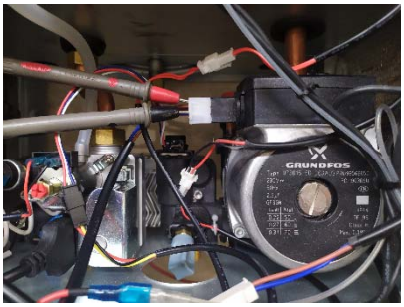
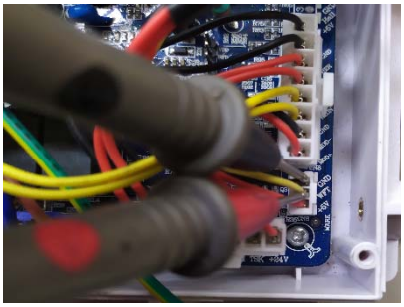
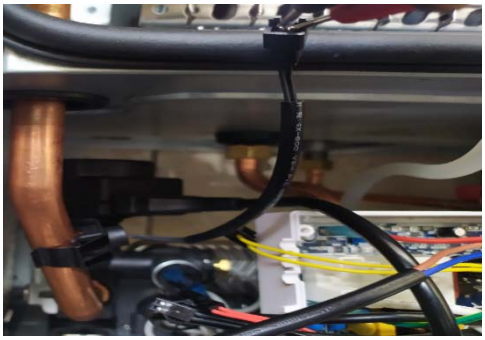
1. Список ошибок

№	Ошибка	Содержание ошибки
1	**A3**	Неисправность насоса
2	**A4**	Перегрев термостата
3	**A5**	Низкое давление теплоносителя
4	**A6**	Нет зажигания
5	**A7**	Неисправность газового клапана
6	**A8**	Неисправный огонь
7	**AA**	Закипание воды
8	**Ab**	Неисправный датчик термостата отопления
9	**Ac**	Неисправный датчик термостата ГВС
10	**AE**	Обратное давление ветра через дымоход

2. A3 (Неисправность насоса)

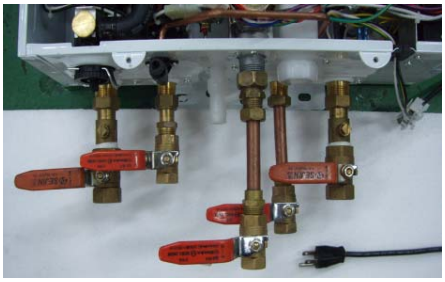
Причины	После включения газового клапана температура отопительной воды не меняется
Отображение ошибки	Сразу
Работа насоса и вентилятора	Вентилятор и насос останавливаются

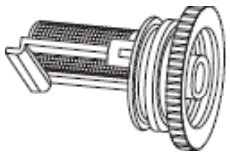
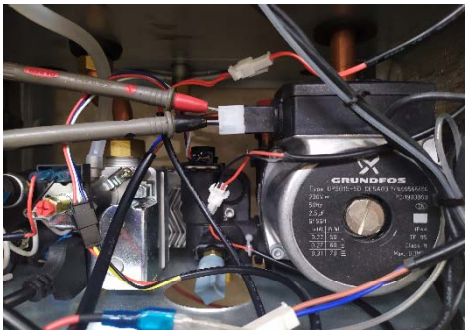
Ошибка	Причина	Способ диагностики	Прич.
Ошибка 'A3'	Неисправность соединений контактов насоса	Проверьте соединения контактов насоса	
	 		
	Неисправность насоса	1. Проверка исправности насоса - Проверьте нормально ли работает насос - Проверьте подачу напряжения (220В перем.тока) на насос 2. Проверка исправности соединений - Проверьте, подается ли напряжение на разъем насоса при подключении к плате. - Проверьте проверить на предмет разъединения или короткого замыкания. 3. Проверьте состояние платы котла - Проверьте подается ли напряжение с платы, при отсоединенных контактах	
	Неисправность циркуляции тепла	Проверьте работает ли отопление в каждой комнате отдельно, при закрытии отопления в других комнатах.	

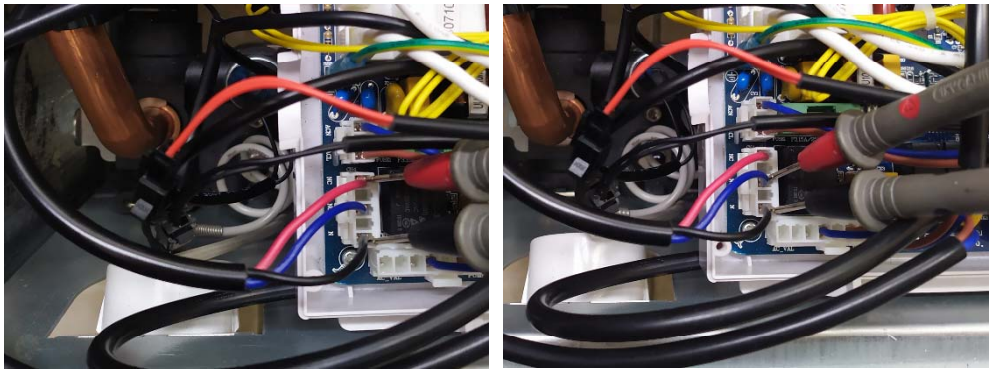
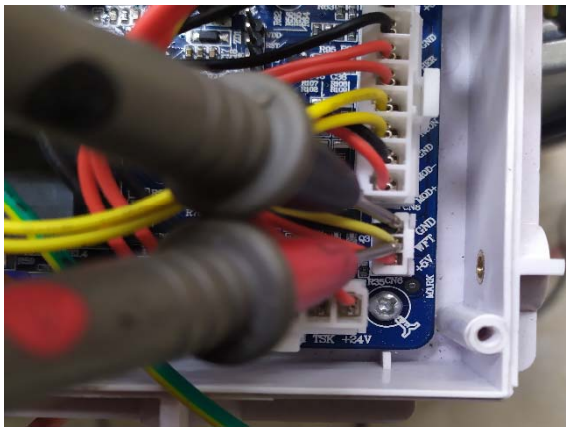
Ошибка	Причина	Способ диагностики	Прим.
Ошибка 'AA'	Неисправность термостата	1. Шаг 1. Проверка на неисправность термостата - Нормальное сопротивление термостата при 30℃ : 40.3kОм, 60℃ : 12.4kОм , 80℃ : 6kОм - При нормальном сопротивлении замените плату котла - При не нормальном сопротивлении замените термостат	
			

3. A4 (Перегрев термостата)

Причины	При перегреве	Сработал защитный термостат. Перегрев котла. Источник:
Отображение ошибки		Через 1 секунду
Работа насоса и вентилятора	При перегреве	Остановка через 3 минуты

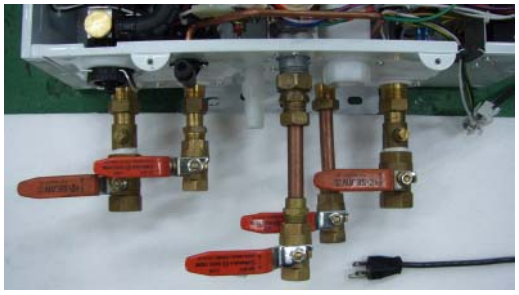
Ошибка	Причина	Способ диагностики	Прим.
Ошибка 'A4'	Неисправность контактов термостата	1. Проверьте соединения термостата 2. Норма: если сопротивление обеих клемм меньше 1 Ом 3. Неисправность: если сопротивление обоих терминалов бесконечно. Необходима замена термостата.	
	 		
	Закрыты запорные вентили	Откройте запорные вентили	
			

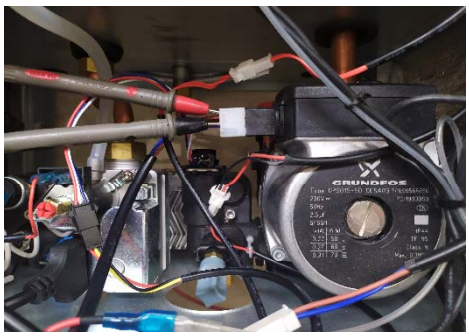
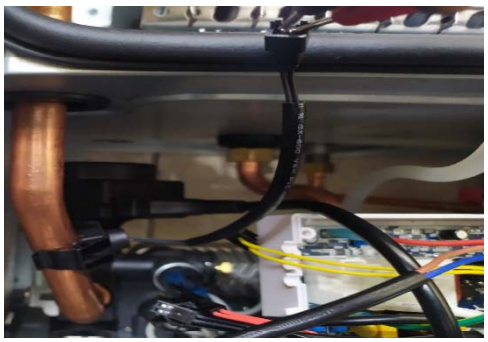
Ошибка	Причина	Способ диагностики	Прим.
Ошибка 'A4'	Нарушение циркуляции	Откройте запорные вентили	
	Выпуск воздуха не возможен	-Проверьте продувку воздуха в трубопроводе отопления Проверка необходима при установке котла	
	Неисправность системы циркуляции отопительной воды	Проверьте работает ли отопление в каждой комнате отдельно, при закрытии отопления в других комнатах.	
	Неисправность платы котла	Если после выполнения вышеуказанных действий ошибка сохраняется необходимо проверить плату котла	
	Загрязнение отопительного фильтра	Очистите и промойте фильтры от засора	
			
	Нарушение циркуляции	1. Проверьте, нормально ли работает насос -Проверьте работу насоса -Проверьте, нормально ли подается напряжение (220 В переменного тока) на насос. 2. Проверьте исправность контактов - Проверьте исправность контактов платы котла и насоса - Проверьте электропроводность, для проверки на предмет разъединения контактов или короткого замыкания 3. Проверьте плату котла - Проверьте подается ли напряжение с платы котла при разъединенных контактах.	
			

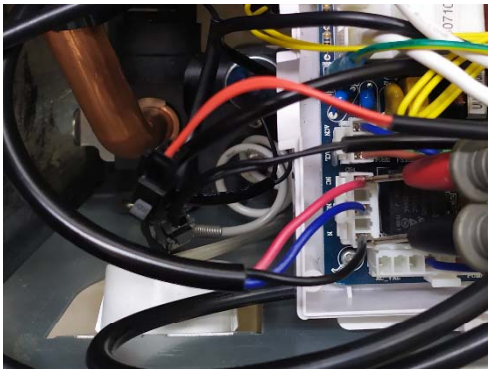
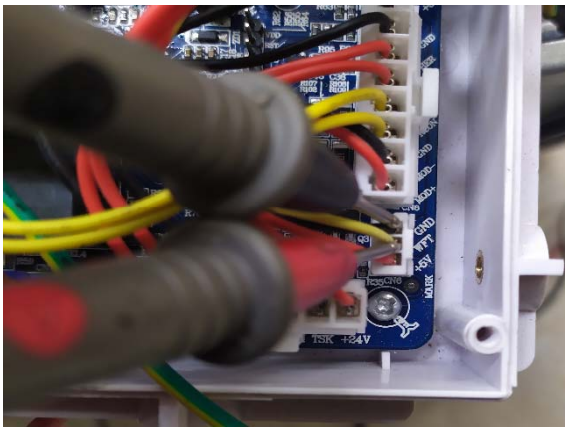
<table>
<tr><th>Ошибка</th><th>Причина</th><th>Способ диагностики</th><th>Прим.</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Ошибка 'A4'</td><td>Неисправность трехходового клапана</td><td colspan="2">1. Проверьте работу трехходового клапана
- Измерьте напряжение трехходового клапана
- В режиме отопления: Красный-Черный 220В перем.тока,
- В режиме ГВС : Синий-Черный 220В перем.тока
2. . Если напряжение не подается нормально, замените плату котла
3. Если напряжение подается нормально, замените двигатель трехходового клапана</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Неисправность датчика протока</td><td colspan="2">1. Проверьте частоту напряжения датчика потока
При протоке воды, нормальная частота напряжения при 20 Гц или выше
При отсутствии протока воды, нормальная частота напряжения при 12 Гц или меньше
2. Замените датчик протока, если частота напряжения отклонена от нормы.
3. Замените PCB, когда частота нормальна.</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

4. AA (Закипание воды)

Причины	Температура нагревающей воды превышает 95℃
Отображение ошибки	Сразу
Работа насоса и вентилятора	Вентилятор выключится через 20 секунд, а насос через 3 минуты При спаде температуры ниже 95℃ ошибка отменяется автоматически

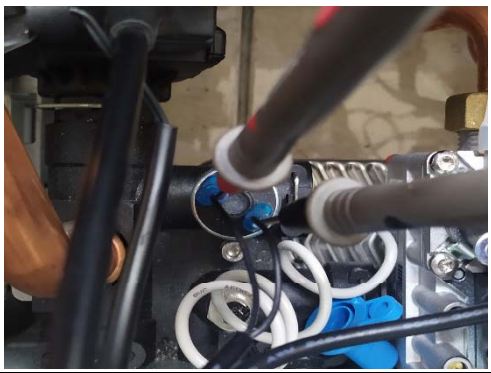
Ошибка	Причина	Способ диагностики	Прим.
Ошибка 'AA'	Запорные вентили закрыты	Откройте запорные вентили	
			
	Выпуск воздуха не возможен	-Проверьте продувку воздуха в трубопроводе отопления Проверка необходима при установке котла	
	Неисправность системы циркуляции отопительной воды	Проверьте работает ли отопление в каждой комнате отдельно, при закрытии отопления в других комнатах.	
	Засор теплообменника ГВС	Проверка теплообменника ГВС на предмет засора - Если при работе котла в режиме ГВС возникает ошибка AA, то теплообменник ГВС засорен. - Очистите теплообменник ГВС от засора. Устраните причину засора (качество воды, трубы и т.п)	
	Неисправность платы котла	Если после вышеуказанных действий, ошибка сохраняется, необходимо проверить плату котла на неисправность	
	Загрязнение отопительного фильтра	Очистите отопительный фильтр	

Ошибка	Причина	Способ диагностики	Прим.
Ошибка 'AA'	Нарушение циркуляции	1. Проверьте исправность насоса - Проверьте нормально ли подается напряжение на насос (220В перем тока) 2. Проверьте исправность соединения - При подключенном к плате насосе, проверьте подается ли напряжение на контакты насоса - Проверьте электропроводность, и убедитесь в в остутствии разъединений или короткого замыкания. 3. Проверьте плату котла на неисправность - проверьте подается ли напряжение с платы котла, при отсоединеннвх контактах	
			
	Неисправность термостата отопления	Шаг 1. Неисправность термостата - Нормальное сопротивление термостата при 30℃ : 40.3kОм, 60℃ : 12.4kОм , 80℃ : 6kОм - При нормальном сопротивлении замените плату котла - При не нормальном сопротивлении замените термостат	
			

Ошибка	Причина	Способ диагностики	Прим.
Ошибка 'AA'	Неисправность двигателя трехходового клапана	Шаг 1. Проверьте работу трехходового клапана - Измерьте напряжение трехходового клапана - В режиме отопления: Красный-Черный 220В перем.тока, в режиме ГВС : Синий-Черный 220В перем.тока Шаг2. Если напряжение не подается нормально, замените плату котла. Шаг3. Если напряжение подается нормально, то замените двигатель трехходового клапана	
	 		
	Неисправность датчика протока	1. Проверьте частоту напряжения датчика потока При протоке воды, нормальная частота напряжения при 20 Гц или выше При отсутствии протока воды, нормальная частота напряжения при 12 Гц или меньше 2. Замените датчик протока, если частота напряжения отклонена от нормы. 3. Замените PCB, когда частота нормальна.	
			

5. A5 (Низкое давление теплоносителя)

Причины	Неисправность контактов реле давления
Отображение ошибки	1.5 секунды
Работа насоса и вентилятора	Остановка после 3х минут

Ошибка	Причина	Способ диагностики	Прим.
Ошибка 'A5'	Неисправность контактов реле давления	Проверьте контакты реле давления	
	 		
	Неисправность реле давления	1. С помощью манометра проверьте поступает ли вода в трубу. 2. Проверьте контакты реле давления - Если труба под давлением, нормальное сопротивление обеих клемм более 50мОм и менее 100 мОм 3. Если сопротивление отлично от нормальных значений, необходима замена реле давления 4. Если сопротивление нормально, то необходимо заменить плату котла	
	 		

Ошибка	Причина	Способ диагностики	Прим.
Ошибка 'A5'	Падение давления в расширительно баке	Если давление в расширительном баке ниже 0.3 kgf/㎠, необходима его замена	

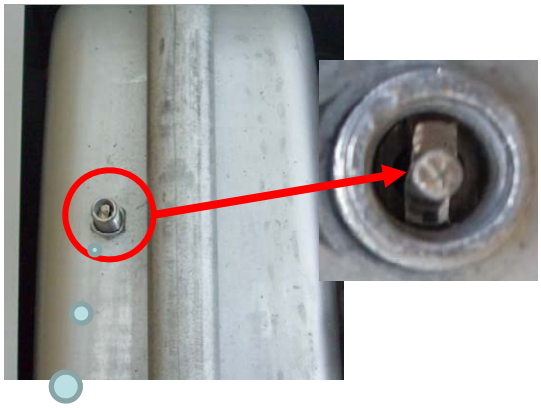




Установите манометр

Измерьте давление манометром

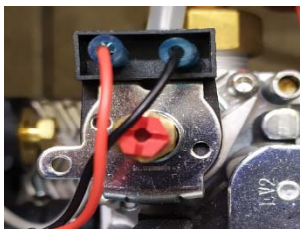
Если манометр отсутствует, нажмите на центр шариковой ручкой и проверьте давление. (должен издавать звук)

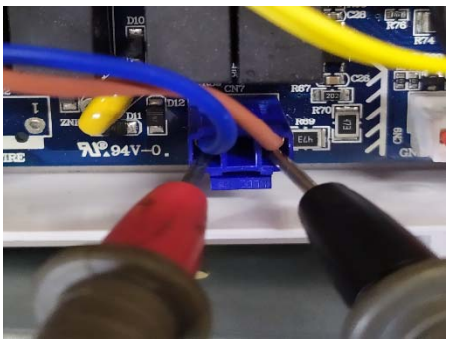
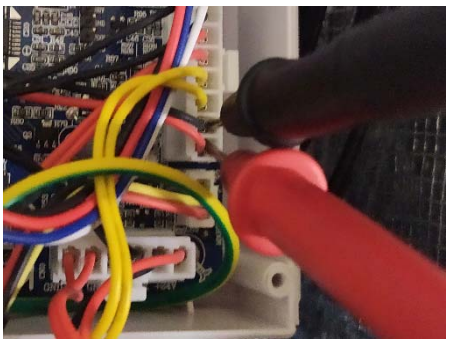


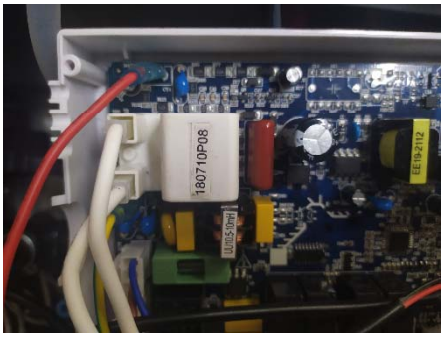
Необходимо нажать на центр

6. A6 (Нет зажигания)

Причины	После трех попыток зажигания пламя не обнаружено
Отображение ошибки	После трех попыток зажигания
Работа насоса и вентилятора	Вентилятор останавливается через 20 секунд, насос через 3 минуты

Ошибка	Причина	Способ	Прим.
Ошибка ‘A6'	Неисправность соединений газового клапана	1. Проверьте счетчик газа, чтобы убедиться, что газ подается бесперебойно 2. Если газ подается с перебоями, проверьте клапан. Если газ подается бесперебойно, то закройте газовый клапан и проверьте электрод розжига и автоматический розжиг. 3. Проверьте контакты газового клапана, при необходимости пересоедините контакты. 4. Проверьте контакты электрода розжига, при необходимости пересоедините	
	 		
	Неисправность подачи газа	1) Проверка газового счетчика 2) Проверка газового клапана 3)Проверка входящего давления газа (регулировка с помощью винтов) 18/24 СПГ → 84 ммH2O 20 СПГ → 89 ммH2O 26 СПГ → 89 ммH2O 4. Проверка давления подачи газа - СПГ : 200± $^{50}_{100}$ mm_2O, LPG : 280±50mmH_2O -При использовании сжиженного газа (пропан-бутан) подкорректируйте давление 5) Проверка на предмет блокировки газохода Проверьте на предмет засора посторонними предметами.	

Ошибка	Причина	Способ	Прим.
Ошибка 'A6'	Неисправность газового клапана	1) Измерения напряения газового клапана (220В пост.тока) 2)При нормальном напряжении: - Проверка открытия/закрытия газового клапана (165mA) -Проверка сопротивления газового клапана. Норма при сопротивлении ниже 80 Ом, неисправность при бесконечном сопротивлении 3) Если напряжение не подается нормально замените плату котла.	
	 		

<table>
<tr><th>Ошибка</th><th>Причина</th><th>Способ</th><th>Прим.</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Ошибка 'A6'</td><td>Проверка электрода Зажигания на неисправность</td><td>1. Проверьте касается ли стержень датчика пламени горелки -Если касается горелки, то отрегулируйте так, чтобы касания не было
2. Проверьте нет ли посторонних предметов на датчике пламени
3. Если искра зажигается: проверка зазора электрода розжига (4-5мм). При отсутствии искры: проверка на предмет брака электрода розжига</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Неисправность Автоматического зажигания</td><td>1. Если электрод зажигания исправен, но зажигания нет, необходимо заменить плату котла
* Внимание: измеряйте напряжение при закрытом газовом клапане.</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
</table>

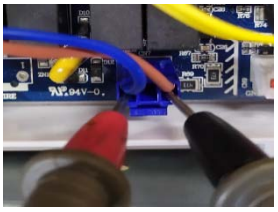
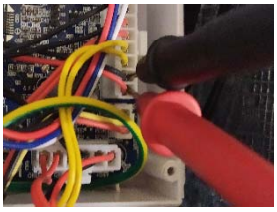
7. A7 (Неисправность газового клапана)

Ошибка	Газовый клапан не открывается в течение 1.5 секунд и более
Отображение ошибки	Сразу
Работа насоса и вентилятора	При обнаружении ошибки вентилятор остановится через 30 секунд, а насос через 1 минуту 30 секунд

Ошибка	Причина	Способ	Прим.
	Неисправность газового клапана	Замена платы котла	

8. A8 (Неисправный огонь)

Ошибка	Когда индикатор горения пламени работает более чем 15 секунд после прекращения горения
Отображение ошибки	Сразу
Работа насоса и вентилятора	Вентилятор остановится через 30 секунд, а насос через 1 минуту 30 секунд

Ошибка	Причина	Способ
Ошибка 'A8'	Неисправность газового клапана или высокое давление подачи газа	1) Проверьте счетчик газа, чтобы убедится в том, что газ подается нормально. Если газ подается нормально, то необходимо проверить газовый клапан на неисправность. 2) Если газ подается нормлально, то сначала проверьте газовый клапан. Если газ не подается, то надо проверить датчик пламени. 3) Проверьте, не закрыт ли газовый клапан. - Проверьте напряжение газового клапана (220В пост.тока) - Если напряжение подается нормально, то убедитесь, что напряжение переключения тиристора равно 0В. - Норма: если сопротивление клемм газового клапана 80 Ом или меньше. Неисправность газового клапана: если сопротивление бесконечно. - Если напряжение не подается нормально, то необходимо заменить плату котла 4) Проверьте давление подачи газа на предмет превышения от стандартного значения
	 	
	Датчик пламени горелки	1) Проверьте касается ли стержень датчика пламени горелки -Если касается горелки, то отрегулируйте так, чтобы касания не было 2) Если после указанных мер ошибка A8 сохраняется, то замените плату котла
		

9. Ab (Неисправный датчик термостата отопления)

Ошибка	Короткое замыкание термостата или некорректное соединение контактов
Отображение ошибки	Сразу
Работа насоса и вентилятора	Остановка вентиялтора через 30 секунд, насос работает постоянно

Ошибка	Причина	Способ	Прим.
Ошибка ‘Ab'	**Неисправность соединения к плате котла**	Проверьте соединение термостата к плате котла	
	Несправность контактов	Отсоедините датчик термостата от платы котла. Проведите проверку электропроводимости платы, чтобы проверить кабель на предмет отсоединения или короткого замыкания. Если нет проблем, то необходимо проверить датчик на неисправность.	
	Короткое замыкание термостата или некорректное соединение контактов	Шаг 1. Неисправность термостата - Нормальное сопротивление термостата при 30℃ : 40.3kОм, 60℃ : 12.4kОм , 80℃ : 6kОм - При нормальном сопротивлении замените плату котла - При не нормальном сопротивлении замените термостат	
			

10. Ac (Неисправный датчик термостата ГВС)

Ошибка	Неисправное соединение контактов или короткое замыкание термостата
Отображение ошибки	Сразу
Работа насоса и вентилятора	Вентилятор выключается через 20 сек., насос через 3 минуты

Ошибка	Причина	Способ	Прим.
Ошибка 'Ac'	Неисправное соединение контактов	Проверьте соединение контактов датчика термостата ГВС к плате котла	
	Неисправное соединение контактов	Отсоедините термостат от платы котла, и проведите проверку электропроводности (проверка короткого замыкания). Если проблем нет, то необходима диагностика термостата.	
	Короткое замыкание	Шаг 1. Проверка неисправности датчика термостата - Нормальное значение сопротивления на клеммах датчика термостата составляет при 30℃ : 40.3Ом, при 60℃ : 12.4Ом, при 80℃ : 6Ом - Если сопротивление нормально, то требуется замена платы котла - Если сопротивление отлично от нормы, то требуется замена датчика термостата.	
			

11. AE (Обратное давление ветра через дымоход)

Ошибка	В выключенном состоянии датчик давления воздуха закрыт После запуска, через 2-3 секунды после работы вентилятора, датчик открывается
Отображение ошибки	Сразу
Работа насоса и вентилятора	После появления ошибки датчик давления воздуха должен автоматически сработать в течение 3 минут, если этого не произошло, то необходим ручной перезапуск, с помощью комнатного пульта.

Ошибка	Причина	Способ	Прим.
Ошибка 'AE'	Засор дымохода	Проверьте дымоход на предмет засора и прочистите его	
	Проверьте правильность установки дымохода	1. Длина выступающей наружу части дымохода должна составлять минимум 30см 2. 2. В диаметре 1.5 м от конца выступающей наружу части дымохода не должно ничего находиться. 3. Длина выступающей наружу части дымохода должна составлять максимум 5м, и иметь максимум 3 угла	
	Неисправность датчика давления воздуха	В выключенном состоянии датчик давления воздуха должен быть открыт. После запуска, при достаточном давлении воздуха датчик давления закрывается. Если реле датчика давления воздуха не работает, то необходима его замена. Если датчик давления воздуха исправен, то необходима замена платы котла.	
			