**Ремонт водонагревателей**

Ремонт водонагревателей проточного или накопительного типа (объемом 50, 80 и 100 литров), можно выполнить своими руками, не обращаясь в сервисный центр по ремонту техники на дому. Главное – знать внутреннее устройство и предназначение каждого отдельного элемента водонагревателя.

В статье рассмотрим распространенные поломки и возможность проведения своими руками ремонта водонагревателей разных торговых марок, среди них аристон, термекс и электролюкс.

**Самостоятельный ремонт бойлера Аристон**

Чтобы произвести самостоятельный ремонт водонагревателя накопительного типа ТМ «Аристон» (объемом 50 либо 80 литров), необходимо ознакомиться с главными узлами конструкции:

* Температурный датчик. В случае его поломки бойлер работать не перестанет, но нельзя будет определить температуру воды и ее количество;
* Теплоизолирующий кожух – за счет него сохраняется температура воды в водонагревателе ariston;
* Выходная трубка, для поступления горячей воды наружу, так же как и теплоизоляционный элемент, не нуждается в ремонте;
* Трубка поступления воды;
* Металлическая или пластиковая внешняя оболочка водонагревателя ariston.
* Внутренняя емкость из нержавейки, с толщиной стенок до 2 мм. Может потребовать замены при ее повреждении электрокоррозией, вызываемой анодным током;
* Магниевый анод – противостоит воздействию анодного тока и защищает внутреннюю емкость от коррозии;
* Тэн – водонагревательный элемент. Скорость нагревания воды зависит от его мощности. Чаще других устройств бойлера аристон на 50, 80 л, требует проведения ремонта своими руками;
* Термостат – выполняет функцию автоматического запуска нагрева воды;
* Изолирующие уплотнители, требуют плановой замены. Выполняют функцию уплотнения стыков конструкции водонагревателя аристон, обеспечивают электрическую защиту.

Устройство проточных электрических водонагревателей аристон аналогично накопительному типу, но в нем отсутствует накопительный бак на 50, 80 литров, а тэн имеет более высокую мощность.

*Проблема электронной платы в модели аристон*

При выходе из строя электронной платы водонагревателя понадобятся базовые знания в области электротехники. Так как плата вводится в эксплуатацию параллельно электроцепи питания ТЭНа, ее можно отключить и осуществить соединение цепи как на обычных бойлерах, после чего оборудование будет работать.

*Неисправность и ремонт ТЭНа*

При включенном бойлере ariston, индикатор функционирования тэна не светится, вода не нагревается:

* С помощью тестера определяем неисправность. Выставив на измерительном приборе шкалу 220-250В, измеряем соединение термостата и кабеля на клеммах, при нормальном напряжении переходим к измерению напряжения ТЭНа. Если и в данном случае напряжение нормальное, значит, сломался сам тэн.
* Отключаем бойлер и настраиваем тестер на измерительную шкалу сопротивления. Нагревательный прибор отсоединяем от термостата, концы тэна оголяются. Проводим измерение на контактах, при исправном приборе тестер покажет определенный уровень сопротивления (здесь точность неважна). При отсутствии каких-либо  показателей, тэн водонагревателя ремонту не подлежит.

Дополнить вышесказанное позволит тематическое видео.

**Ремонт водонагревателя ТМ «Термекс»**

Ремонт водонагревателей термекс, при поломке тэна, производят по ниже приведенной схеме. Неисправность водонагревательного прибора определяется в той же последовательности, что и для накопительного бойлера ariston на 50 л.

Далее для замены тэна своими руками в thermex, необходимо осуществить следующие действия:

1. Сливаем воду – к патрубку трубки холодной воды присоединяем сливной шланг и спускаем воду в канализацию.
2. Затем фотографируем или запоминаем схему подсоединения проводов, после чего их отсоединяем.
3. Снимаем термодатчики. Ключом на 14 откручиваем фланец, все извлекаем.
4. Новый тэн монтируем в водонагреватель thermex, в обратном порядке. При установке термодатчиков назад, их смазывают термопастой, чтобы при необходимости можно было легко извлечь.

*Ремонт термостата в водонагревателе thermex*

Если работоспособность накопительного водонагревательного тэна признана, но он не включается, значит пришел в негодность термостат.

* Сливаем воду, термостат вынимаем из фланца. С помощью тестера проверяем два контакта, поставив рукоятку устройства на  max. Тестер не среагировал, значит, необходима замена термостата на аналогичный.
* Можно осуществить проверку своими руками другим способом. Выставляем рукоятку термостата на min, далее опускаем его в горячую воду 600С. Должно произойти размыкание электроцепи термостата. При этом измерительный прибор не должен среагировать, если реакция есть, значит, термостат неисправен.

*Замена магниевого анода*

Первым признаком, сигнализирующим о необходимости замены магниевого анода, является скопление на нем накипи и солевых отложений.

Магниевый анод это залог полноценной и длительной работы всех внутренних элементов водонагревательной конструкцииthermex*,* его замену нельзя откладывать. Так как стержень зафиксирован на фланце с помощью гайки, его легко снять и поменять на новый.

**Ремонт бойлера Электролюкс**

Ремонт проточных водонагревательных систем электролюкс может понадобиться:

* При частом включении устройства защитного подключения (УЗО).

Причина частого включения УЗО в электрических бойлерах electrolux заключается в выходе из строя пакетного автомата или в неправильно произведенном подключении нулевого и заземляющего провода. Чаще всего устройство защитного подключения  ремонту не подлежит, а требует замены.

* Когда обратный клапан электрических водонагревателей electrolux дает течь.

При эксплуатации бойлера электролюкс, возможно обнаружение протекания обратного клапана. Чтобы произвести ремонт по устранению неполадки, к спускному отверстию подсоединяют шланг и спускают воду в канализацию.

Если течь отличается интенсивностью, рекомендуется проверка самого клапана на дальнейшую пригодность.

В случае исправности обратного клапана, при помощи манометра стоит проконтролировать давление воды в системе электролюкс. Если оно превышает 3 атм., придется оснастить водонагреватель electrolux специальным регулятором.

* Когда в электрических водонагревателях electrolux протекает бак.

Вытекание воды с корпуса бойлера электролюкс не во всех случаях можно будет устранить своими руками. Мало того, при появлении подобной течи водонагреватель необходимо отключить от электропитания.

Проблема разгерметизации внутренней части оборудования electrolux может привести к фатальным последствиям.

Причиной появления течи через отверстия, из-под крышки, могут стать: деформация уплотнителя фланца или неточная центровка отверстия.

**Ремонт водонагревателя Polaris**

Проблема образования накипи на тэне, касается не только водонагревателя поларис, так является распространенной причиной поломки бойлеров различных торговых марок.

Если при наличии электропитания и работе индикаторов водонагреватель поларис ведет себя странно. Перестает включаться в автоматическом режиме даже при выставлении терморегулятором определенной температуры воды, значит проблема в неисправности тэна.

Помимо полного выхода из строя, нагревательный элемент может перестать работать из-за образования на нем слоя накипи. Последний вариант потребует провести его очистку и очистку щупа термостата, накипь на котором мешает автоматике произвести отключение или включение тэна.

* Для очистки тэна его необходимо вынуть из бойлера, делается это как описано выше, при замене тэна водонагревателя термекс. Если нагревательный элемент сложно снимается из-за накипи, его аккуратно подчищают шлицевой отверткой.
* Затем шуп термостата и тэн, полностью очищается от накипи с помощью ножа и специального вещества.
* Здесь же рекомендуется произвести замену магниевого анода.

*Нагрев трубы поступления холодной воды*

Здесь есть две причины, почему труба подачи холодной воды становится горячей:

1. Поломка предохранительного клапана.
2. Клапан неправильно установлен.

Решение проблемы сводится к замене предохранительного клапана либо же его установки на место соединения патрубка бойлера и трубы подачи холодной воды. Отсутствие предохранительного клапана грозит гидроударом, в результате чего происходит разрыв бака.

В завершении рекомендуем посмотреть тематический видео материал по ремонту водонагревателей.

**Сафонова.С**