

ГАРАНТИЯ НА ИЗДЕЛИЕ

Настоящая гарантия дает право на бесплатный ремонт изделия или его частей в течение гарантийного срока в соответствии с действующим законодательством.

Модель _____

Дата продажи _____

Срок гарантии _____ 2 года _____

Подпись продавца _____

М.П.

ВЫПОЛНЕНИЕ ГАРАНТИЙНЫХ РАБОТ

Дата	Организация-исполнитель	№ гарантийного акта	Фамилия мастера

АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ:

В Москве:

Гидросервис Интернешнл
ул. Вавилова, д. 30/6
(495) 665-05-04

В Омске:

Шаттл-Плюс
ул. Котельникова, д. 6
(3812) 40-04-56

В Санкт-Петербурге:

Гидросервис Интернешнл
Большеохтинский пр., д. 10
(812) 227-56-91

СЕРТИФИКАЦИЯ:



USB_M RU 071210-1



ЕМКОСТНЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ КОСВЕННОГО НАГРЕВА USB 160...500 М

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Unitherm Haustechnik GmbH

Berliner Chaussee 2, D-15749 Mittenwalde,
Fon: +49(0)33764 25 040, Fax: +49(0)33764 25 041
Internet: www.unitherm-haustechnik.de

Бюро в Москве: 119 119 Москва, ул. Бардина, д. 6,
тел. (+7 495) 749-94-36
Интернет: www.unitherm.ru

Общее

- Соблюдайте все рекомендации данной инструкции, иначе мы снимаем с себя ответственность за возможные повреждения / неисправности.

- При значительных повреждениях подключать и монтировать прибор нельзя. Обратайтесь к поставщику.

- Эксплуатация прибора должна осуществляться только в соответствии с инструкцией. Инструкция является собственностью владельца прибора и должна при необходимости предъявляться специалисту монтажника.

- Внимание! Монтаж, электроподключение и ремонт прибора должны осуществляться с соблюдением всех предписаний и только подготовленным специалистом авторизованной сервисной службы. Адреса авторизованных сервисных центров см. на последней странице.

- Следите за тем, чтобы для ремонта использовались оригинальные запчасти производителя.

- Водонагреватель должен быть подсоединен к водопроводу с использованием группы безопасности, включающей предохранительный и обратный клапаны(принадлежность).

Описание

Водонагреватель закрытого типа (напорный) емкостью от 160 до 500 л для центрального обеспечения горячей водой нескольких водоразборных точек совместно с напольным или настенным котлом. Управление водонагревателем возможно либо с помощью автоматики котла, либо с помощью отдельного пульта управления (принадлежность). Водонагреватель изготавливается согласно DIN 4753, часть 1 в цилиндрическом исполнении. Теплообмен обеспечивает рабочая поверхность одного приваренного спиралевидного теплообменника. Нагревательная емкость имеет также одно фланцевое отверстие диаметром 180 мм / 8 отв., которое в заводской поставке снабжено заглушкой, а также заглушенную резьбовую муфту 1 1/2". Внутренняя стальная емкость водонагревателя, в соответствии с DIN 4753, ч.3, покрыта двойным слоем эмали, которая, в комбинации со встроенным защитным анодом (магниевым или CORREX с внешним питанием) создает надежную защиту от коррозии. Высококачественная съемная теплоизоляция из полиуретана для удобства монтажа оснащена моющимися кожухом на молнии. Все водонагреватели оснащены встроенной погружной трубкой, которая позволяет без проблем установить термодатчики практически всех известных производителей. Нагреватели оборудованы термометром. Пульт управления циркуляционным насосом при необходимости поставляется отдельно как принадлежность.

Область применения

Напольный накопительный водонагреватель служит для приготовления горячей воды. Нагрев воды осуществляется с помощью встроенного гладкого теплообменника. Водонагреватель может быть оснащен дополнительным источником нагрева (принадлежности: электрический ТЭН или теплообменник с оребрением). Таким образом, в зависимости от времени года можно выбрать наиболее экономичный режим работы водонагревателя:

- зимний режим (во время отопительного периода): при наличии подкюпительного отопительного котла приготвление горячей воды осуществляется с помощью теплообменника

- летний режим (вне отопительного периода): при отключенном отопительном котле нагрев воды может осуществляться с помощью электротЭНа, при условии, что установ-

лен электрический ТЭН UFO и / или UFR.

Транспортировка

Транспортировка водонагревателя должна производиться в обеспечивающей визуальный контроль прибора упаковке из дерева и полиэтилена. Если в транспортном средстве недостаточно места, допускается транспортировка без теплоизоляции.

Советы по экономии электроэнергии

- На терморегуляторе нагревательного элемента (принадлежность) вы можете выставить необходимую вам температуру нагрева. При небольшом потреблении воды выставьте меньшую температуру нагрева, чтобы экономить энергию. Увеличивайте температуру нагрева только при возникновении необходимости (приход гостей). Кроме того, низкая температура нагрева продлевает срок службы уплотнений и прокладок.

- При большом содержании в воде солей жесткости и агрессивных веществ рекомендуется снижать температуру нагрева до макс. 65°C, чтобы свести к минимуму отложения кальция и коррозию.

- Не расходуйте горячую воду без необходимости, не оставляйте включенным водоразборный кран горячей воды (при чистке зубов, бритье, мытье посуды). Чаше принимайте душ вместо ванны. Подтекающие краны впусную расходуют горячую воду.

- Если вы длительное время не пользуетесь горячей водой (например, уезжаете в отпуск), ставьте терморегулятор в положение "защита от замерзания".

- Своевременное обслуживание продлевает жизнь вашего водонагревателя.

Указания по безопасности

-Монтаж водонагревателя, первый ввод в эксплуатацию и техобслуживание должны проводиться квалифицированным специалистом в соответствии с данной инструкцией.

-Водонагревателем можно пользоваться только после того, как он был правильно установлен. Кроме того, нагреватель должен находиться в безопасном техническом состоянии! -Водонагреватель можно вводить в эксплуатацию только после того, как он был наполнен водой!

-Ни в коем случае нельзя изменять конструкцию прибора.

-Никогда не открывайте водонагреватель, пока с него не будет снято напряжение!

Ввод в эксплуатацию

После выполнения всех монтажных работ, установки всех нагревательных элементов, заглушек, предохранительного клапана необходимо вначале заполнить водонагреватель водой, и лишь после этого подключать к электросети. Вы можете определить, что водонагреватель заполнен, когда из крана горячей воды на водоразборной точке пойдет вода. Перед первым вводом в эксплуатацию рекомендуется как следует промыть водонагреватель, пропустив через него без подогрева некоторое количество воды. Во время нагрева проверьте правильность функционирования предохранительного клапана, датчиков и терморегуляторов.

Термометр

Во время водоразбора в нижнюю часть водонагревателя поступает объем холодной воды, равный объему использованной нагретой. При отсутствии догрева (например, при включении нагревательных элементов по таймеру) термометр будет показывать высокую температуру, что, однако, будет справедливо только для верхней трети бойлера.

Принадлежности

Электрический ТЭН для установки на фланцевое отверстие

Тип	UFO 180/2	UFO 180/3	UFO 180/4	UFO 180/6	UFO 180/8	UFO 180/10	UFO 180/3-6
Артикул	322021	322022	322023	322024	322025	322026	322029
Диаметр фланца	мм 180	180	180	180	180	180	180
Кол-во ТЭНов							
Коммутация мощн.	кВт 1,7	2,5	2/2,7/4	3/4/6	4/5/8	5/6,5/10	3/6*
Глубина уст-ки	мм 375	375	375	375	430	530	430
Напряжение питания	В ~230 1N	~230 1N	~230 1N/ ~400 3N	~400 3N	~400 3N	~400 3N	~400 3N
Макс.раб.давл.	бар	10					
Макс.раб.темп.	°C	95					
Выбор температуры	°C	15–85; * = 15°C; ≤ = 40°C; ** = 65°C; *** = 85°C					
Комплектация		бесступенч. терморегулятор, защ. температур. ограничитель, уплотнение, монтаж.принадл.					
* Изменение мощности посредством переключателя							

Теплообменник для установки на фланцевое отверстие

Тип	UWT 180/11 D	UWT 180/14 D
Артикул	221 009	221 010
Диаметр фланца	мм 180	180
Присоединение к системе отопления	R" 3/4	3/4
Рабочая поверхность теплообменника	м2 1,1	1,4
Мощность...***	кВт 21,5	27,2
...при потоке через теплообменник	780	780
Максимальный диаметр	мм 110	110
Глубина установки	мм 370	440
Межосевое расстояние	мм 60	60
Макс.рабочее давление	бар	10
Макс.рабочая температура	°C	95
Комплектация	уплотнение, монтажные принадлежности	
*** При температуре подающей линии 80°C, температуре нагрева воды в водонагревателе от 10 до 45 °C. Другие характеристики мощностей и протока при разных значениях температуры, а также потери давления см. в инструкции		

Электрический ТЭН для установки на муфту

Тип	UFR 1	UFR 2	UFR 3	UFR 4	UFR 5	UFR 6	UFR 8	UFR 9
Артикул	322 017	322 012	322 010	322 013	322 014	322 011	322 015	322 016
Подсоединение	R" 1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Мощность	кВт 1,5	2	3	3,75	4,5	6	7,5	9
Напряжение питания	В ~230 1N	~230 1N / ~400 3N	~230 1N / ~400 3N	~400 3N	~400 3N	~400 3N	~400 3N	~400 3N
Глубина установки	мм 430	430	430	430	430	630	630	800
Макс.раб. давление	бар	10						
Макс.раб. температура	°C	95						
Выбор температуры	°C	15–85						
Комплектация		бесступенч. терморегулятор, защ. температурный ограничитель, монтаж. принадлежности						

Заглушки на фланец

Тип	UFZ 180 D	UFZ 240 D
Артикул	150 103	150 110
Диаметр фланца, мм	180 / 8 отверстий	240 / 12 отверстий
Комплектация	монтажные принадлежности, уплотнение	

Крышки на фланец

Тип	UFZ 180 A	UFZ 240 A
Артикул	150 104	150 111
Диаметр фланца, мм	180 / 8 отверстий	240 / 12 отверстий
Комплектация	теплоизоляция	

Заглушка на муфту

Тип	UFZ 40 R
Артикул	150 102
Присоединение, R"	1 1/2

Анод с внешним питанием

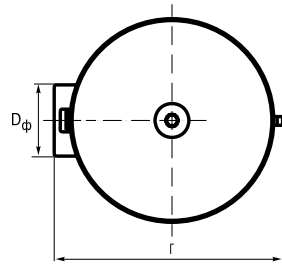
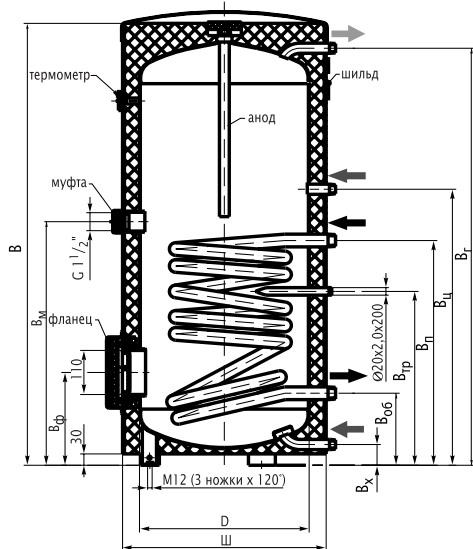
Тип	CORREX 1	CORREX 2
Артикул	150 001	150 002
Присоединение	R" 3/4	штукерное
Материал	титан	титан
Напряжение питания	В ~230	~230
Номинальный ток	мА 100	100
Номинальная мощность	ВА 0,24	0,24
Кабель	м 2	2

Пульт управления водонагревателем

Тип	UA SP
Артикул	231 103
Длина капиллярного датчика, мм	170

Габариты и технические характеристики

Тип			USB 160 M	USB 200 M	USB 300 M	USB 400 M	USB 500 M
Артикул			220 081	220 082	220 083	220 084	220 085
Номинальная емкость		л	158	198	300	385	478
Площадь поверхности т/о		м ²	0,75	0,95	1,45	1,80	1,90
Мощность/производит. кВт(л/ч)		кВт(л/ч)	25 (615)	31 (760)	48 (1170)	57 (1395)	65 (1395)
Показатель NL теплообменника			2,4	4,2	8,4	15,2	19,1
Время нагрева		мин	23	22	22	24	29
Подключение							
линия хол./гор. воды		R"	3/4	3/4	1	1	1
циркуляц. линия		R"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
под./обр. линия осн. т/о		R"	1	1	1	1	1
Диаметр фланца	Dф	мм	180	180	180	180	180
Муфта для электроТЭНа		R"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Диаметр погруж. трубки		мм	20	20	20	20	20
Габаритные размеры							
диаметр без т/и	D	мм	450	450	597	597	597
диаметр/ширина с т/и	Ш/Г	мм	540 / 607	540 / 607	700 / 767,5	700 / 767,5	700 / 767,5
высота	B	мм	1222	1473	1334	1631	1961
размер диагональный	мм	мм	1290	1530	1472	1738	2044
Штуцеры							
холодной воды	Vх	мм	55	55	55	55	55
горячей воды	Vг	мм	1106	1366	1226	1523	1853
циркуляц. линии	Vц	мм	732	899	918	1111	1264
под. линии т/о	Vп	мм	596	686	720	908	965
обр. линии т/о	Vоб	мм	191	191	220	220	220
погружная трубка	Vтр	мм	461	506	548	683	695
фланец (центр)	Vф	мм	246	246	275	275	275
муфта	Vм	мм	646	743	755	957	1040
Тепловые потери		кВтч/24ч	1,6	2,3	2,1	2,6	3,0
Вес без воды (нетто/брутто)		кг	60 / 66	67 / 73	109 / 115	125,5 / 131,5	147,5 / 153,5
Принадлежности							
Электрический ТЭН на фланец			UFO 180/...	UFO 180/...	UFO 180/...	UFO 180/...	UFO 180/...
Теплообменник на фланец			UWT 180/...	UWT 180/...	UWT 180/...	UWT 180/...	UWT 180/...
Электрический ТЭН на муфту			UFR...	UFR...	UFR...	UFR...	UFR...



Монтаж

При монтаже следует соблюдать:

-предписания законодателя конкретной страны и местного предприятия по электро- и водоснабжению
-технические данные прибора

Место установки

-водонагреватель должен быть установлен строго вертикально в закрытом отопляемом помещении на горизонтальной поверхности, в легкодоступном для монтажа, обслуживания и ремонта месте

-проверьте, чтобы несущее перекрытие смогло выдержать вес водонагревателя с водой

-во избежание потерь тепла расстояние от водонагревателя до точки отбора должно быть как можно меньше

-давление в водопроводе не должно превышать 10 бар.

- Вблизи водонагревателя должен быть предусмотрен подвод канализации для подсоединения сбросного клапана.

Порядок монтажа

-Установить водонагреватель на горизонтальную поверхность

- Смонтировать все ТЭНы, теплообменники, заглушки, теплоизоляцию

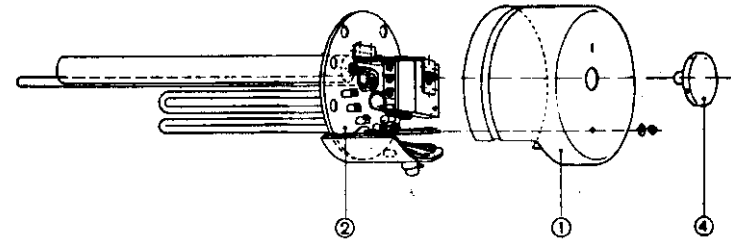
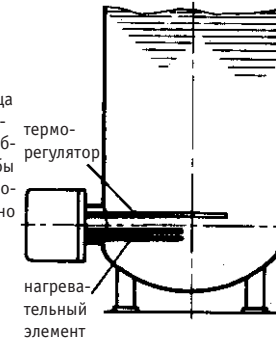
- Произвести подключение к водопроводу, заполнить водонагреватель водой, проверить герметичность соединений.

- Произвести электроподключение и ввод в эксплуатацию

Монтаж нагревательного элемента (ТЭНа или теплообменника) на фланцевое отверстие

(на примере электроТЭНа – смю рис. внизу)

Расположение фланца – согласно рис. справа. При монтаже необходимо следить, чтобы терморегулятор располагался горизонтально над нагревательным элементом.



- снять заглушку (если имеется)

- прикрутить крест-накрест четырьмя винтами М12 фланец 2 с нагревательным элементом и уплотнение на фланцевое отверстие 3. Максимальный динамометрический момент (винты фланца) 22 Нм.

- прикрутить фланец 2 остальными винтами М12

- для ТЭНа подключить электрические соединения (см. схему электроподключения на крышке электроТЭНа)

- вставить до упора капиллярные датчики терморегулятора и защитного температурного ограничителя в трубки

- надеть крышку 1 на фланец 2, вставить ручку терморегулятора 4

При монтаже следите, чтобы уплотнительная прокладка лежала ровно, без натяжения.

Монтаж ТЭНа на муфту

- выкрутить заглушку

- вкрутить ТЭН, используя уплотнение

Монтаж заглушки

- на все неиспользуемые отверстия (фланцевые отверстия, муфта, штуцер циркуляционной линии, ревизионное отверстие) необходимо установить заглушки

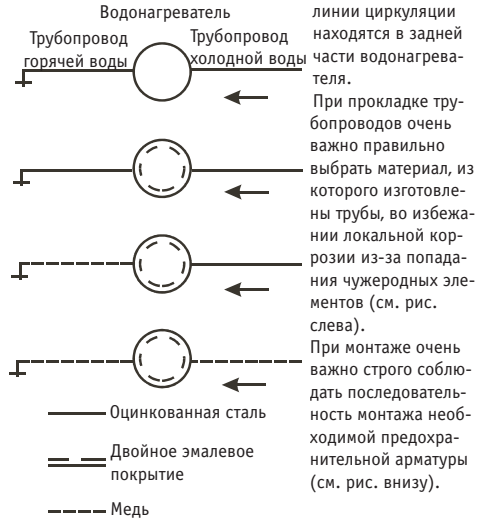
Электроподключение

Подключение электричества и ввод в эксплуатацию возможны только после того, как водонагреватель подключен к водопроводу и заполнен водой. Электроподключение должно производиться в соответствии с действующими в вашей стране нормами и предписаниями местных организаций энергоснабжения. Все ТЭНы должны иметь отдельное стационарное подключение к трехфазной сети. При подключении соблюдать минимальное удаление контактов по всем полюсам, которое должно составлять минимум 3 мм. Необходимо также установить отдельные сетевые предохранители. Все ТЭНы должны быть обязательно заземлены. Электроподключение производится в соответствии с таблицами на стр. 6-7 и электросхемой, прилагающейся к соответствующему ТЭНу.

Подсоединение к водопроводу

Универсальный напольный водонагреватель закрытого типа (напорный) предназначен для подключения к водопроводной сети с максимальным давлением 10 бар. При монтаже руководствуйтесь нормативными документами и предписаниями местных предприятий водоснабжения. Там же можно получить информацию о жесткости воды и давлении в водопроводной сети. Все работы по подключению должны производиться специалистами авторизованных служб.

Штуцеры подсоединения холодной и горячей воды, а также



На трубопровод холодной воды, непосредственно перед водонагревателем, обязательно необходимо смонтировать предохранительный клапан, срабатывающий при давлении 10 бар. Мы рекомендуем устанавливать мембранный предохранительный клапан, оснащенный пружиной. Между клапаном и водонагревателем не допускается располагать никакую запорную арматуру. Предохранительный клапан предназначен для сброса излишков воды (ок. 3% от объема водонагревателя), образующихся при ее расширении во время нагрева. Для отвода сбрасываемой воды необходимо дополнительно использовать соответствующий по размерам шланг или воронку.

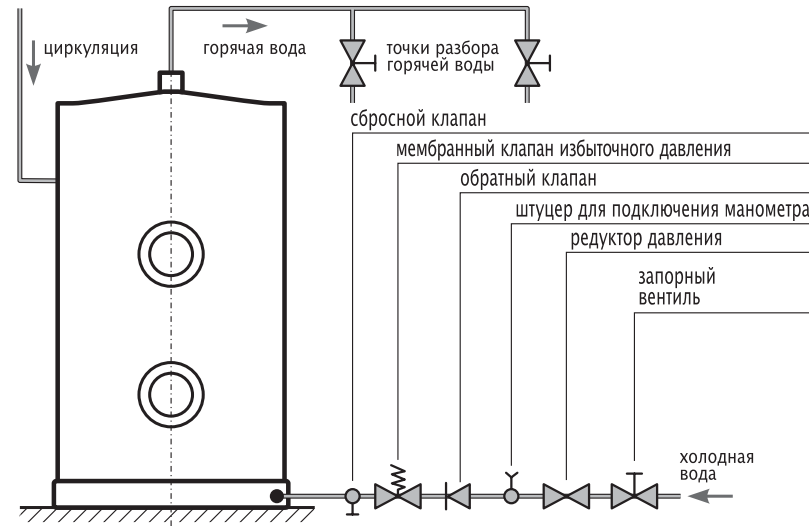
Внимание! Несрабатывание предохранительного клапана (например, вследствие его неисправности или неправильного монтажа) может привести к разрушению водонагревательной емкости.

Если давление в водопроводной сети превышает 6/10 бар, либо возможны большие резкие скачки давления (гидроудары), то перед водонагревателем необходимо также смонтировать редуктор давления. Используйте только те редукторы, где максимальное заявленное соотношение между давлением на входе и на выходе не превышает 2,5:1. Обратный клапан служит для предотвращения поступления нагретой воды из водонагревателя обратно в подающий трубопровод холодной воды.

Для слива воды из водонагревателя на подающем трубопроводе после обратного клапана рекомендуется смонтировать сливной вентиль.

Для облегчения монтажа можно использовать отвечающую необходимым требованиям группу безопасности, включающую предохранительный клапан, обратный клапан, редуктор давления и запорный вентиль.

При необходимости к водонагревателю можно подключить также дополнительную линию рециркуляции. В этом случае рекомендуется также установить термостат либо таймер работы циркуляционного насоса.



Сервисное обслуживание

Проверка предохранительного клапана

В большинстве случаев повреждение внутренней емкости водонагревателя связано с плохим функционированием предохранительного клапана. Помимо проверки клапана при монтаже необходимо время от времени проводить контрольные проверки его работоспособности. Из исправно функционирующего клапана вскоре после включения нагрева должна начать капать (но не течь) вода. Давление, при котором срабатывает клапан, можно проверить с помощью манометра, монтируемого при установке клапана. Для того, чтобы клапан не зарос накипью, время от времени ненадолго взводите пружину (активируйте сбросной клапан).

Очистка от накипи

Очистку от накипи нагревательной емкости и нагревательного элемента следует производить, в зависимости от жесткости воды, каждые 6-12 месяцев. Для этого необходимо слить воду и демонтировать нижний фланец. Ни в коем случае не используйте кислоты и другие агрессивные вещества, а также механические способы очистки. Перед монтажом фланца обратно, скорее всего, потребуется также очистить или заменить уплотнительную прокладку.

Замена защитного анода

Анод выполняет дополнительную функцию защиты от коррозии. Мы рекомендуем через 2 года после начала эксплуатации прибора вызвать специалиста для проверки состояния анода. Перед проверкой анода необходимо отключить водонагреватель от электричества. Поскольку анод расположен и слить из него часть воды ниже уровня установки анода. Снять крышку, теплоизолирующую прокладку и вывинтить анод. Анод необходимо заменить на новый, если его размер уменьшился более, чем на 70%. При монтаже следите за хорошим электросоединением между анодом и корпусом емкости, иначе не получится защитного эффекта.

Установка анода с внешним питанием

Демонтировать магниевый анод. Смонтировать на его место рабочий электрод при помощи переходника. Закрепить блок питания на корпусе водонагревателя или на стене. Подключить анод к электросети и произвести ввод водонагревателя в эксплуатацию. Не допускается отключение электропитания от анода CORREX, когда водонагреватель заполнен водой, даже если не происходит нагрева.

Замена нагревательного элемента

Отключите электропитание, слейте воду из водонагревателя через подающую трубу. Снимите декоративную крышку фланцевого нагревательного элемента, отсоедините электропровода и штукерные соединения, выньте термодатчик из защитной трубки и открутите винты М 12 на фланце. При замене ТЭНа на муфте вывинтите нагревательный элемент. Сборка производится в обратном порядке, при этом необходимо заменить уплотнения. Максимальный динамометрический момент: нагревательный элемент—2-3 Нм, винты на фланце—22 Нм.

Защитный температурный ограничитель

Защитный температурный ограничитель в электроТЭНах срабатывает, отключая подачу электроэнергии к водонагревателю в случае, если температура воды в нем достигла 110°C (это может произойти, например, при выходе из строя терморегулятора). Повторный ввод в эксплуатацию возможен только после устранения причины неисправности специалистом.

Гарантийное обслуживание и ремонт

В случае возникновения неисправности обращайтесь в специализированную сервисную службу. При этом назовите модель и артикул прибора, это поможет сэкономить время.