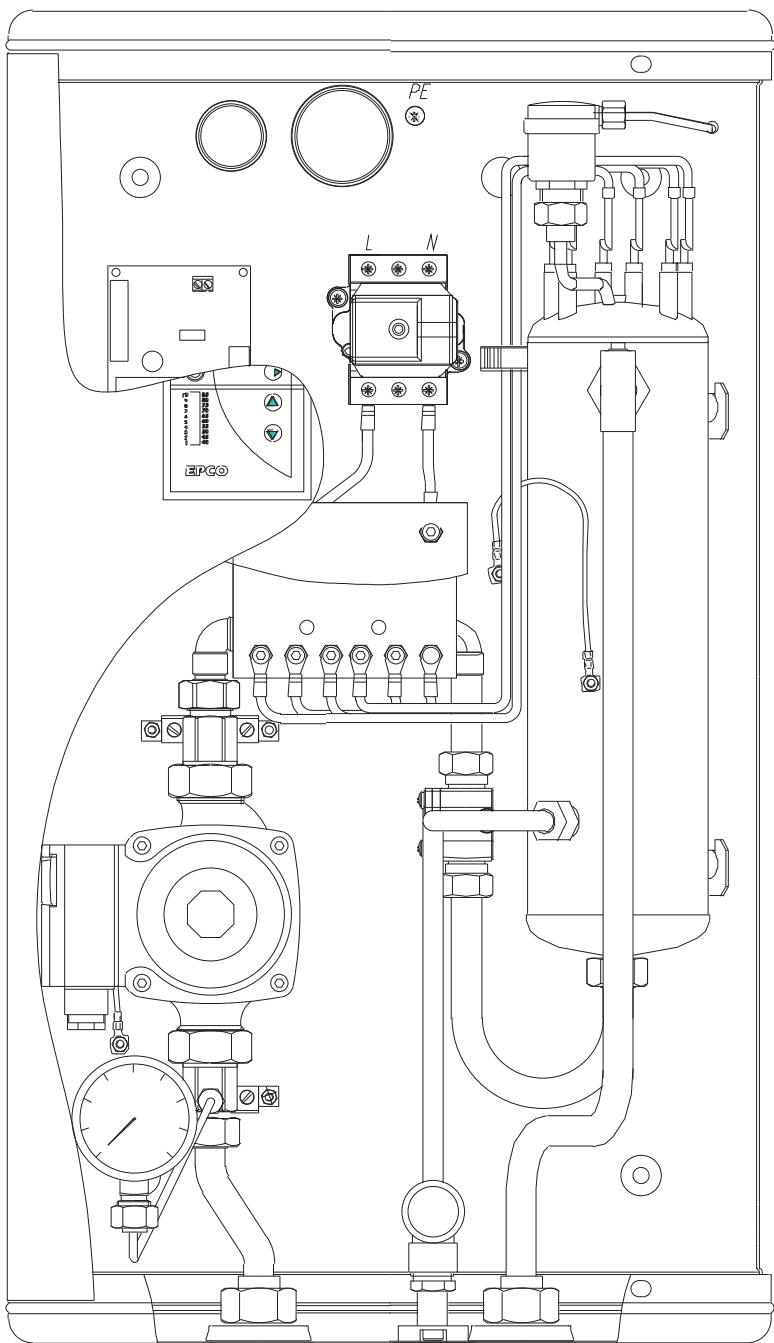
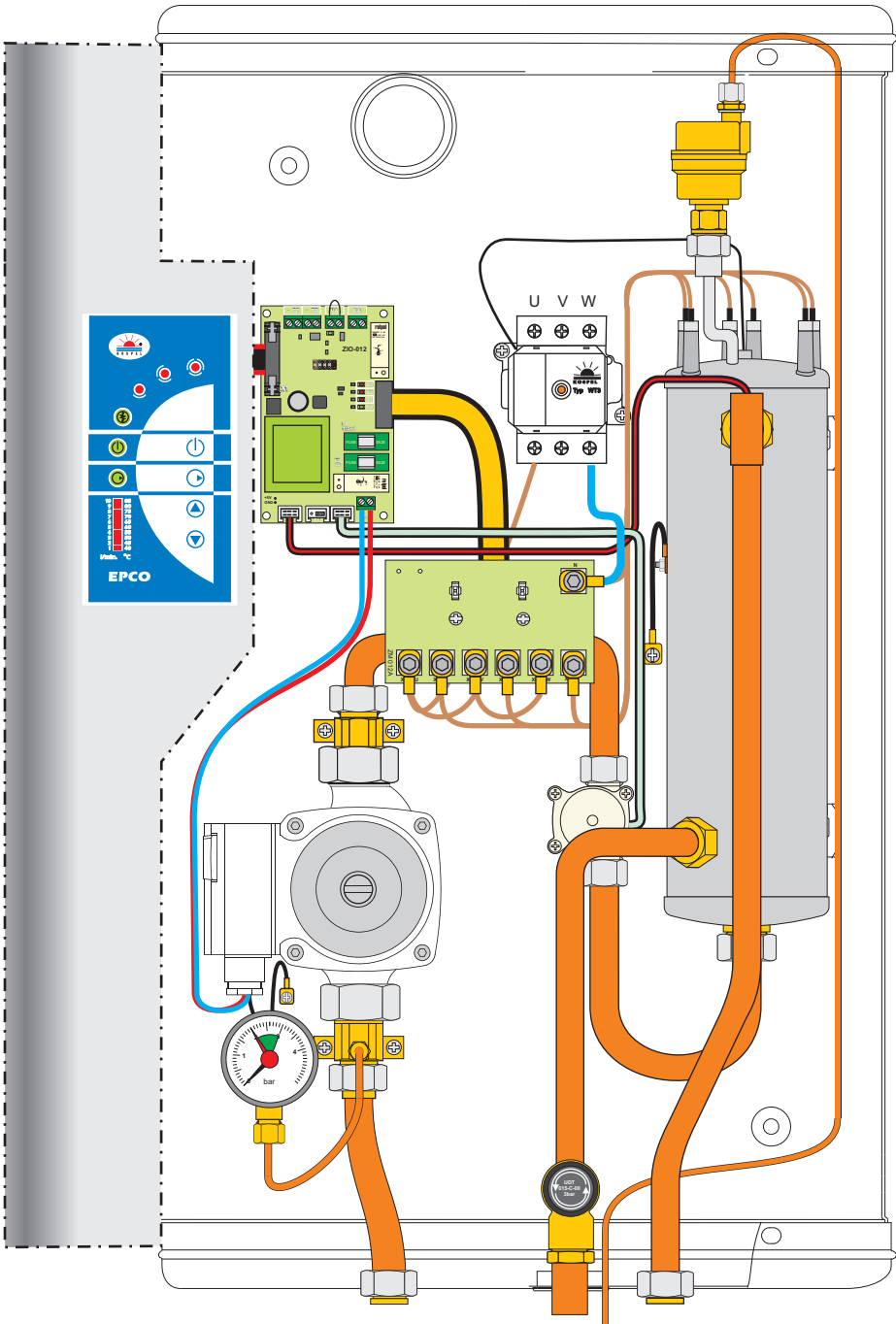




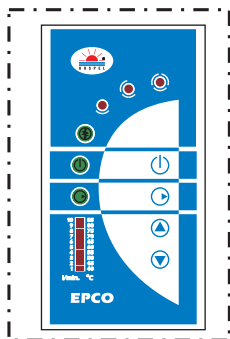
Инструкция по ремонту
отопительного котла
EPSCO L2F
EPSCO L2Fp



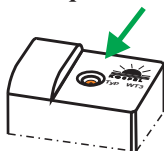




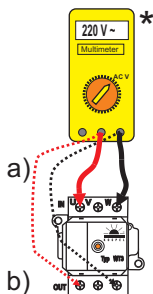
*Индикаторы
не горят*



WT-3 не сработал



1) Измерь напряжение на WT-3

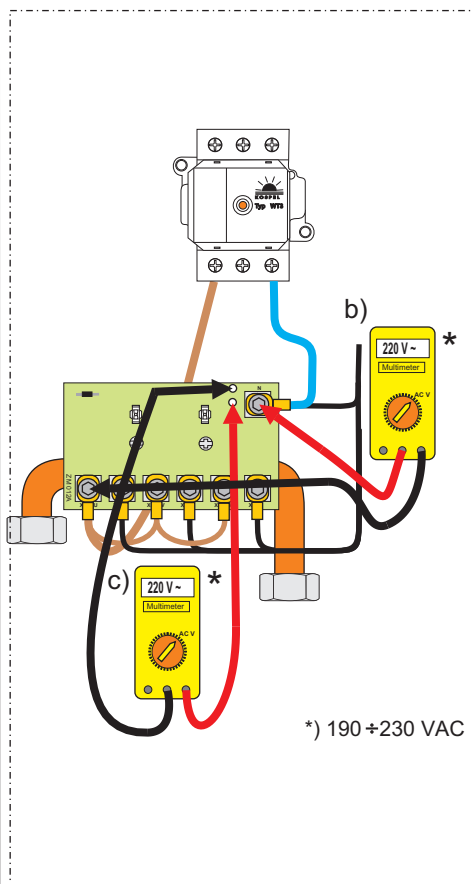


*) $U = 190 + 240 \text{ V}$

**Напряжение
отсутствует.**

Проверь электропроводку (a) или замени WT-3(b)
Проверь, нет ли короткого замыкания внутри котла

2) Измерь напряжение



*) $190 + 230 \text{ VAC}$

**Напряжение
отсутствует.**

Проверь соединение питающих проводов

**Напряжение
отсутствует.**

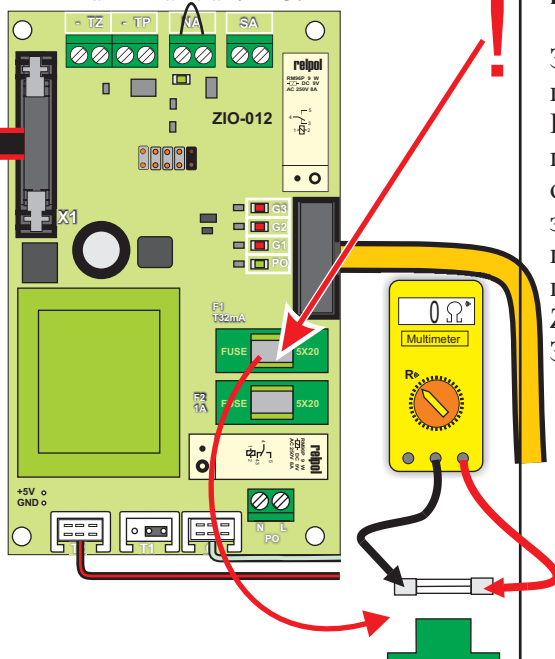
Повреждён узел мощности
замени узел

Симптомы

Проверка

Причина

3) Проверь предохранитель блока питания на плате ZIO.



Предохранитель повреждён!

Замени предохранитель
Если предохранитель опять сгорит значит повреждён блок питания на плате ZIO.
Замени плату.

4) Измерь напряжение на плате

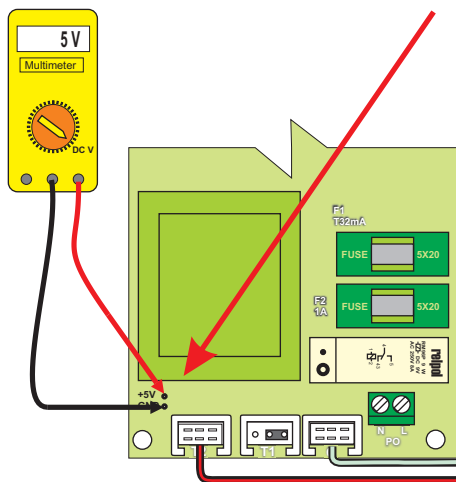


Напряжение отсутствует

Повреждена плата ZIO.

*) 190 +230 VAC

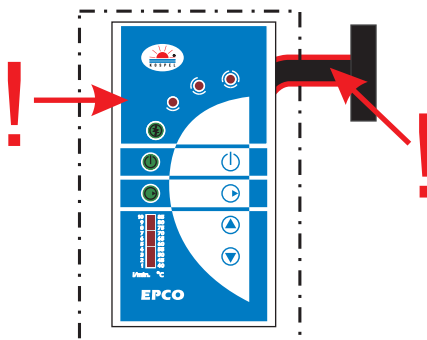
5) Проверь напряжение 5В на плате ZIO



Напряжение отсутствует.

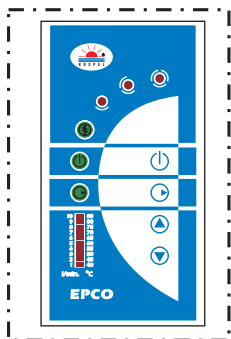
Повреждена плата ZIO.
Замени плату

5) Повреждение соединительного шлейфа или панели управления.

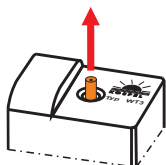


**Замени шлейф.
Замени панель.**

Индикаторы
не горят

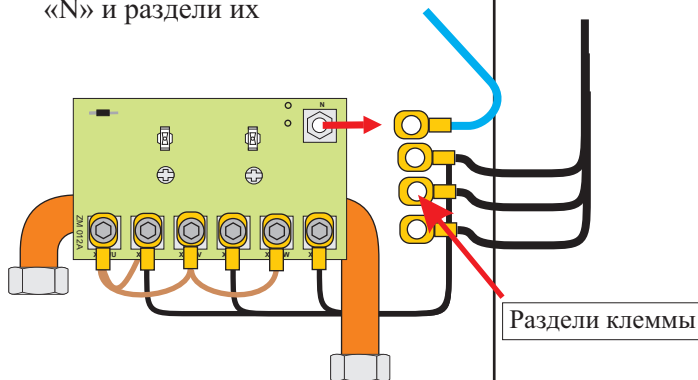


WT-3 не
сработал



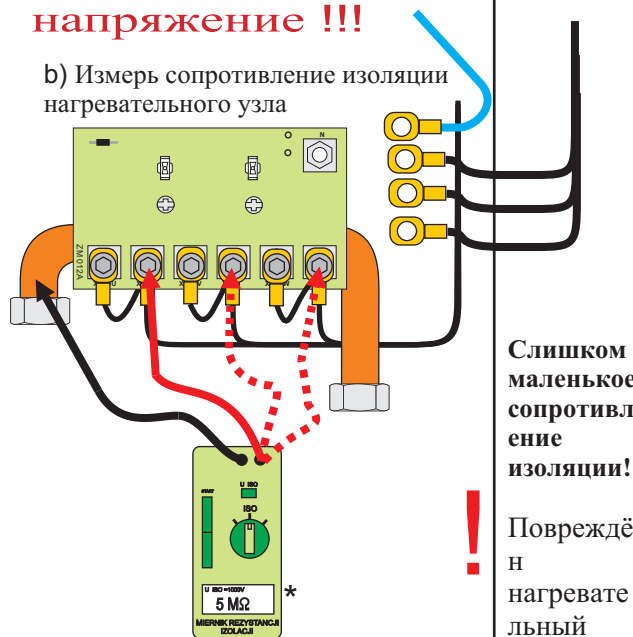
1) Измерь сопротивление изоляции
нагревательного узла

а) Отключи провода от контакта
«N» и раздели их



Отключи питающее
напряжение !!!

б) Измерь сопротивление изоляции
нагревательного узла



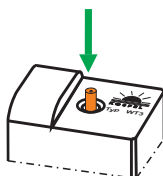
Слишком
маленькое
сопротивл
ение
изоляции!

Повреждё
н
нагревате
льный
узел.
Замени.

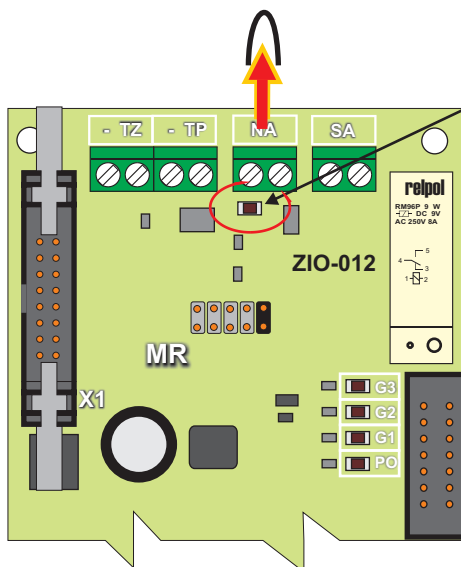
*) UI50 = 250V : 1500V RISO > 5M

2) Измерь напряжение на узле мощности

а) Активируй WT-3



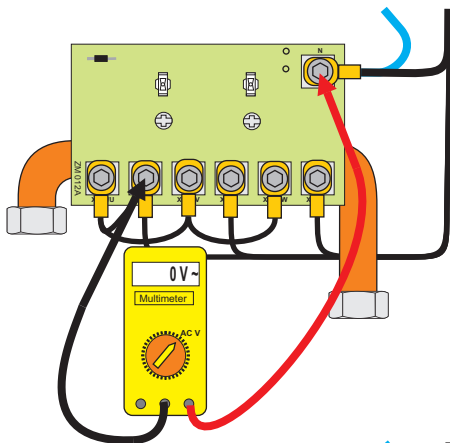
б) Прерви контакт «NA» (удали перемычку или EUROSTER)



Индикатор
«NA» не горит

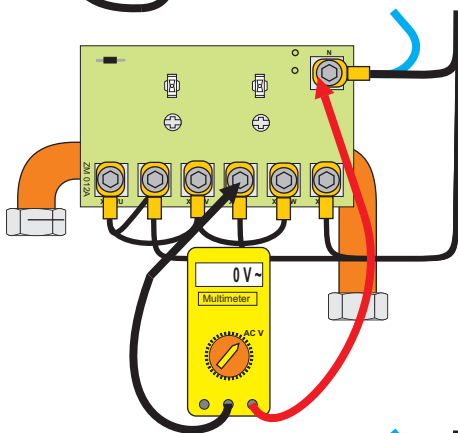
с) Включи питающие напряжение

d) Проверь напряжение на контактах



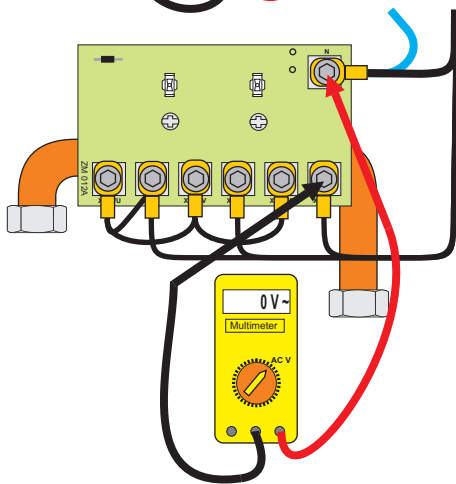
Контакты под напряжением!

Повреждён триак на узле мощности. Заменить узел мощности.



Контакты под напряжением!

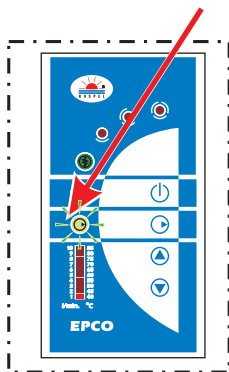
Повреждён триак на узле мощности. Заменить узел мощности.



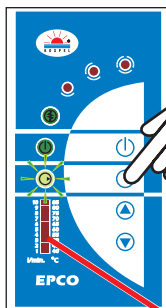
Контакты под напряжением!

Повреждён триак на узле мощности. Заменить узел мощности.

Мигает индикатор протока

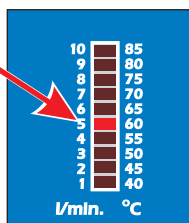


Отсутствует проток через котёл!



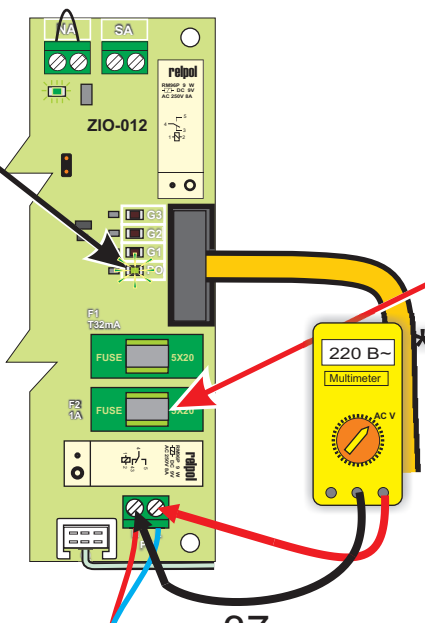
а) Нажми на кнопку !

б) Отчитай величину протока



2) Проверь предохранитель и питающие напряжение насоса (плата ZIO)

Индикатор работы насоса



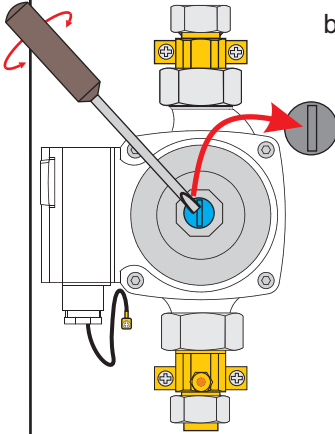
Напряжение отсутствует.

Проверь предохранитель насоса (1А). Повреждена плата ZIO замени.

*) 190+230 VAC

3) Проверь работоспособность насоса

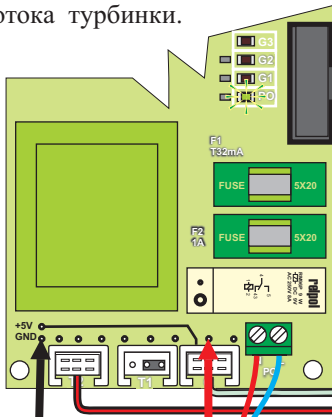
- a) Открути пробку !
- b) Проверни вал ■



Насос не заработал.

Насос повреждён - замени

4) Проверь работоспособность датчика протока турбинки.



Отсутствует напряжение

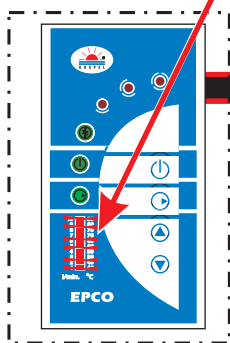
Повреждён датчик протока. Замени

Симптомы

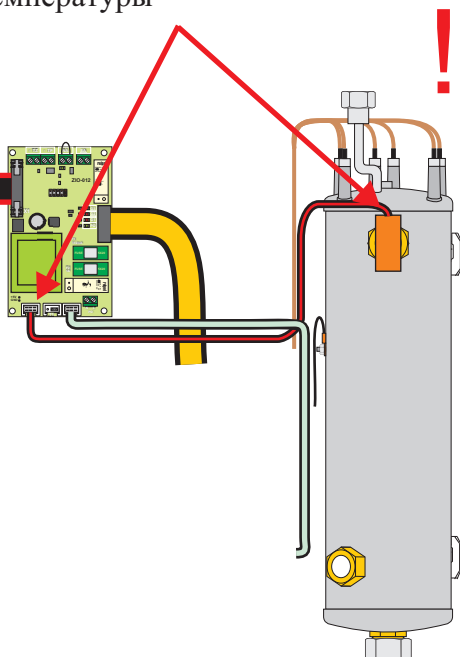
Проверка

Причина

*Мигают
индикаторы
температуры*



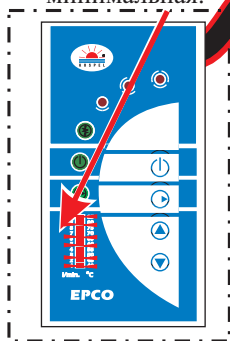
1) Проверь подключение датчика температуры



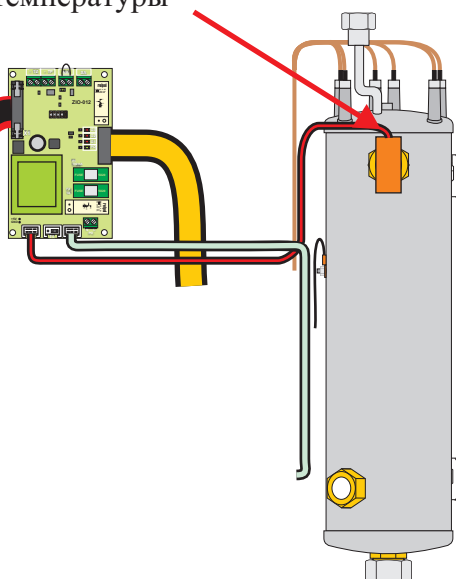
Датчик температуры повреждён

замени

Индикатор температуры показывает 85°C (58°C для L2p). Температура теплоносителя минимальная.



1) Проверь подключение датчика температуры

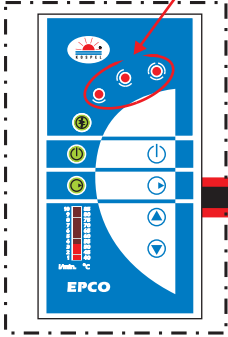


Датчик температуры повреждён

замени

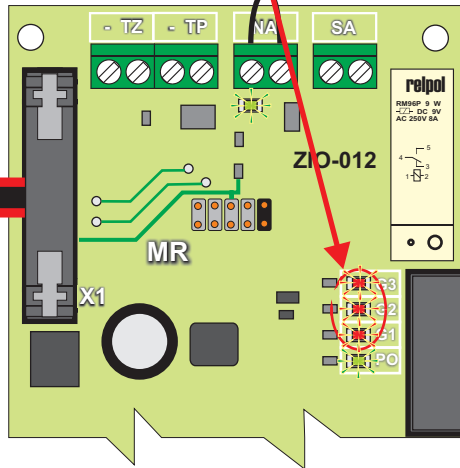
Симптомы

*Индикаторы
ТЭНов горят.
Котёл слабо греет
или не греет.*



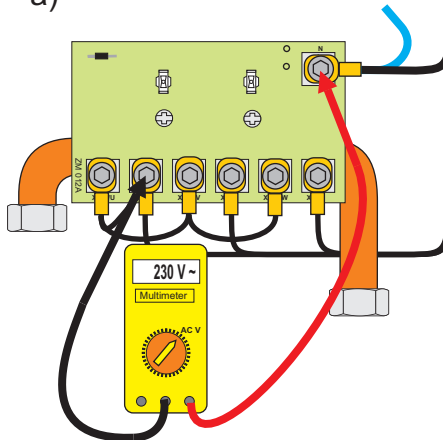
Проверка

1) Проверь, горят ли все диоды нагрева G1, G2, G3 (одновременно все индикаторы горят).



2) Проверь напряжение на нагревательном узле.

a)



*) 190 +240 VAC

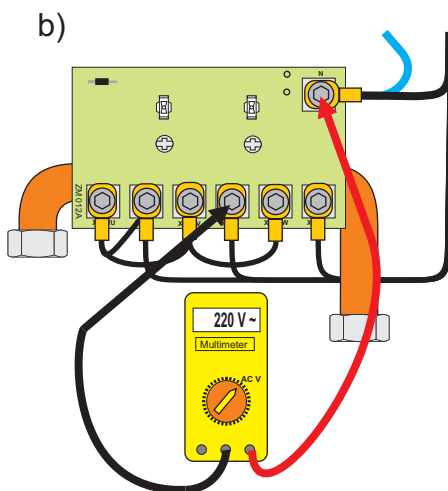
Причина

**Все диоды
нагрева не
горят.**

Плата ZIO
повреждена,
замени
плату.

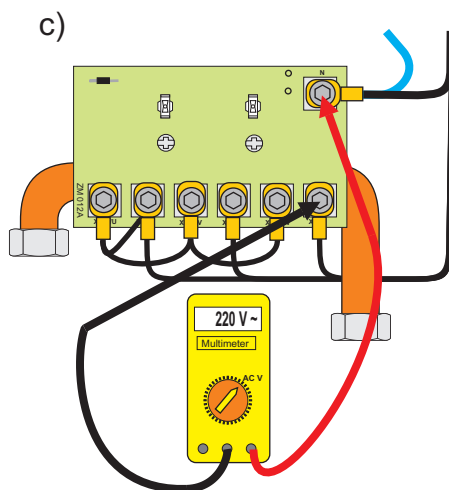
**Напряжение
отсутствует!**

Повреждён
узел
мощности,
замени узел
мощности.



! Напряжение отсутствует.

Повреждён узел



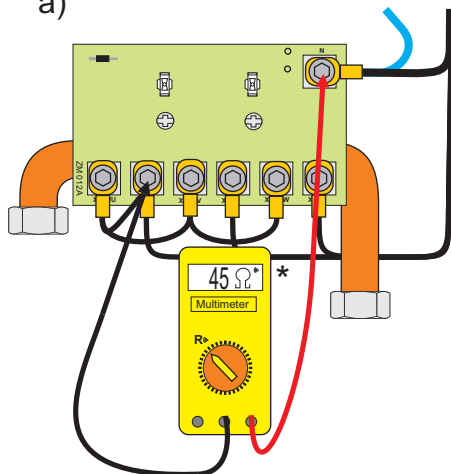
! Напряжение отсутствует.

Повреждён узел

*) 190 ÷ 240 VAC

3) Проверь сопротивление ТЭНов.

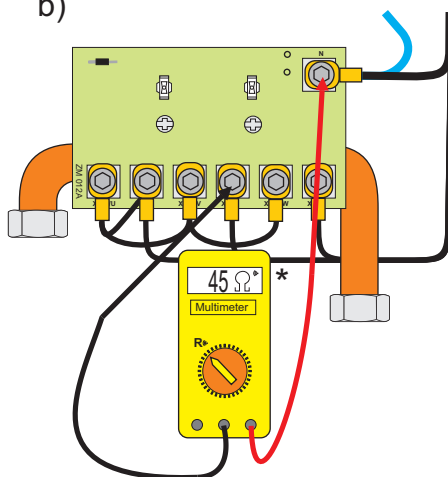
a)



Неправильное сопротивление.

Повреждён ТЭН.
Замени нагревательный узел.

b)



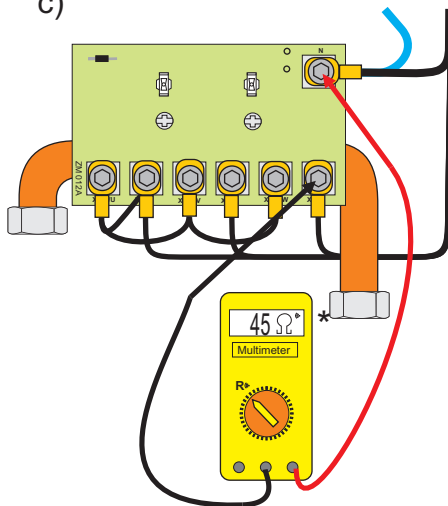
Неправильное сопротивление.

Повреждён ТЭН.
Замени нагревательный узел.

*) Смотри таб.2 стр.18а

3) Проверь сопротивление ТЭНов.

с)



*) Смотри таб.2 стр.18а

Неправильное сопротивление.

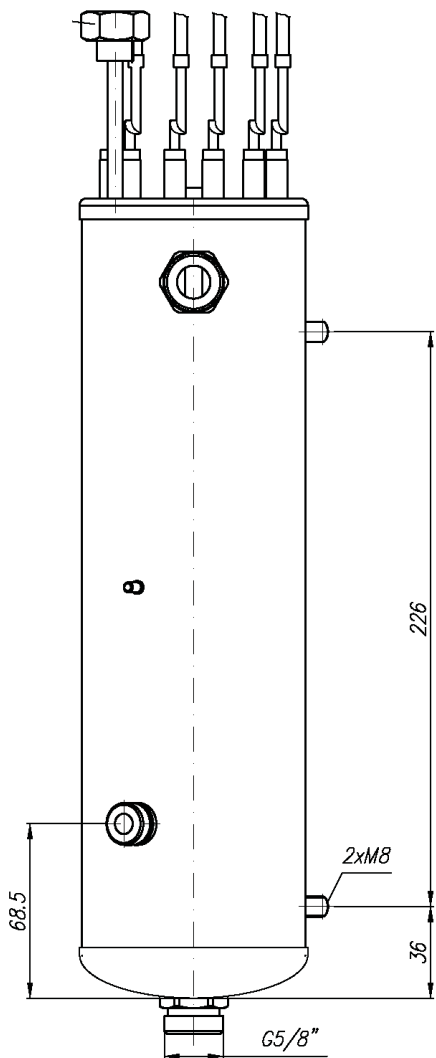
Повреждён ТЭН.
Замени нагревательный узел.

Таблица 1. Параметры котлов EPCO.L2

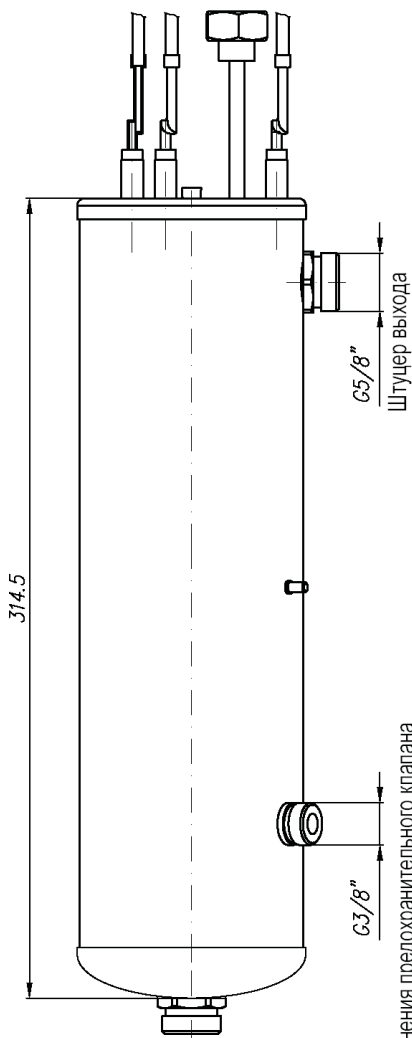
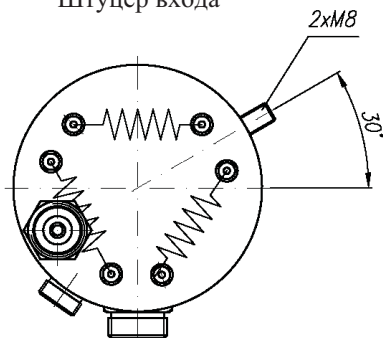
		EPCO.L		EPCO.Lp		
Допускаемое давление	МПа	0,3				
Минимальное давление	МПа	0,05				
Температура на выходе	°С	40 + 85		31 + 58		
Допускаемая температура	°С	100				
Габаритные размеры	мм	660 x 380 x 175				
Масса	кг	~18				
Присоединительные патрубки котла		G 1/2"				
Тип котла		EPCO.LF		EPCO.L		
		4	6	4	6	8
Номинальная мощность	кВт	4	6	4	6	8
Потребляемая мощность	I ступень	1,3	2	1,3	2	2,6
	II ступень	2,6	4	2,6	4	5,3
	III ступень	4	6	4	6	8
Питание		220V~		380V 3N~		
Номинальный потребляемый ток	A	18,3	27,4	3 x 6,1	3 x 9,1	3 x 12,2
Номинальный ток выключателя макс. Тока	A	25	32	10	16	
Минимальное сечение	мм ²	3 x 2,5	3 x 4	5 x 1		5 x 1,5
Тип котла		EPCO.L				
		12	15	18	21	24
Номинальная мощность	кВт	12	15	18	21	24
Потребляемая мощность	I ступень	4	5	6	7	8
	II ступень	8	10	12	14	16
	III ступень	12	15	18	21	24
Питание		380V 3N~				
Номинальный потребляемый ток	A	3 x 18,3	3 x 22,8	3 x 27,4	3 x 31,9	3 x 36,5
Номинальный ток выключателя макс. тока	A	25	32	40		
Минимальное сечение	мм ²	5 x 2,5		5 x 4		5 x 6

Таблица 2. Значения сопротивлений и токов ТЭНов

Тип котла	Тип нагревательного узла	Количество нагревательных элементов	$R_{\text{эл}}$ Сопротивление нагревательного элемента [Ω]	I_f Ток на нагревательном элементе [А]	U Рабочее напряжение нагревательного элемента [V]
ЕРСО.LF-4	исп.12	3	33,4 + 39,0	5,6 ÷ 6,6	220V
ЕРСО.LF-6	исп.18	3	22,3 + 26,0	8,5 ÷ 9,9	
ЕРСО.L-4	исп. 12	3	33,4 + 39,0	5,6 ÷ 6,6	
ЕРСО.L-6	исп. 18	3	22,3 + 26,0	8,5 ÷ 9,9	
ЕРСО.L-8	исп. 24	3	16,7 + 19,5	11,3 ÷ 13,2	
		6	33,4 + 37,0	5,9 ÷ 6,6	
ЕРСО.L-12	исп. 12	3	33,4 + 39,0	9,7 + 11,4	380V
ЕРСО.L-15	исп. 15	3	26,8 + 31,2	12,2 + 14,2	
ЕРСО.L-18	исп. 18	3	22,3 + 26,0	14,6 + 17,0	
ЕРСО.L-21	исп. 21	3	19,1 + 22,3	17,0 + 19,9	
ЕРСО.L-24	исп. 24	6	33,4 + 37,0	10,3 + 11,4	



Штуцер входа



Место подсоединения предохранительного клапана

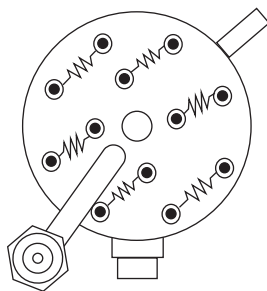
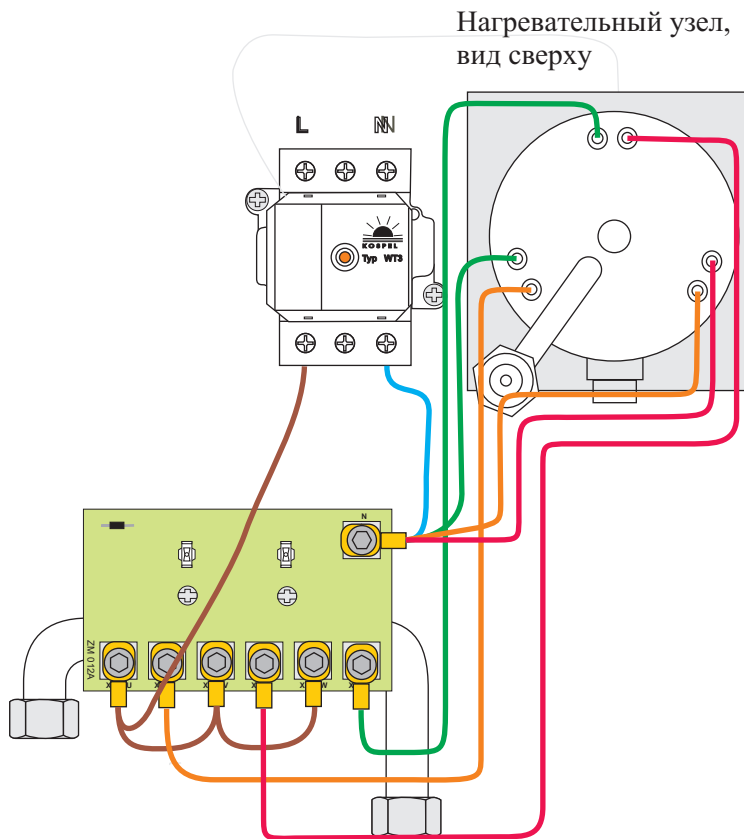
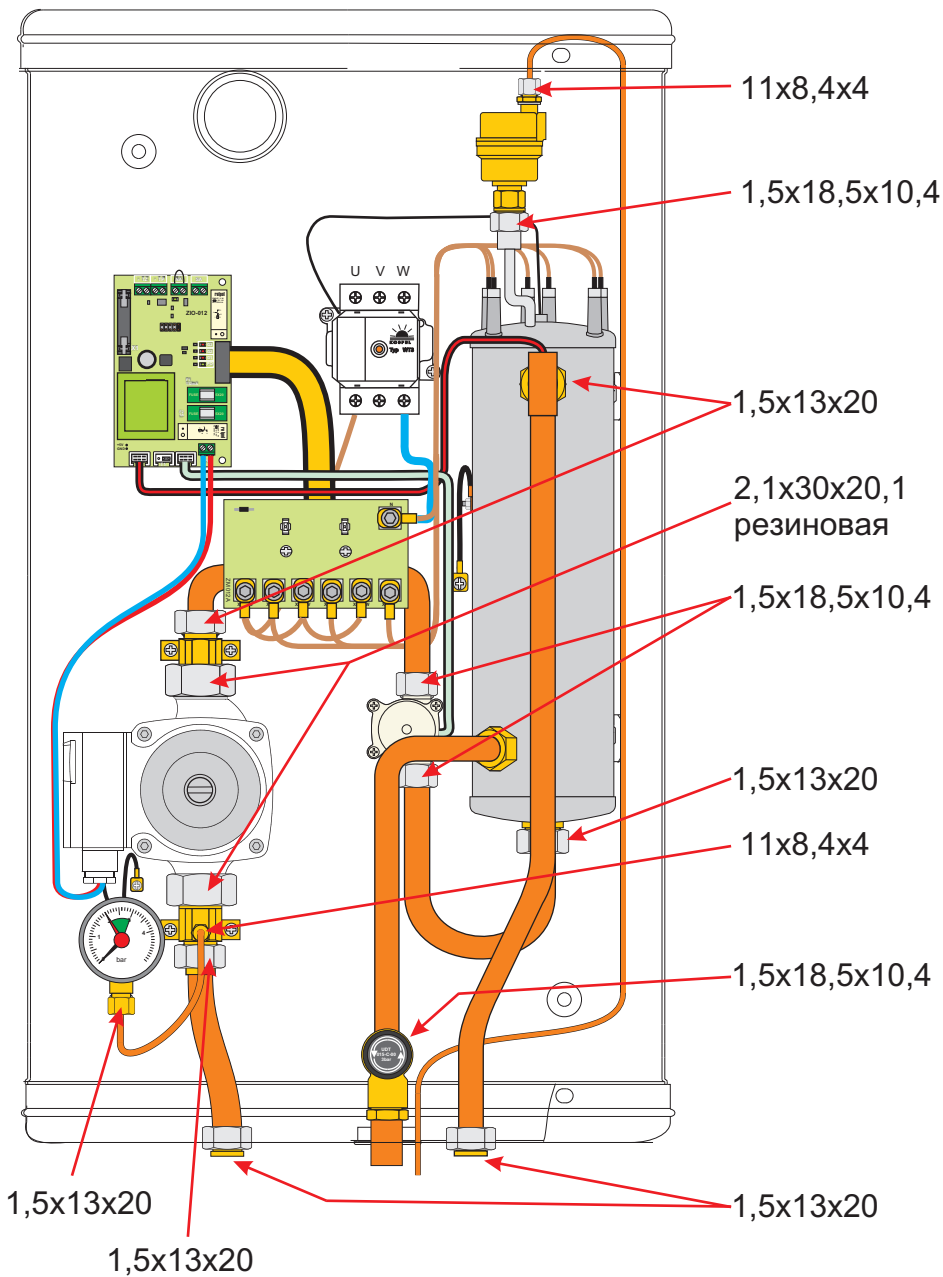


Схема электрического подключения EPCO.L2F - 4; 6 кВт



Список прокладок



Список сервисных кодов запчастей котла.

00403	Нагревательный узел ЕРСО исп.12	380В
00404	Нагревательный узел ЕРСО исп.15	380В
00405	Нагревательный узел ЕРСО исп.18	380В
00406	Нагревательный узел ЕРСО исп.21	380В
00407	Нагревательный узел ЕРСО исп.24	380В
00243	Датчик протока (турбинка ЕРСО)	
00369	Панель управления ЕРСО.L2р (31-58 С)	
00227	Панель управления ЕРСО.L2 (40-85 С)	
00226	Плата вх.-вых. ЗИО исп. L2	
00230	Узел мощности исп. 220(однофазное) удалить диод	
00117	Соединительный провод I (шлейф)	
00010	Датчик температуры теплоносителя исп.L2 DS 1820	
00346	Патрубок входа	
00347	Патрубок выхода	
00346	Клапан безопасности 3 бар	
00218	Термический выключатель WT-3 (для ЕРСО.L2)	
00489	Термический выключатель WT-3 (для ЕРСО.L2р)	
00035	Манометр М53-0...0,4 МПа	
00001	Автоматический воздухоотводчик G1/2"	
00225	Циркулирующий насос (диаметр патрубков 1/2" расстояние между патрубками 130)	
00350	Вкладка предохранителя WTA-F-315mA	
00371	Вкладка предохранителя WTA-T-1A	
00413	Элементы присоединения	
00371	Резьбовой соединитель TLZ-10	
00372	Прокладка 1x16,8x21,4	
00253	Прокладка 1x14,8x8	
00373	Прокладка 1,5x13x20	
00647	Прокладка 2x30x21	