** в положение "Выключено" (●).

2. MAG Premium RXI, GRXI

2.1 Обозначения на шильдике аппарата

Обозначения на шильдике аппарата имеют следующее значение:

OE	=	Исполнение для стран Восточной Европы
24	=	Мощность аппарата в кВт
.../2	=	Использование одного из 2-х возможных видов газа
G=		Электропитание аппарата от встроенного генератора
R =		оснащается регулятором давления газа
X =		Оборудован датчиком выхода продуктов сгорания в помещение
I =		Автоматический электрический розжиг от источника электропитания
R1		"Release 1" —модификация внутри модельного ряда
cat. II _{2H3B/P}	=	Аппарат для использования природного или сжиженного газа
Тип B _{11BS}	=	Аппарат оборудован предохранителем тяги и устройством слежения за выходом продуктов сгорания в помещение

Шильдик аппарата располагается внизу на основании. Он доступен после снятия облицовки.

2.2 Описание аппарата

Газовая колонка MAG Premium RXI представляет собой традиционную конструкцию газового проточного водонагревателя с автоматическим розжигом, электронным устройством слежения за пламенем и электронным датчиком тяги. Узлы аппарата смонтированы на стальном штампованном основании и могут быть демонтированы спереди. Внешняя облицовка — одна штампованная деталь, покрытая белой эмалью горячим способом. Электропитание осуществляется от двух элементов типа А (R 373).

(Далее см. функциональную схему на стр. 15).

К штуцеру дымохода **1** с внутренней калибровкой на предохранителе тяги **2** подключается дымоход.

Медный пластинчатый теплообменник **3** исполнен как одно целое с камерой сгорания и покрыт специальным покрытием SUPRAL.

В камере сгорания размещается основная горелка **5** из жаростойкой стали, скомпонованная с блоком электродов **6**.

Газовая арматура **9** скомпонована с сервоventилем **27** и блоком электроники **13** и имеет 4 ступени мощности, на каждой из которых может осуществляться модуляция пламени в зависимости от расхода воды. Блок электроники управляет магнитными клапанами сервоventиля **27**, выполняет программу розжига и контроля пламени, следит за наличием тяги в дымоходе. Так же в этом блоке размещаются батарейки. Ступени выбираются на панели управления

ступенчатым регулятором **24**. Таким образом поддерживается постоянный подогрев воды при переменном расходе (при условии постоянного давления газа на входе).

Модуляция осуществляется водяным блоком **16**. Шток водяного блока приводит в действие микровыключатель M1 **14**, который даёт команду на выполнение программы розжига и контроля пламени. Изменение величины подогрева осуществляется на водяном блоке регулятором **19** с панели управления аппарата.

Изменения относительно MAG.../2:

Газовые колонки MAG Premium RXI R1 и GRXI R1 частично заимствовали узлы от колонок MAG.../2 XI. В колонках RXI R1 по сравнению с предшествующей моделью серии Premium—MAG Premium/2 XI—изменена конструкция газовой арматуры и добавлен внешний регулятор давления газа: эти изменения позволяют аппарату работать без потерь мощности и дополнительной настройки газовой арматуры в диапазоне давлений газа от 13 до 20 мбар.

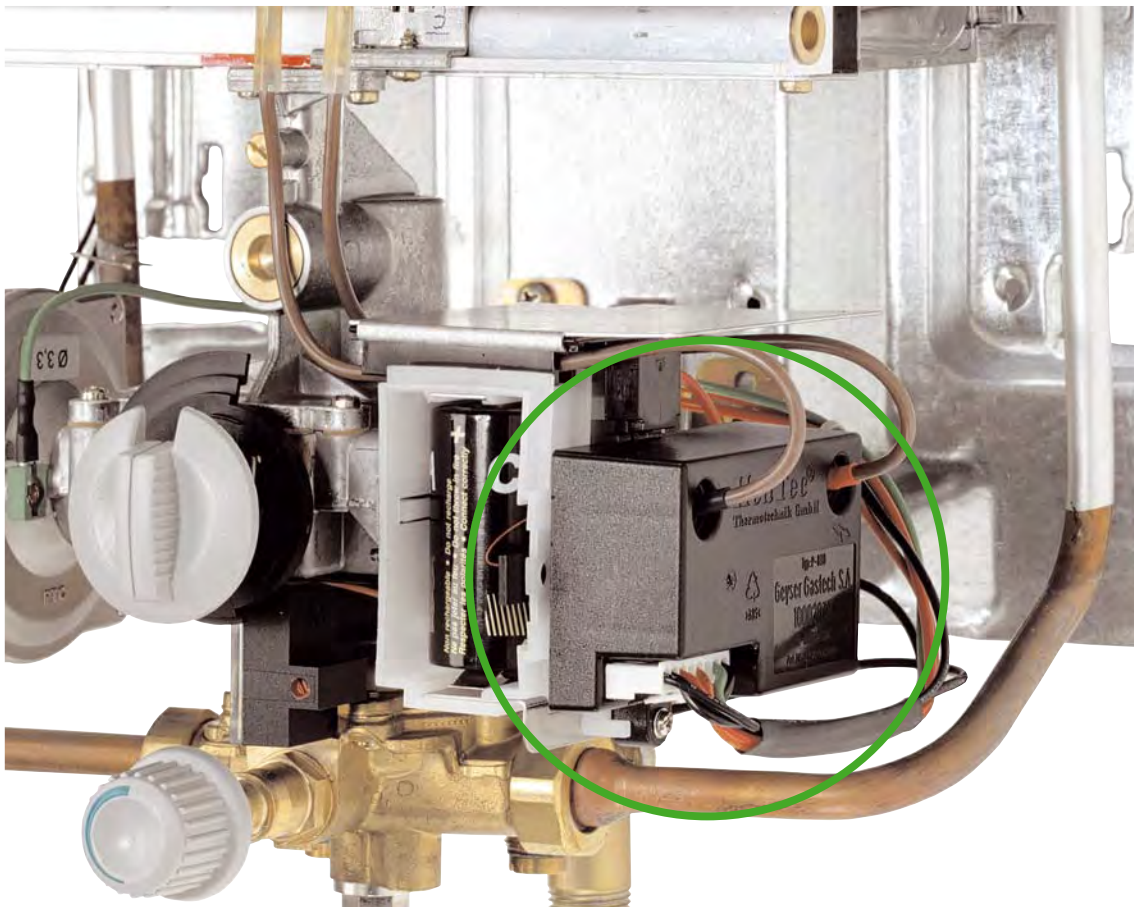
В колонке MAG Premium 24/2 RXI остались прежними водяной блок, камера сгорания, теплообменник, предохранитель тяги, датчик тяги и тепловой предохранитель.

- Газовая арматура исполнения R1 получила изменения главного газового вентиля, ступенчатого вентиля и модулирующего вентиля.
- Вместо прежних 4-х фиксированных ступеней мощности теперь имеется 7 ступеней.
- Новый сервоventиль и новый электронный блок для управления прямым розжигом.

В колонке MAG Premium 24/2 GRXI вместо блока питания от батареек используется встроенный в поток воды генератор. Это позволяет неограниченно долго эксплуатировать аппарат, так как не требуется заменять элементы питания или зажигать запальную горелку. Система получила название **directPOWER**.

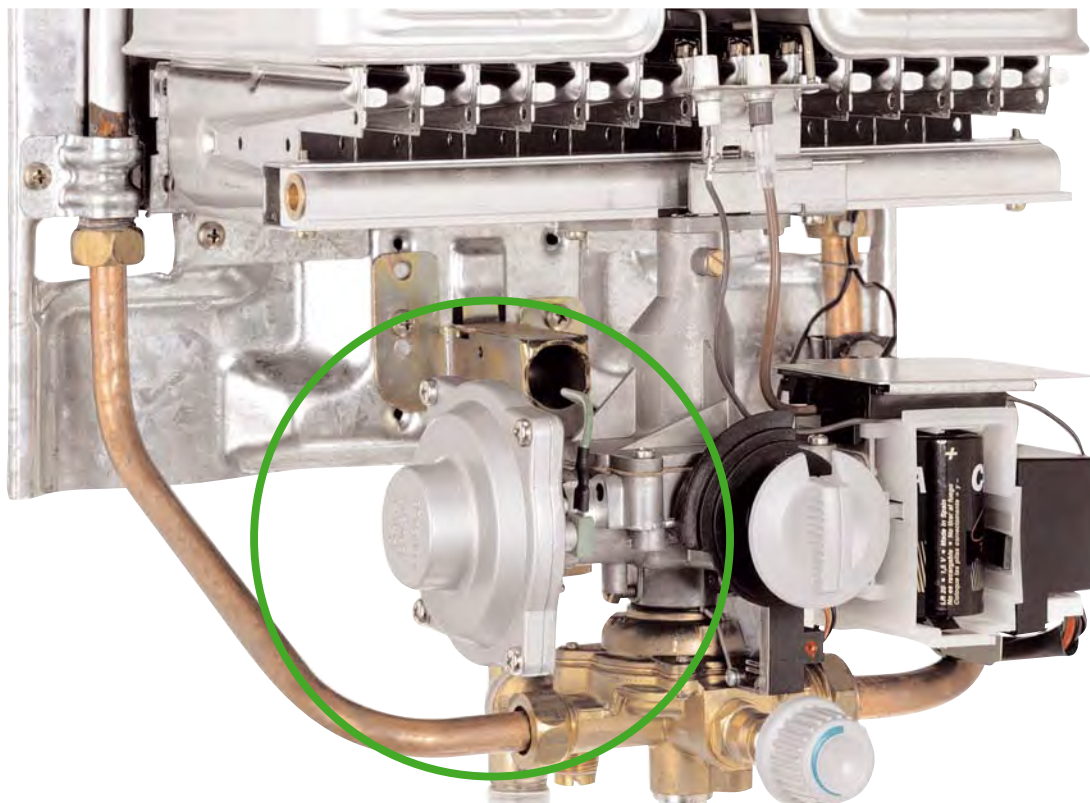


Конструкция MAG 24/2 RXI



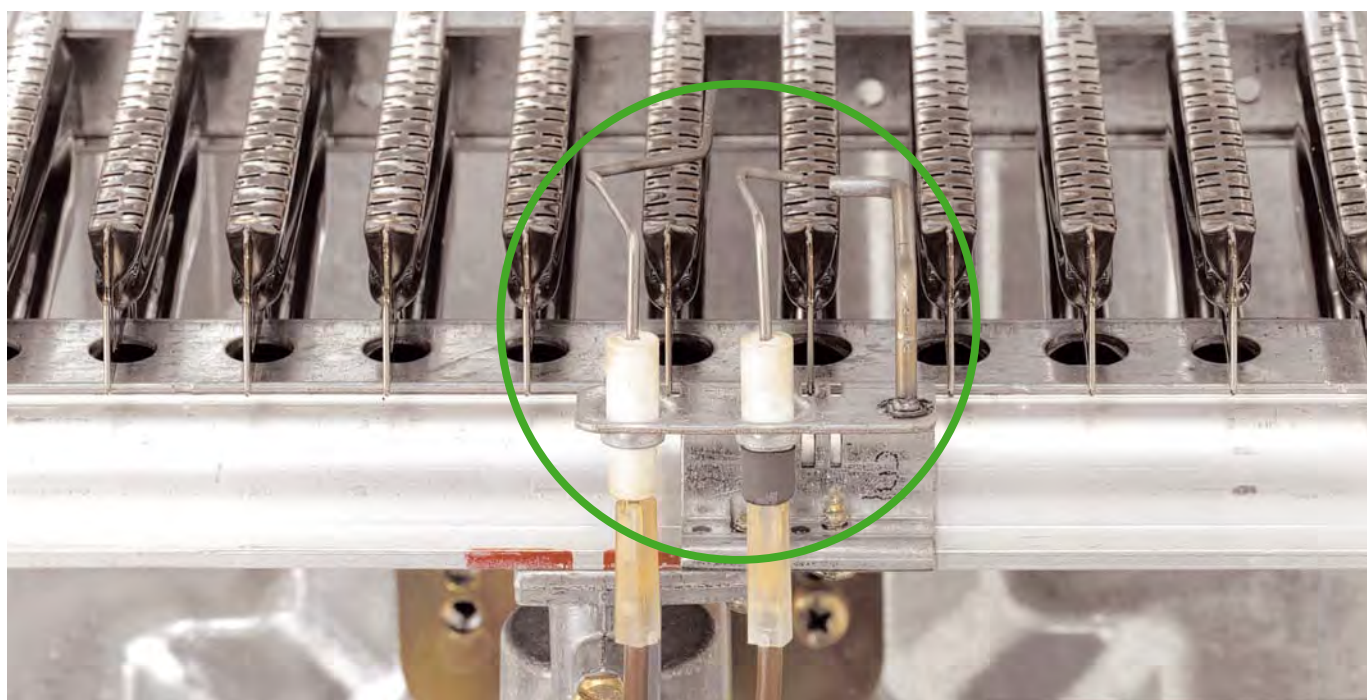
Блок MAG 19/2 RXI

- Сервоventиль по конструкции изменён. Исчезла газовая трубка запальной горелки.



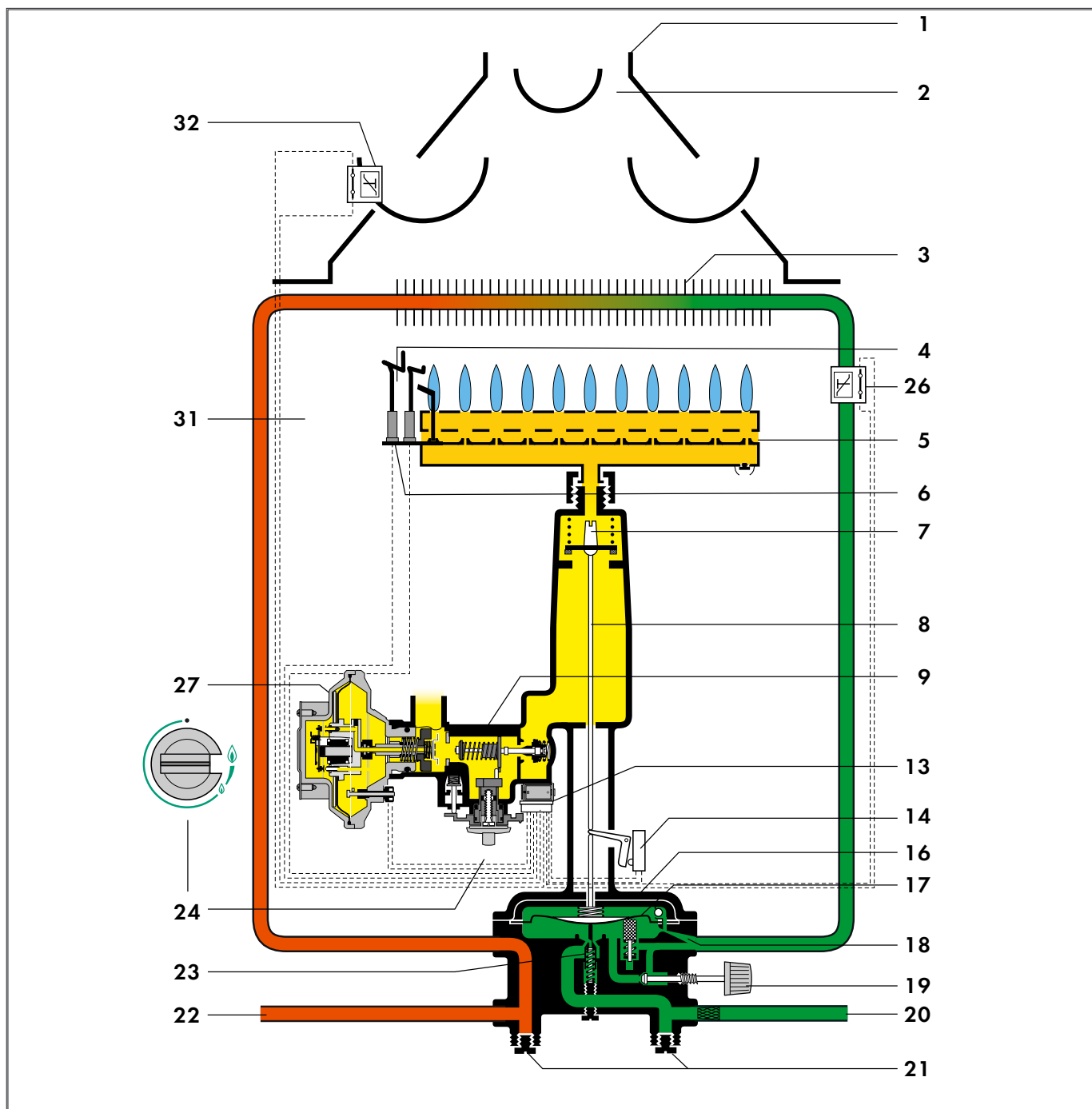
Сервоventиль MAG RXI

- Вместо электрода запальной горелки установлен блок электродов розжига и контроля пламени.



Блок электродов MAG RXI

Функциональная схема MAG...RXI



- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1- Подключение дымохода | 17- Мембрана водяного блока |
| 2- Предохранитель тяги | 18- Сопло Вентури |
| 3- Теплообменник | 19- Регулятор температуры |
| 4- Ионизационный электрод (в блоке) | 20- Вход холодной воды |
| 5- Основная горелка | 21- Заглушки для водоразборной арматуры |
| 6- Блок электродов розжига и контроля | 22- Выход горячей воды |
| 7- Модулирующий газовый клапан | 23- Регулятор расхода |
| 8- Шток модулирующего клапана | 24- Ступенчатый регулятор |
| 9- Газовая арматура | 26- Тепловой предохранитель |
| 13- Блок электроники | 27- Сервоventиль |
| 14- Микровыключатель M1 | 33- Чувствительный элемент датчика тяги |
| 16- Водяной блок | |

2.3 Описание функций аппарата

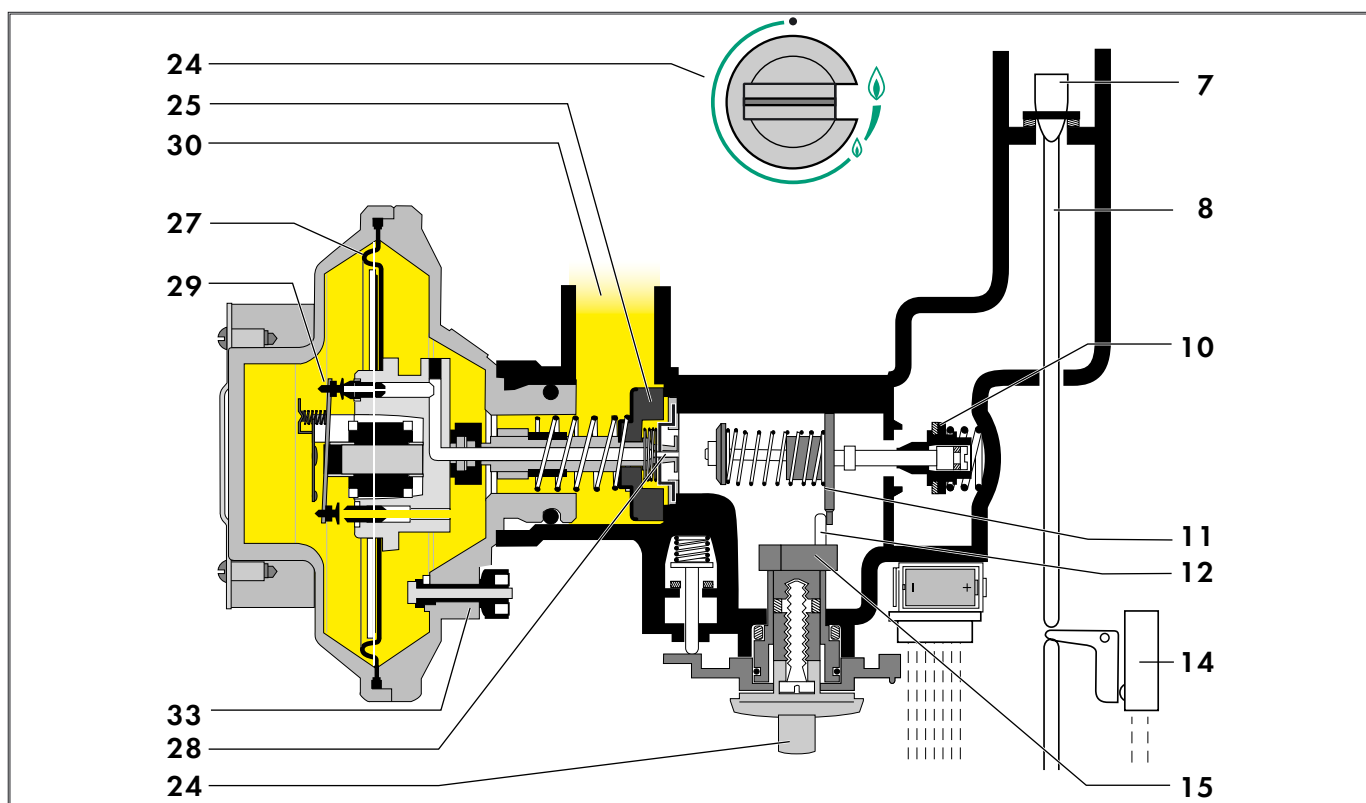
Ступенчатый регулятор **24** поворачивается влево из положения “Выключено” (●) в положение желаемой ступени мощности (один из семи). При этом открывается дроссельный клапан **10** (см. рис на стр. 15), фиксируя максимальный расход газа в зависимости от выбранного положения ступенчатого регулятора **24**.

При отборе горячей воды в водяном блоке **16**, который разделён мембраной **17** на две камеры, создаётся разность давлений. Эта разность давлений через шток **8** воздействует на модулирующий клапан **7**. Одновременно через коромысло шток воздействует на микровыключатель М1 **14**, включая цепь управления. Электроника получает напряжение и генерирует на электродах розжига **4** искры. Сервовентиль **27** через сдвоенный клапан **29** подаёт на горелку стартовый расход газа.

Газ поступает через кольцевой зазор **28** в первой тарелке клапана в камеру ступенчатого дросселя. Основной расход газа подаётся при полном открытии сдвоенного клапана **29**.

Как только ионизационный электрод **6** обнаруживает пламя основной горелки **5**, розжиг прекращается. Рабочий газ передаёт теплоту теплообменнику **3**. Если в течение контрольного времени 5 с пламя не обнаружено, аппарат выключается.

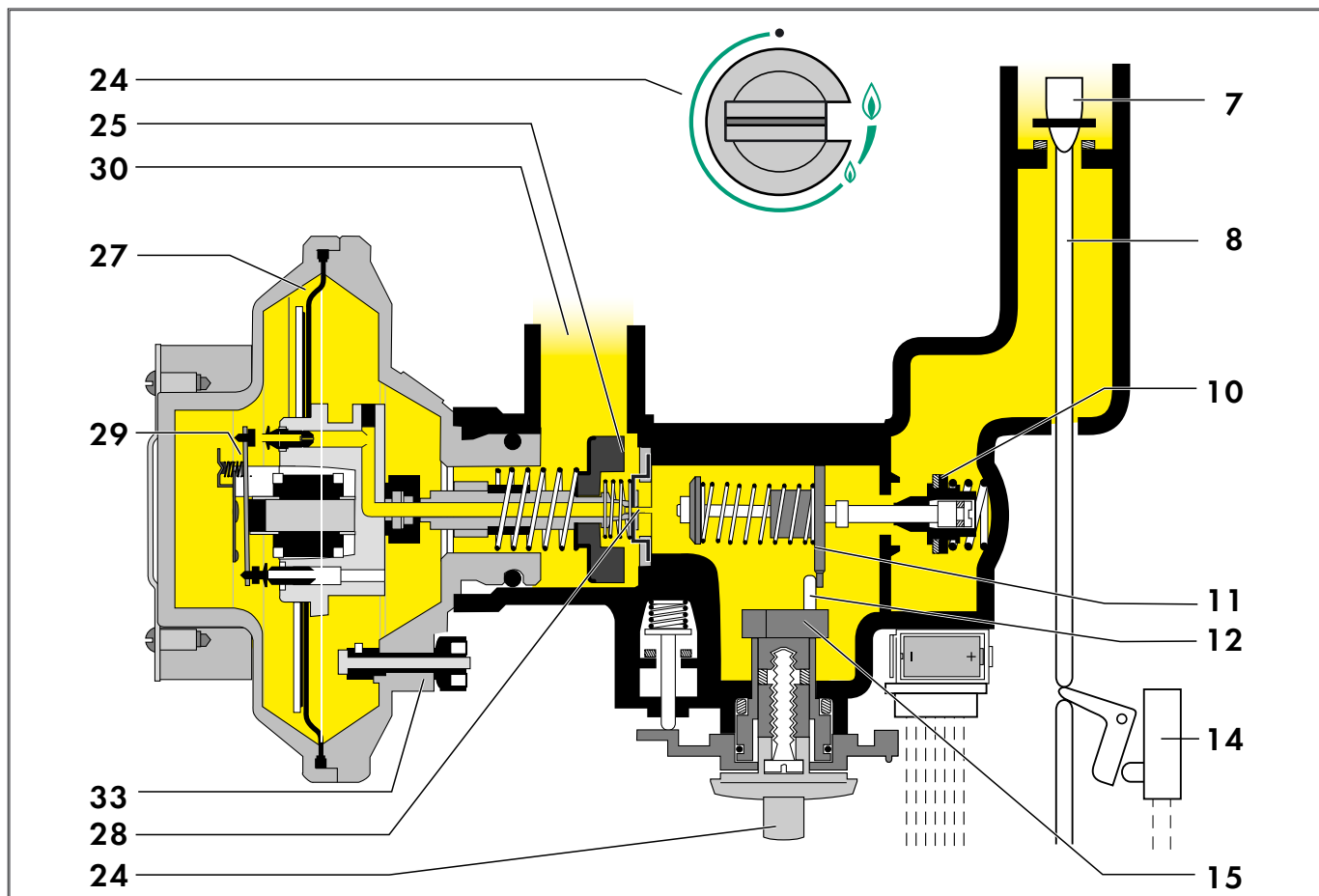
По окончании разбора воды модулирующий клапан и тарелка водяного блока под действием пружин возвращаются в исходное положение, и подача газа к основной горелке прекращается, т.к. исчезает разность давлений в водяном блоке. Одновременно выключается микровыключатель М1, и закрывается сдвоенный клапан **29**.



Газовая арматура в положении “Готовность к работе”

7-Модулирующий клапан
8-Шток модулирующего клапана
10-Дроссельный клапан
11-Шпindel дроссельного клапана
12-Цапфа
14-Микровыключатель М1
15-Шпindel ступенчатого регулятора

24-Ступенчатый регулятор
25-Главный запорный клапан
27-Сервовентиль
28-Первая тарелка сдвоенного клапана
29-Сдвоенный клапан
30-Подвод газа
33-Заглушка



Газовая арматура в положении "Розжиг"

Модуляция

При изменении расхода воды, протекающей через аппарат, происходит изменение разности давлений в камерах водяного выключателя **16**. Мембрана **17** меняет своё положение, движение передаётся через шток **8** модулирующему клапану **7**. Конструкция рассчитана так, что расход газа, пропускаемый клапаном **7**, точно соответствует тепловой мощности, необходимой для поддержания выбранной температуры воды во всём рабочем диапазоне аппарата.

Регулятор расхода

Регулятор расхода **23** имеет задачу поддержания постоянного расхода воды независимо от давления воды на входе в аппарат. Если в процессе работы давление в водопроводной сети изменилось, мембрана **17** водяного выключателя стремится занять новое положение. Это движение передаётся регулятору расхода, и он, открывая или закрывая поток, изменяет расход через байпасный канал водяного выключателя. По окончании этого процесса через водяной выключатель снова протекает установленный расход воды.

Так выравниваются колебания давления в водопроводной сети. Настройка аппарата по давлению воды не требуется.

Регулятор температуры

Если регулятор температуры **19** на водяном выключателе открывается, часть расхода воды протекает, минуя канал сопла Вентури. Вследствие этого разность давлений в камерах падает, мембрана **17** под действием тарелки и возвратной пружины движется вниз. При этом она нажимает на колбу регулятора расхода, и регулятор начинает пропускать больший расход при той же мощности аппарата. Поэтому температура на выходе снижается, т. е. уменьшается подогрев ΔT .

Блокировка датчика тяги

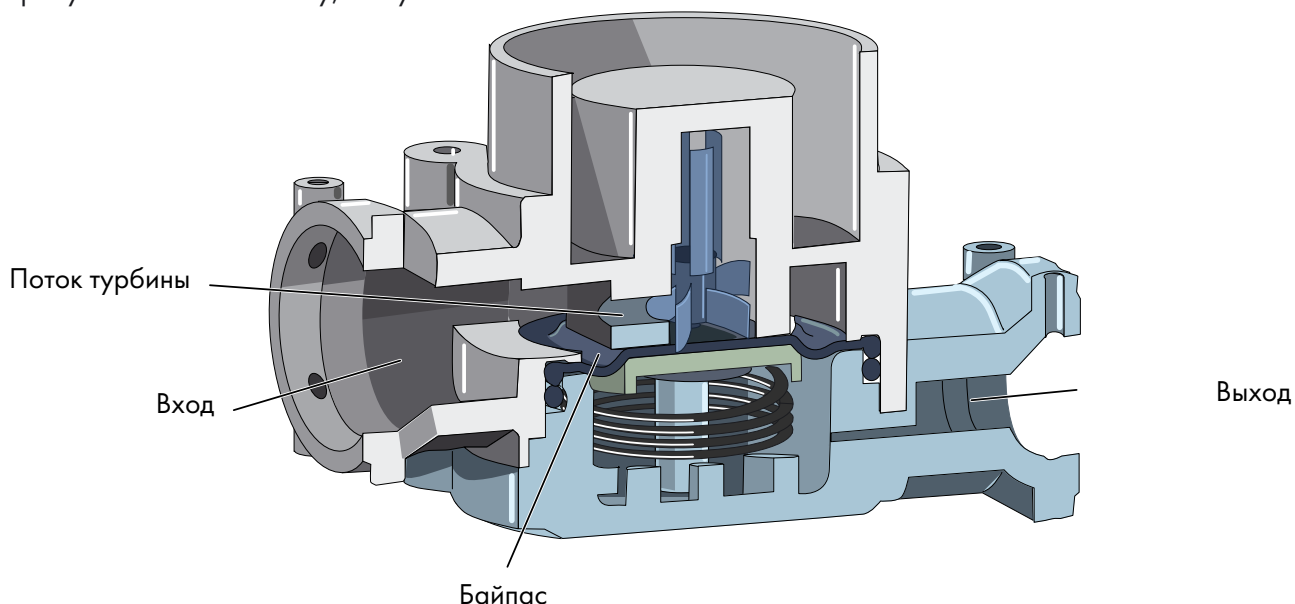
При застое или опрокидывании тяги датчик **32**, расположенный в предохранителе тяги **2**, разрывает цепь питания. Электромагниты клапанов в сервоventиле обесточиваются, и клапаны закрываются. Аппарат прекращает работу. При последующем отборе воды — после остывания датчика — аппарат автоматически разблокируется.

Блокировка тепловой защиты

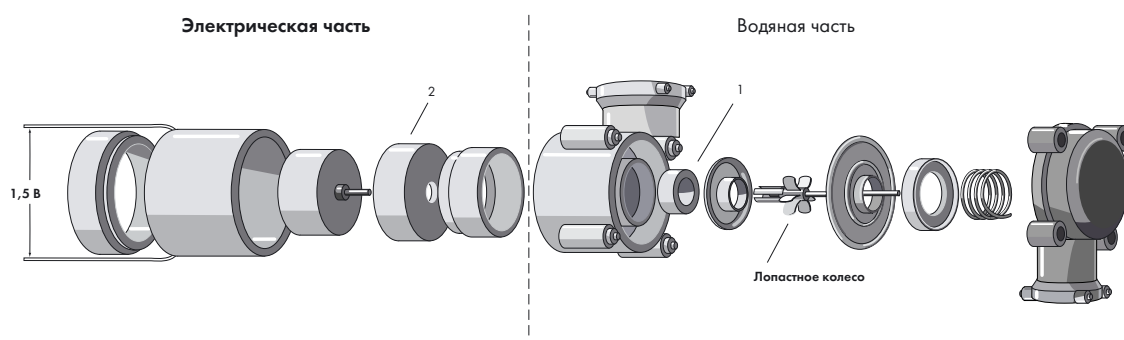
При перегреве теплообменника тепловой предохранитель **26** блокирует работу аппарата. Перед последующим включением после срабатывания датчика аппарат должен быть проверен на герметичность газового и водяного тракта. После включения нужно провести проверку функционирования. Аппараты GRXI не имеют тепловой защиты.

Генератор системы directPOWER (у аппаратов GRXI)

При начале отбора воды лопастное колесо начинает вращать генератор, который вырабатывает ток для питания системы розжига и контроля пламени. Если расход воды превышает максимально разрешённый, поток воды приоткрывает подпружиненную мембрану, и избыточный расход перепускается по байпасу, минуя лопастное колесо.



Генератор состоит из электрической и водяной части, которые соединены между собой силами магнитного поля. В водяной части на оси лопастного колеса установлен постоянный магнит **1**. При вращении он своим магнитным полем приводит в движение постоянный магнит **2**, находящийся на оси генератора. При частоте вращения ротора генератора ок. 2600 1/мин генератор выдаёт напряжение ок. 1,5 В, что достигается при расходе воды ок. 2,0 л/мин.



2.4 Возможности регулирования

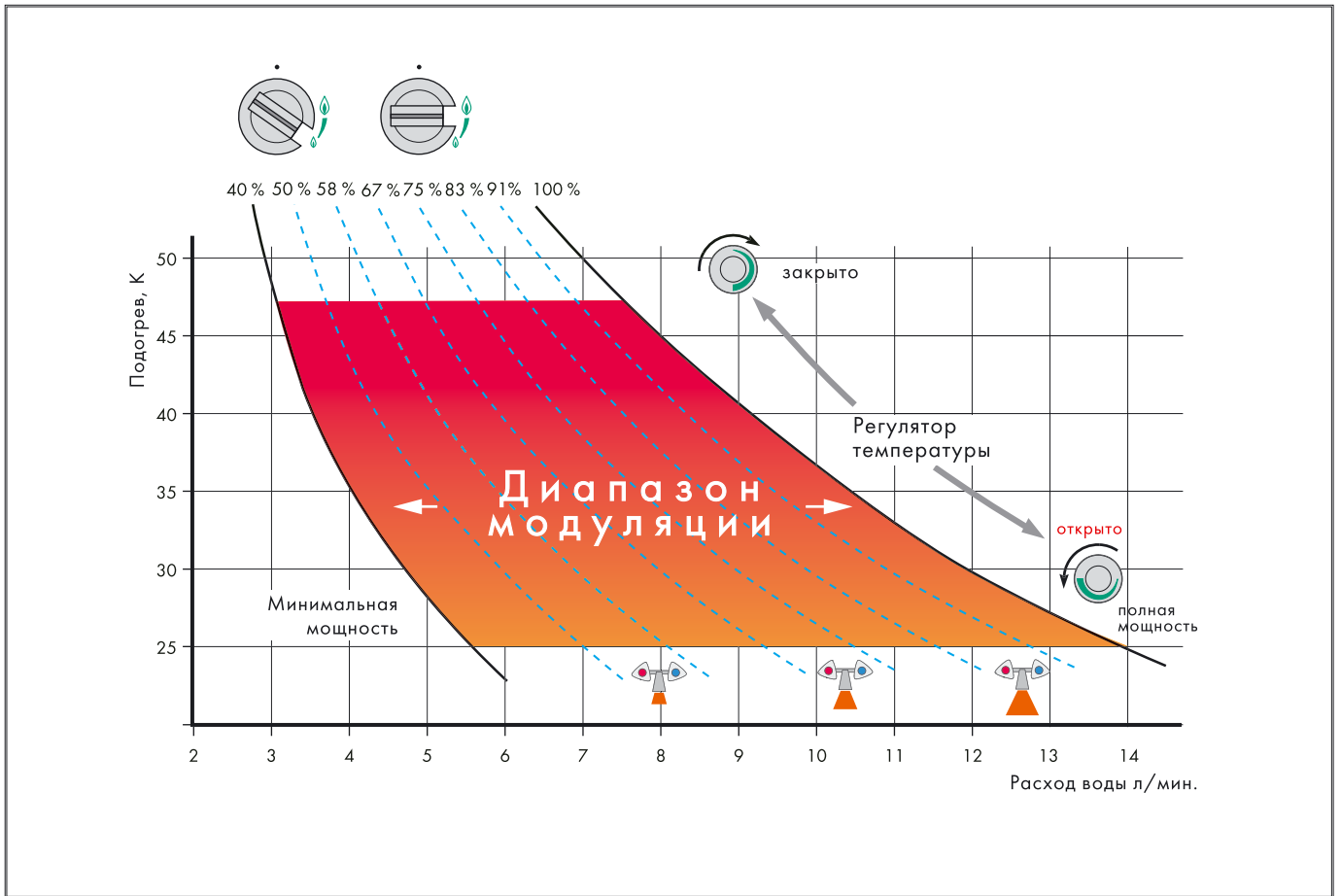
Можно устанавливать мощность аппарата на 7 уровнях (от 50%, до 100%) номинальной мощности. Этот регулятор ограничивает количество теплоты, подводимое к нагреваемой воде. Самая низкая ступень может использоваться для постоянно используемых точек водоразбора с низкими температурами и небольшими расходами (умывальники, бидэ). Это позволит экономить топливо.

Модуляция на разных уровнях мощности

В диапазоне от 40% до установленного ступенчатым регулятором уровня происходит бесступенчатое регулирование мощности в соответствии с изменением расхода воды. Это повышает комфорт горячего водоснабжения, так как пользователю не нужно больше постоянно подстраивать температуру регулятором или подмешиванием воды.

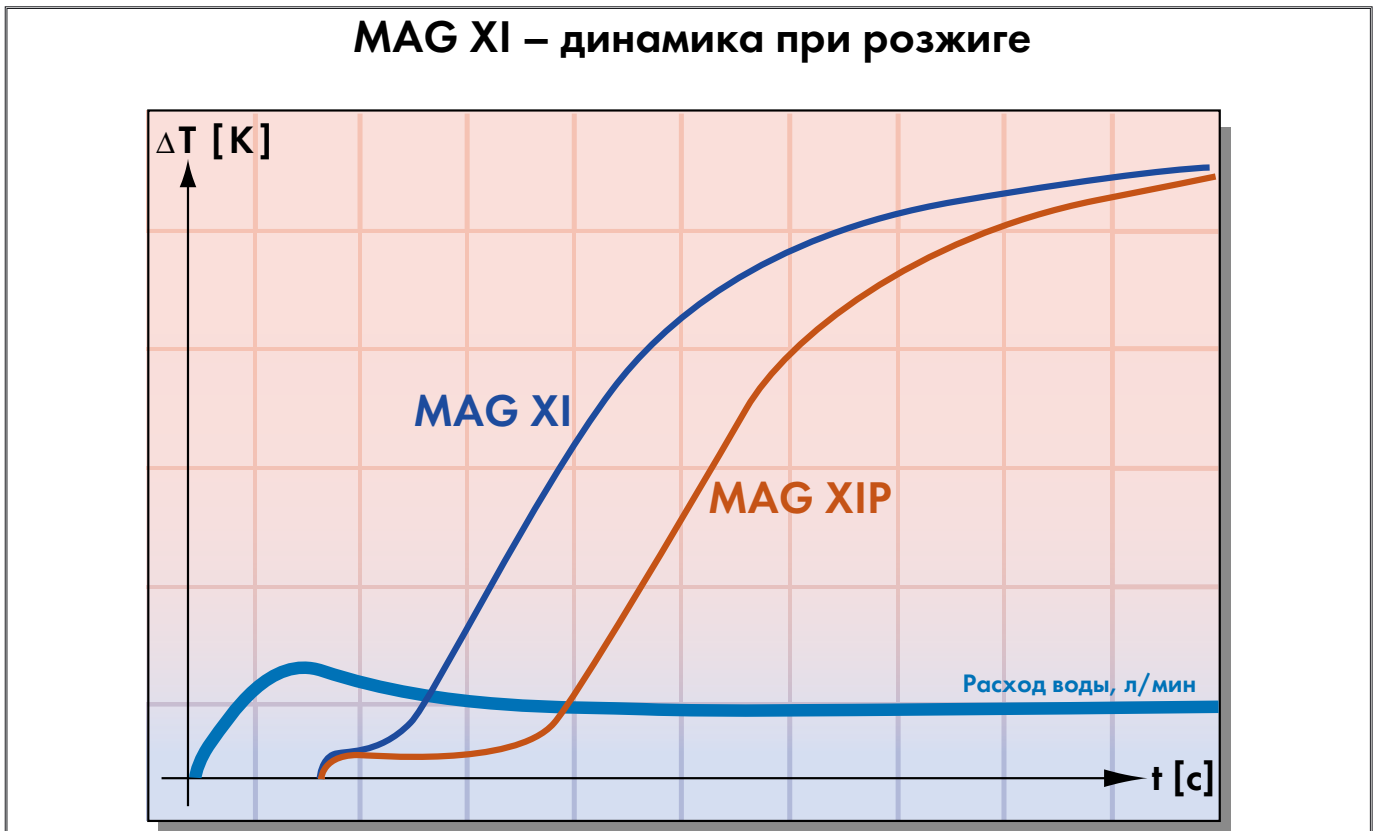


Мощностная характеристика MAG



Мощностная характеристика MAG RXI

MAG XI – динамика при розжиге



3. Монтаж и ввод в эксплуатацию

- Процедура монтажа подробно описана в разделе “Монтаж” инструкции на колонку MAG Premium XZ и MAG Premium RXI.
- Возможен как монтаж по месту, так и монтаж с предварительно выполненными подключениями с использованием соответствующих принадлежностей.
- При вводе в эксплуатацию необходимо выполнить указания по вводу в эксплуатацию согласно инструкции, проинструктировать пользователя по правилам безопасности, показать пользователю, как правильно обращаться с аппаратом и обратить его внимание на необходимость регулярного профилактического обслуживания аппарата.

4. Принадлежности

В данной таблице представлен обзор принадлежностей, которые могут быть использованы для аккуратного и быстрого монтажа аппарата для различных случаев при скрытой (с угловой запорной арматурой и соединительными участками) или открытой (с проходной запорной арматурой и соединительными участками) прокладке трубопроводов.

Тип аппарата		MAG 24/2 RXZ	
Принадлежности			
Газовый запорный кран с противопожарной защитой	Откр. прокладка	R 3/4 " (газ Н)	Заказной № 300848
	Откр. прокладка	R 1/2 " (газ РВ)	305863
Удалённый водоразбор	Откр. прокладка	R 1/2 "	351
	Скрыт. прокладка		350
Непосредственный водоразбор у прибора (смеситель) и удалённый водоразбор	Откр. прокладка	R 1/2 "	Заказной № 9011 + 351
	Скрыт. прокладка		9011 + 350
Непосредственный водоразбор у прибора (смеситель), переключающее устройство с душем и удалённый водоразбор	Откр. прокладка	R 1/2 "	Заказной № 9011 + 9274 + 351
	Скрыт. прокладка		9011 + 9274 + 350

В данной таблице представлен обзор принадлежностей, которые могут быть использованы для аккуратного и быстрого монтажа аппарата для различных случаев при скрытой (с угловой запорной арматурой и соединительными участками) или открытой (с проходной запорной арматурой и соединительными участками) прокладке трубопроводов.

Тип аппарата		MAG 24/2 RXI	
Принадлежности			
Газовый запорный кран с противопожарной защитой	Откр. прокладка	R 3/4 " (газ Н)	Заказной № 300848
	Откр. прокладка	R 1/2 " (газ РВ)	305863
Удалённый водоразбор	Откр. прокладка	R 1/2 "	351
	Скрыт. прокладка		350
Непосредственный водоразбор у прибора (смеситель) и удалённый водоразбор	Откр. прокладка	R 1/2 "	Заказной № 9011 + 351
	Скрыт. прокладка		9011 + 350
Непосредственный водоразбор у прибора (смеситель), переключающее устройство с душем и удалённый водоразбор	Откр. прокладка	R 1/2 "	Заказной № 9011 + 9274 + 351
	Скрыт. прокладка		9011 + 9274 + 350

5. Профилактическое обслуживание

Чистка теплообменника аппарата

- При демонтаже и последующей установке теплообменника аппарата следите за тем, чтобы не погнуть стенки теплообменной шахты и присоединительные трубы.
- При незначительном загрязнении теплообменника достаточно промыть его сильной струей воды.
- При сильном загрязнении теплообменника его необходимо очистить сверху и снизу в подходящей ёмкости с тёплой водой при помощи обыкновенной мягкой щётки.
 - ☞ При работе со щеткой не прилагайте больших усилий.
Ни в коем случае не погните пластины!
- В заключение промойте теплообменник проточной водой.
- При наличии на поверхности теплообменника жировых и масляных отложений рекомендуется чистка теплообменника в подходящей ёмкости с горячей водой, в которую добавлено какое-либо жирорастворяющее моющее средство.
- При чистке теплообменника ни в коем случае не применяйте стальных щеток или прочих жестких щеток с аналогичными свойствами.
- В процессе чистки возможны незначительные удаления слоя покрытия, не вызывающие нарушения работы теплообменника. Восстановление слоя покрытия теплообменника описывается далее.
- При установке горелки следует выровнять её по центру под теплообменной шахтой.

Восстановление повреждений покрытия теплообменника

- Небольшие повреждения покрытия теплообменника можно без труда устранить с использованием специального аэрозольного баллончика SUPRAL[®], заказываемого как запчасть № 99-0310.

Место повреждения должно быть сухим, без отложений и жиросодержащих остатков. Перед употреблением баллончик следует сильно встряхнуть, а затем нанести равномерным тонким слоем на место повреждения.
- ☞ Покрытие SUPRAL[®] высыхает на воздухе и не требует никакой дополнительной обработки. Эксплуатация прибора возможна непосредственно после высыхания нанесённого

слоя.

Удаление накипи из теплообменника

В зависимости от качества нагреваемой воды рекомендуется периодическое удаление накипи с внутренней поверхности теплообменника с помощью имеющегося в продаже средства для растворения солей кальция. Следуйте при этом указаниям по применению этого средства. Данная работа должна проводиться квалифицированным специалистом.

Чистка горелки

- Возможный нагар с горелки следует удалять с помощью щётки из латунной проволоки. Сопла, инжекторы и сопло запальной горелки при необходимости следует очистить мягкой кисточкой и продуть сжатым воздухом. При значительных загрязнениях горелку следует промыть в мыльном щелочном растворе и сполоснуть чистой водой.

Контроль водяного блока

- Следует периодически разбирать и проверять состояние водяного блока на предмет его загрязнения или зарастания солями кальция. Ремонт водяного блока описан ниже.

Запасные части

- При обслуживании или ремонте прибора должны применяться только оригинальные запасные части фирмы Vaillant. Перечень запасных частей содержится в каталоге запасных частей Vaillant для соответствующего оборудования. Информацию о них можно получить в региональном техническом представительстве фирмы Vaillant.

Проверка функционирования

После проведения контроля и технического обслуживания следует провести проверку функционирования аппарата в следующей последовательности:

- Удостоверьтесь в безупречном включении - выключении прибора.
- Удостоверьтесь в полной герметичности аппарата.
- Удостоверьтесь в нормальном отводе продуктов сгорания. Об этом свидетельствует то, что в

течение 30 минут работы при нормальных погодных условиях не происходит срабатывание датчика выхода продуктов сгорания в помещение, и то, что холодное зеркало, поднесённое к отверстиям предохранителя тяги, не запотевают.

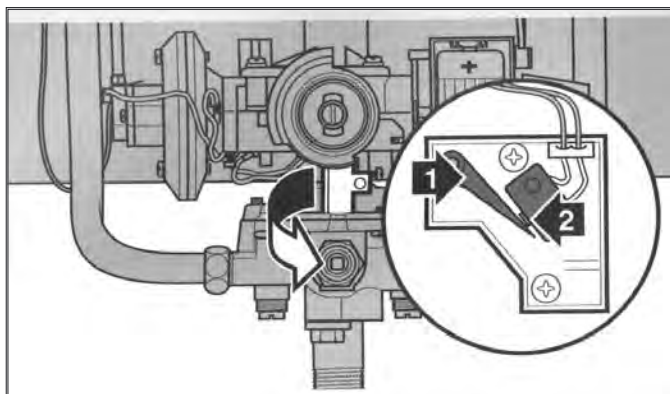
- Проведите проверку срабатывания датчика выхода продуктов сгорания в помещение.
- Удостоверьтесь в стабильности и регулярности розжига и образования пламени на горелке аппарата, а также в том, что пламя имеет фиолетово-голубой цвет.
- Удостоверьтесь в том, что пламя запальной горелки имеет нормальные размеры и фиолетово-голубой цвет.
- Проверьте все без исключения устройства управления и слежения за наличием пламени на предмет их правильной настройки и безупречного функционирования. При задувании запального пламени подача газа в аппарат должна перекрываться не более чем через 60 секунд.
- Проверьте, чтобы после выключения водонагревателя закрытие предохранительного газового вентиля (слышимый щелчок) происходило не более чем через 60 секунд.
- При неправильном функционировании какого-либо из этих устройств дальнейшая эксплуатация аппарата запрещается до устранения неисправности.

6. Поиск и устранение неисправностей

Основными неисправностями, определяемыми пользователем и являющимися основанием для проведения диагностики и ремонта можно считать следующие:

- 1) Колонку не удаётся разжечь;
- 2) Запальная горелка зажигается, но через некоторое время гаснет;
- 3) Запальная горелка горит, но при отборе воды основная горелка не зажигается;
- 4) Вода недостаточно нагревается;
- 5) Температура воды не меняется при вращении регулятора температуры на водяном блоке;
- 6) Через некоторое время после начала нагрева воды колонка полностью отключается.

Далее даны краткие рекомендации по поиску и устранению описанных неисправностей в колонках.



6.1 Неисправности при вводе в эксплуатацию

1) Запальная пламя не зажигается или гаснет.

Причины:

- Воздух в газопроводе. Продуть газопровод, в системах сжиженного газа продуть также ёмкости с газом;
- Заблокирована подача газа: закрыты краны, низкое давление газа;
- Загрязнена или повреждена запальная горелка;
- Засорено сопло запальной горелки;
- Ослабли соединения трубок запальной горелки;
- Разболтались фиксаторы запальной горелки, отсоединился или окислился кабель розжига, пробой кабеля на массу;
- Датчик тяги неисправен, плохой электрический контакт в его цепи.

MAG...RXI:

- Недостаточен ионизационный ток (не менее 3 мкА), плохой контакт;
- Водяной блок не воздействует на микровыключатель M1 (см. рис. *)
- Старые батарейки;
- Сервоventиль неисправен;
- Автомат контроля и управления горением (далее GFA) неисправен.

MAG...XZ:

- Засорён фильтр в газовом тракте запальной горелки;
- Слабый ток в цепи термопары, плохой контакт, плохое прилегание в резьбовом контакте магнита.

Дополнительно: у MAG ...XIP специальный уголок должен направлять запальное пламя на ионизационный электрод, не должен деформироваться.

2) Основная горелка не зажигается или гаснет примерно через 45 с после розжига.

Причины:

- Воздух в газопроводе. Продуть газопровод, в системах сжиженного газа продуть также ёмкости с газом;
- Заблокирована подача газа: прикрыты краны, неисправны редукторы, счётчики, низкое давление газа по любым причинам;
- Загрязнена или повреждена горелка;
- Ступенчатый регулятор находится не в рабочем положении;
- Предварительное или основные сопла горелки не соответствуют используемому виду газа. (См. инструкцию по монтажу. Маркировка предварительного сопла нанесена на плоской поверхности, на основных соплах-на одной из граней.)

MAG ...RXI:

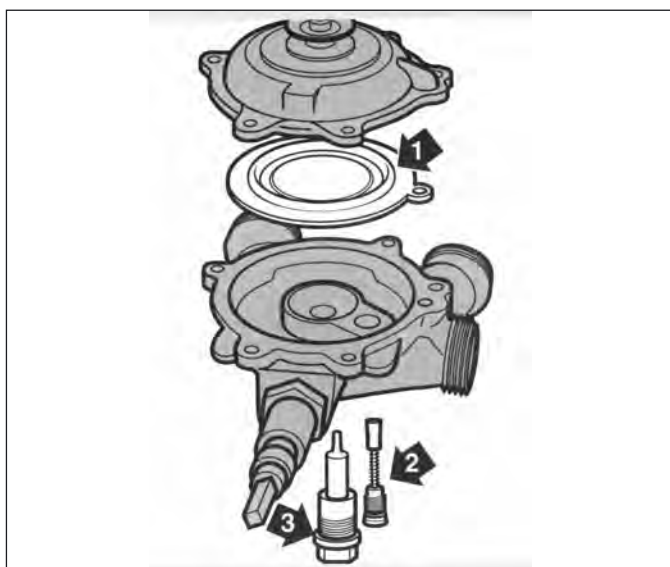
- GFA или сервоventиль неисправны;
- Разрегулирован микровыключатель M1.

(Защита от недостатка воды должна закрывать газовый клапан в момент, когда расход нагреваемой воды слишком мал.)

3) Основная горелка не зажигается, вода не греется.

- Порвалась мембрана. При замене мембраны обратить внимание, чтобы кольцевая выпуклость (1, см рис.) мембраны смотрела вверх (сторона с датой изготовления-вниз). Чтобы облегчить замену мембраны, рекомендуется вывернуть корректор расхода (2) и дроссельную колбу (3).

Одновременно проверить лёгкость их хода, все их отверстия на предмет засорения, отсутствие



деформаций на пластмассовых деталях. Одновременно с этим проверить сопло Вентури. При наличии следов воды на корпусе водяного блока вместе с мембраной заменить втулку с тарелкой мембраны или всю верхнюю часть водяного блока.

6.2 Неисправности во время эксплуатации

1) Аппарат иногда выключается. Вода не нагревается

Причины:

- Давление газа резко падает, например, при подключении других потребителей, редукторы, счётчики иногда блокируются;
- Опрокидывание тяги или застой в дымоходе;
- Датчик тяги неисправен.

MAG ...RXI:

- Колеблется ёмкость батареек;
- Загрязнён, разрегулирован ионизационный электрод:
установить расстояние между электродом и запальной горелкой. Ионизационный ток должен быть не менее 3 мкА.
- Плохой контакт в разъёме кабеля ионизационного электрода.

2) Вода нагревается неправильно

- Ступенчатый регулятор стоит на малой ступени мощности;
- Неправильное предварительное сопло;
- Теплообменник загрязнён накипью;
- Слишком маленький расход газа:
-маленькое давление текущего газа,
-неправильная настройка горелки,
-неправильные предварительное или основные сопла;
-засорилась сетка-фильтр в газовой арматуре;
- Расход воды слишком большой:
-регулятор температуры в водяном блоке открыт слишком сильно;

-вентиль регулятора температуры заклинило;
-заклинило корректор расхода в водяном блоке (см рис на стр.24);
-тугой ход штифта тарелки мембраны в водяном блоке;

- Неисправна водоразборная арматура с термостатическим регулированием;
- Слишком низкая температура холодной воды;
- Большие потери тепла в неизолированных длинных трубопроводах горячей воды;
- Засорилось сопло Вентури;
- Необходимо проверять состояние корректора расхода, дроссельной колбы-они должны легко двигаться, сопла Вентури и сетки на входе в водяной блок. Попадание в них мусора может заблокировать их. Повреждённые детали заменить.

запальная горелка загрязнена, повреждена или разрегулирована

- Плохой контакт в цепи магнита.

3) Температура воды колеблется

Причины:

- Колеблется давление холодной воды. Это может изменять количество подмешиваемой воды в водоразборной арматуре;
- Неисправная или неподходящая арматура с термостатированием: возможно, требуется применение рекомендованных изготовителем арматуры принадлежностей для работы с проточными водонагревателями;
- Колебания давления газа.

4) Иногда гаснет запальное пламя у MAG ...RXZ.

Причины:

- Сильная тяга из-за:
-неправильно выполненного устья дымохода;
-неподходящего места установки аппарата.
- Выключается датчик тяги из-за проблем с тягой;
- Слишком маленькое запальное пламя из-за:
-загрязнения запальной горелки;
-загрязнения воздушного фильтра;
-загрязнения запального сопла и фильтра.

Горелка зажигается резко MAG...RXZ:

Причина:

- иногда или загрязнён модулирующий клапан;
слишком большое или маленькое давление газа на соплах; запальное пламя слишком маленькое;