

**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  
 (495)135-9009, 135-9797



# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЕМКОСТНЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ US 802...5002 Uni

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

**СЕРТИФИКАЦИЯ:**

US802-5002Uni RU 201205-1

**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, Ленинский пр-т 42/4, офис 42-12,  
 тел. +7 (495) 938 8740, факс +7 (495) 137 8641  
 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. Обращайтесь к поставщику.

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

- Внимание! Монтаж, электроподключение и ремонт прибора должны осуществляться с соблюдением всех предписаний и только подготовленным специалистом авторизованной сервисной службы. Неквалифицированное подключение и ремонт могут представлять опасность для пользователя. Адреса авторизованных сервисных центров см. посл. стр.

- Следите, чтобы для ремонта использовались оригинальные запчасти производителя.

## Описание

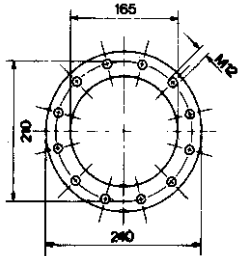
Универсальный напольный водонагреватель предоставляет огромные возможности по комбинированию водонагревательной емкости (от 800 до 5000 л) и различных систем нагрева (пластинчатый теплообменник, электрический нагревательный элемент). Нагревательная емкость имеет два фланцевых отверстия диаметром 240 мм / 12 отв. (см. рис. внизу), одно из фланцевых отверстий в заводской поставке снабжено заглушкой, а также заглушенная резьбовая муфта 1 1/2" или 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 моющимся кожухом на молнии.

## 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.

## Место установки

Универсальный напольный водонагреватель должен быть установлен в закрытом незамерзающем помещении на горизонтальной поверхности. При этом желательно, чтобы водонагреватель был установлен как можно ближе к наиболее часто используемой водоразборной точке.



## 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 впустую 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 безупречном техническом состоянии!

- Водонагреватель можно вводить в эксплуатацию только после того, как он был наполнен водой!

- Ни в коем случае нельзя изменять конструкцию прибора.

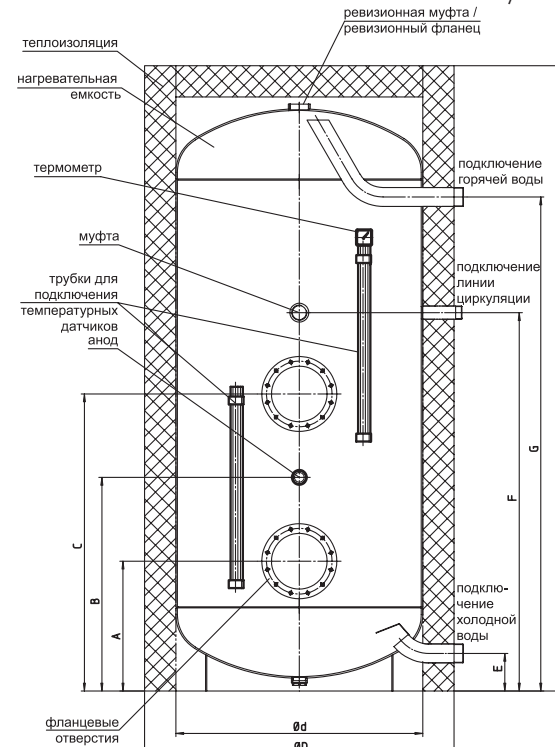
- Никогда не открывайте водонагреватель, пока с него не будет снято напряжение!

## Ввод в эксплуатацию

После выполнения всех монтажных работ, установки всех нагревательных элементов, заглушек, предохранительного клапана необходимо вначале заполнить водонагреватель водой, и лишь после этого подключить 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 водонагревателя.



## Теплообменник для установки на фланцевое отверстие

Тип	UWT 240/18	UWT 240/23	UWT 240/36	UWT 240/45
Артикул	221 005	221 006	221 007	221 008
Диаметр фланца	мм 240	240	240	240
Присоединение к системе отопления	R" 3/4	3/4	1	1
Рабочая поверхность теплообменника	м² 1,8	2,3	3,6	4,5
Мощность***	кВт 28,5	37	66	67
Максимальный диаметр	мм 170	170	170	170
Глубина установки	мм 450	530	650	790
Межосевое расстояние	мм 100	100	100	100
Макс. рабочая темп./давл.	°C/бар	95 / 10		
Комплектация	уплотнение, монтажные принадлежности			
*** При протоке через теплообменник 1200 л/ч, 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 к теплообменникам UWT				

## Электрический ТЭН для установки на муфту

Тип	UFR 2	UFR 3	UFR 4	UFR 5	UFR 6	UFR 8	UFR 9
Артикул	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
Мощность	кВт 2	3	3,75	4,5	6	7,5	9
Напряжение питания	В ~230 1N / ~400 3N	~400 3N					
Глубина установки	мм 430	430	430	430	630	630	800
Макс. рабочая темп./давл.	°C/бар	95 / 10					
Выбор температуры	°C	15-85					
Комплектация	бесступенч.терморегул., защ.температ.огранич., уплотнение, монтаж.принадлежности						

## Габариты и технические характеристики

Тип		US 802 Uni	US 1002 Uni	US 1502 Uni	US 2002 Uni	US 2502 Uni	US 3002 Uni	US 4002 Uni	US 5002 Uni
Артикул				311 015	311 016	311 017	311 018	311 019	311 020
Номинальная емкость	л	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Максимальное рабочее давление	бар	6	6	10	10	10	10	10	10
Фланцевые отверстия	диаметр, мм	240	240	240	240	240	240	240	240
	кол-во	2	2	2	2	2	2	2	2
	A мм	415	415	437	447	477	н/д	н/д	н/д
	C мм	950	1120	837	847	877	н/д	н/д	н/д
Муфта нагреват. фланца	R" мм	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2	2	2
	F мм	1210	1395	1354	1472	1502	н/д	н/д	н/д
Макс. глубина установки нагр. эл-та	мм	850	850	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	d мм	790	790	1000	1100	1200	1300	1400	1400
Габаритные размеры	D мм	1000	1000	1200	1300	1400	1500	1600	1600
	H мм	2000	2350	2122	2313	2373	2530	3000	3500
	R" мм	1 1/2	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Подключение холодной воды	E мм	120	120	80	80	80	80	80	80
	R" мм	1 1/2	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Подключение горячей воды	G мм	1580	1920	1825	1997	2027	н/д	н/д	н/д
	R" мм	1 1/4	1 1/4	1	1	1	1	1	1
Подключение циркуляционной линии	F мм	1210	1395	1217	1252	1282	н/д	н/д	н/д
	R" мм	1 1/4	1 1/4	-	-	-	-	-	-
Анод магниевый защитный	B мм	683	768	-	-	-	-	-	-
	R" мм	-	-	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Анод с внешним питанием	V мм	-	-	1494	1612	1642	н/д	н/д	н/д
	R" мм	н/д	н/д	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Дополнит. датчики температуры	B4 мм	н/д	н/д	1167	1202	1232	н/д	н/д	н/д
	B5 мм	н/д	н/д	1825	1997	2027	н/д	н/д	н/д
Ревизионная муфта / ревизионный фланец	R"/D мм	2"	180 мм	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
	H мм	2000	2350	2122	2313	2373	2530	3000	3500
Вес без воды (включая упаковку)	кг	244	283	360	420	495	н/д	н/д	н/д

## Принадлежности

## Электрический ТЭН для установки на фланцевое отверстие

Тип		UFO 240/9	UFO 240/24	UFO 240/45
Артикул		322 008	322 009	322 000
Диаметр фланца	мм	240	240	240
Кол-во ТЭНов		6	6	9
Коммутация мощности	кВт	6, 7,5, 9	12, 16, 24	20, 30, 35, 45
Глубина установки	мм	450	530	630
Коммутация групп ТЭНов*	1 группа	кВт	6, 7,5, 9	12, 12, 15, 15, 15, 15
	2 группа	кВт		4, 12, 15, 15, 15
	3 группа	кВт		5, 5, 15
Напряжение питания	В	~400 3N	~400 3N	~400 3N
Электроподключение		прямое	через промежуточный силовой магнитный пускатель**	
Макс. раб. температура/давл.	°C/бар		95 / 10	
Выбор температуры	°C		15-85:	
			* = 15°C; <= 40°C; ** = 65°C; *** = 85°C	
Комплектация		бесступенчатый терморегулятор, защитный температурный ограничитель, уплотнение, монтажные принадлежности		
* Электроподключение осуществляется в соответствии с электросхемой, прилагаемой к электроТЭНу				
** Блок управления с пускателями не входят в комплект поставки электроТЭНа				

## Монтаж

## При монтаже следует соблюдать:

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

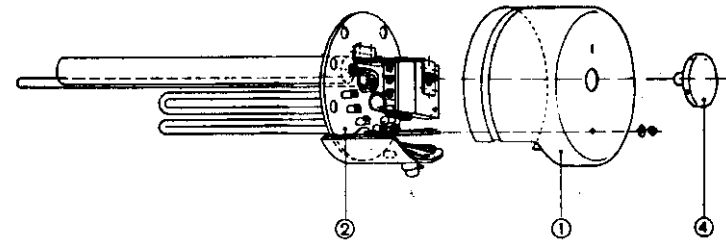
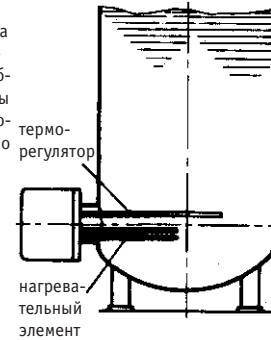
## Место установки

- водонагреватель должен быть установлен строго вертикально в закрытом отопляемом помещении, 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 6/10 бар.  
- Вблизи водонагревателя должен быть предусмотрен подвод канализации для подсоединения сбросного клапана.

## Порядок монтажа

- Установить водонагреватель на горизонтальную поверхность  
- Смонтировать все ТЭНы, теплообменники, заглушки, теплоизоляция  
- 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 M12 фланец 2 с нагревательным элементом и уплотнение на фланцевое отверстие 3. Максимальный динамометрический момент (винты фланца) 22 Нм.

- прикрутить фланец 2 остальными винтами M12  
- 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 заглушек

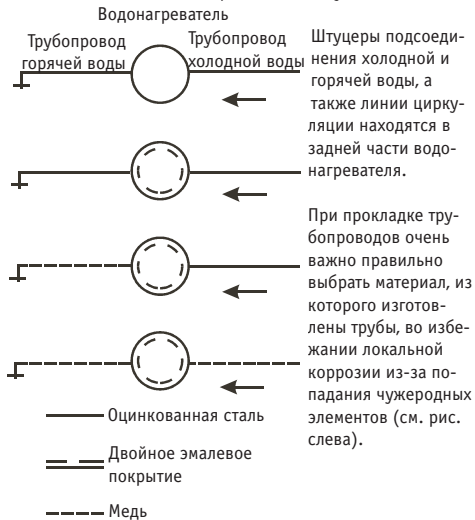
- на все неиспользуемые отверстия (фланцевые отверстия, муфта, штуцер циркуляционной линии, ревизионное отверстие) необходимо установить заглушки

## 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 6 бар (US 802...1002 Uni) / 10 бар (US 1502...5002 Uni). 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.



При монтаже очень важно строго соблюдать последовательность монтажа необходимой предохранительной аппаратуры (см. рис. внизу). На трубопровод холодной воды, непосредственно перед водонагревателем, обязательно необ-

ходимо смонтировать предохранительный клапан, срабатывающий при давлении 6 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.

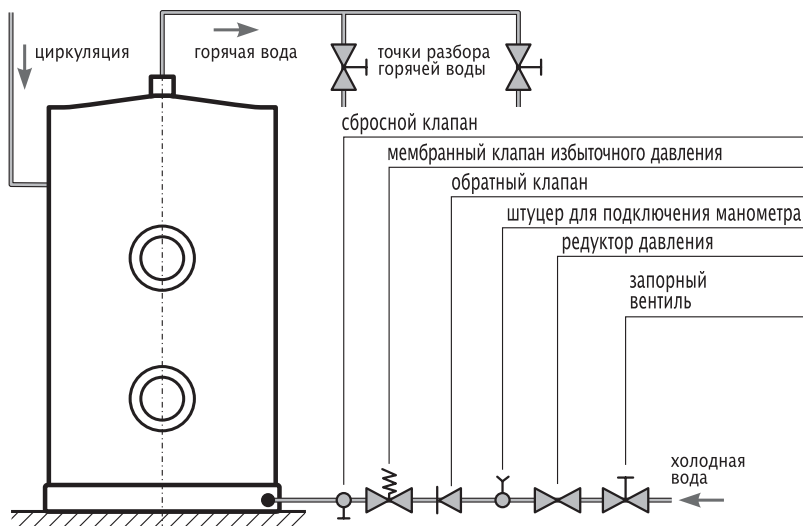
**Внимание!** Несрабатывание предохранительного клапана (например, вследствие его неисправности или неправильного монтажа) может привести к разрушению водонагревательной емкости.

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 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 (для бойлеров US 802-1002 Uni)

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 вывинтить 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.