

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И УСТАНОВКЕ



## ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ СТАЦИОНАРНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ



OKCE 800 S/1 MPa  
OKCE 1500 S/1 MPa  
OKCE 2000 S/1 MPa

[Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.](#)  
[294 71 Benátky nad Jizerou](#)  
[тел.: 326 370 911, 326 370 911, факс: 326 370 980](#)  
[www.dzd.cz](http://www.dzd.cz)  
[dzd@dzd.cz](mailto:dzd@dzd.cz)

# Перед установкой водонагревателя внимательно прочитайте данную инструкцию!

Уважаемый покупатель!

Общество с ограниченной ответственностью «Кооперативные заводы Дражице – машиностроительный завод» (Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.) благодарит вас за решение использовать продукт нашей марки.

Наша инструкция ознакомит вас с использованием, установкой, конструкцией, техническим обслуживанием и другой информацией о емкостном напорном водонагревателе. Надежность и безопасность изделия подтверждены испытаниями, проведенными Машиностроительным испытательным институтом в Брно. **Надеемся, вы будете полностью удовлетворены нашим изделием.**

**Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики изделия.**

**Изделие предназначено для постоянного контакта с питьевой водой.**

## Содержание инструкции



1.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ .....	2
2.	ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ .....	2
3.	РАЗМЕРЫ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ .....	3
4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ .....	5
5.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ .....	5
6.	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА .....	6
7.	ВВОД ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....	6
8.	ОЧИСТКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ И ЗАМЕНА АНОДНОГО СТЕРЖНЯ .....	12
9.	ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ .....	12
10.	ПРЕДПИСАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ .....	12
11.	ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	13
12.	НЕИСПРАВНОСТИ .....	13

## 1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

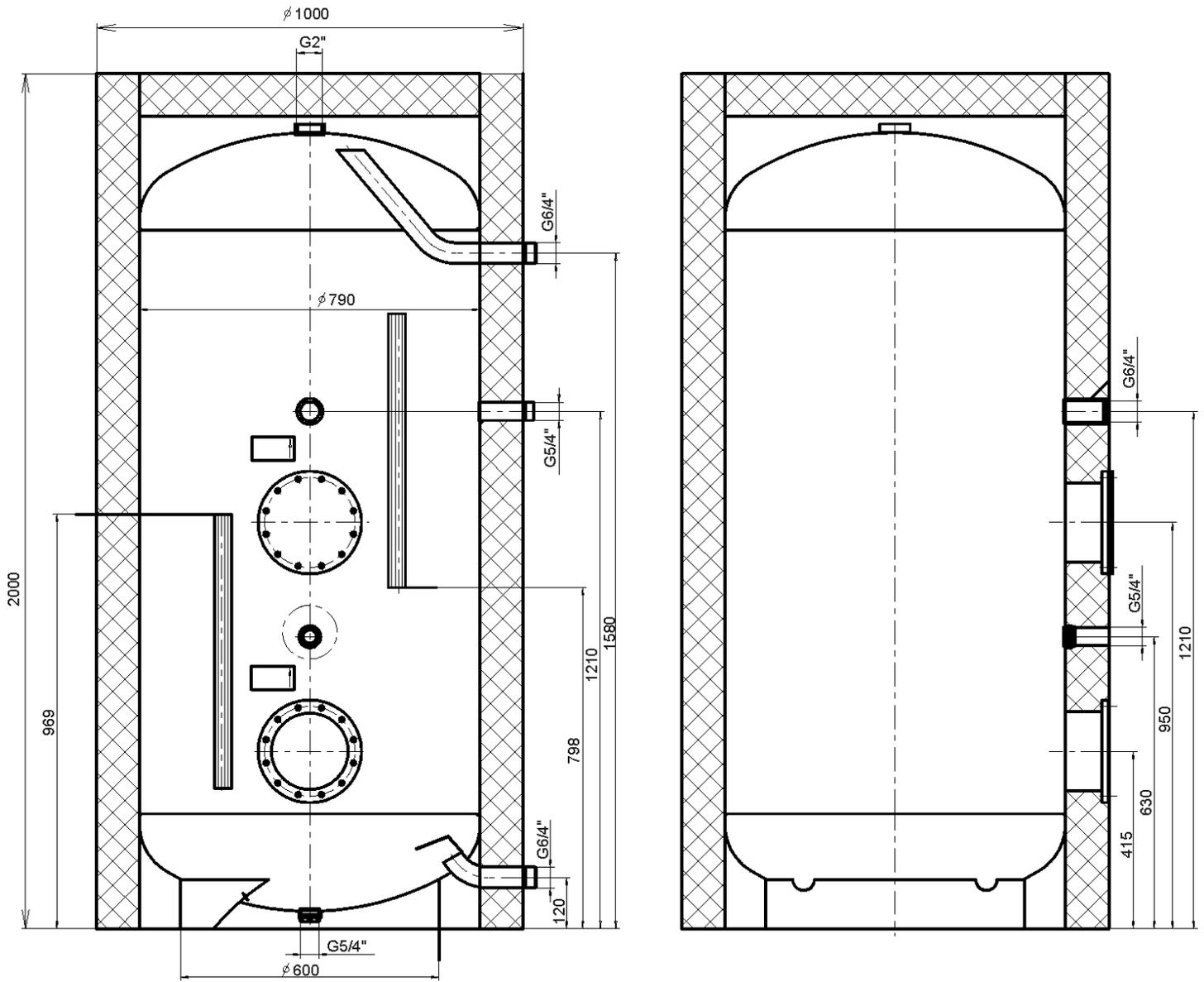
Водонагреватели серии ОКСЕ используются для нагрева только электрической энергией. Их номинальная мощность гарантирует достаточное количество ГТВ для жилых единиц, производственных помещений, ресторанов и подобных объектов.

## 2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

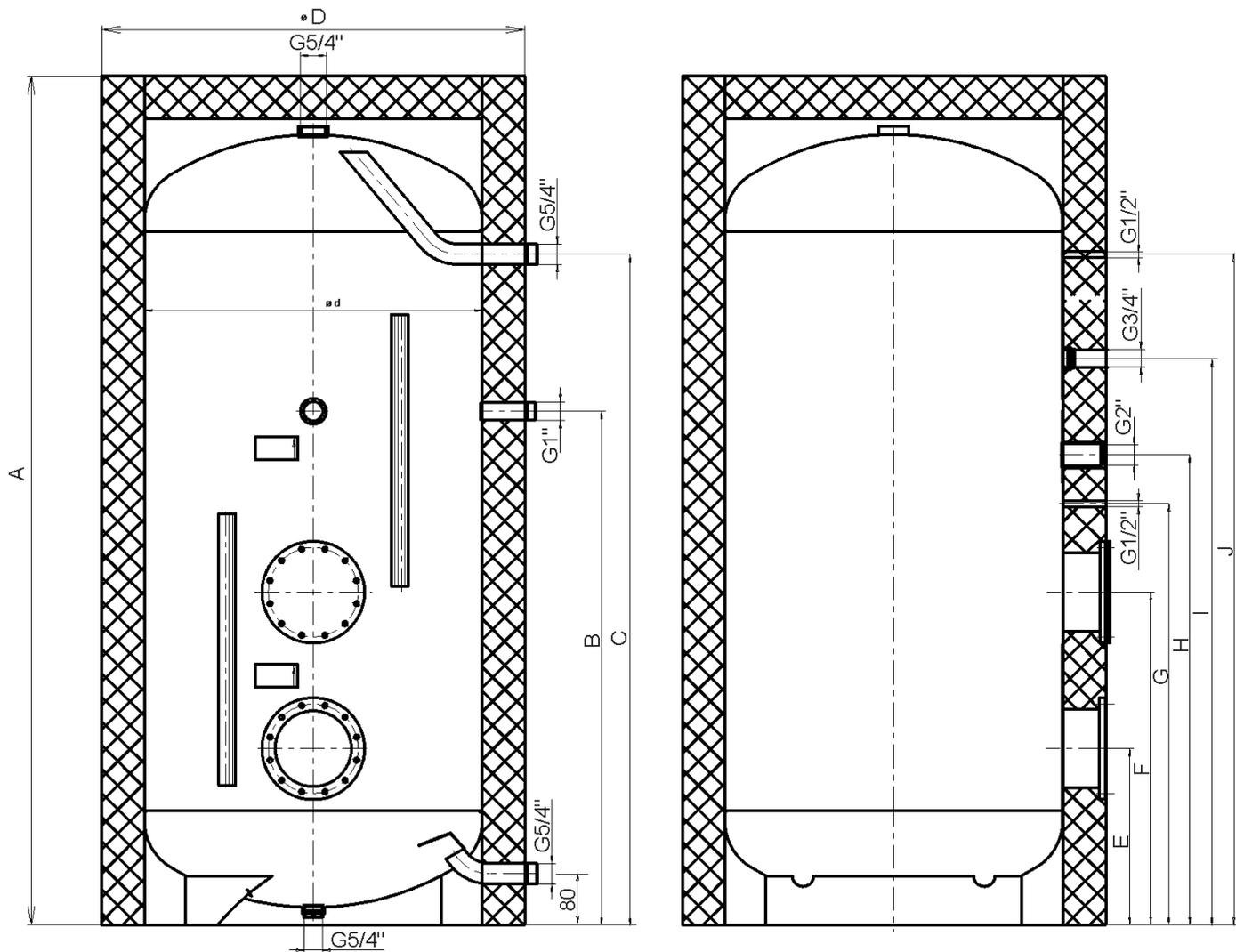
Резервуар водонагревателя сварен из стального листа и полностью покрыт эмалью, устойчивой к воздействию горячей воды. В качестве дополнительной антикоррозионной защиты в верхней части водонагревателя установлен магниевый анод, который регулирует электрический потенциал внутренней части емкости и таким образом уменьшает опасность его ржавления. У всех типов приварены выводы горячей воды, холодной воды и циркуляционное отверстие. Корпус водонагревателя образован изолирующим пеноматериалом с пластиковым покрытием. Под пластиковой крышкой на боковой поверхности водонагревателя находится очистительное и смотровое отверстие с фланцем, в отверстие можно установить нагреватель различной мощности. Водонагреватель устанавливается на пол.

### 3. РАЗМЕРЫ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

## ОКСЕ 800 S/1MPa



# OKCE 1500, 2000 S/1MPa



	OKCE 1500 S/1MPa	OKCE 2000 S/1MPa
<b>A</b>	2240	2500
<b>B</b>	1217	1252
<b>C</b>	1825	1997
<b>D</b>	1100	1200
<b>d</b>	1000	1100
<b>E</b>	437	447
<b>F</b>	837	847
<b>G</b>	1167	1202
<b>H</b>	1354	1472
<b>I</b>	1494	1612
<b>J</b>	1825	1997

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Тип	ОКСЕ 800 S/1Мра	ОКСЕ 1500 S/1МПа	ОКСЕ 2000 S/1МПа
Объем (л)	800	1500	2000
Масса (кг)	244	360	420
Рабочее давление в резервуаре (МПа)	1	1	1
Максимальная температура ГТВ (°С)	95	95	95
Время нагрева электроэнергией от 10 до 60 °С	В зависимости от выбранной потребляемой мощности встроенного нагревателя		
Тепловые потери	4,3	6,9	7,4

## 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

Подключение, ремонт и проверку электрической проводки может проводить лишь предприятие (лицо), уполномоченное на выполнение этих работ. Профессиональное подключение должно быть подтверждено в гарантийном талоне.

Водонагреватель подключается к электрической сети постоянно прикрепленным гибким проводом с выключателем, отключающим все полюса сети, и автоматическим выключателем (устройством защитного отключения).

При установке в ванных, прачечных, умывальных комнатах и душевых необходимо руководствоваться стандартом ČSN 33 2000-7-701.

Степень защиты электрических компонентов водонагревателя – IP 44.

Соблюдайте правила защиты от поражения электрическим током согласно стандарту ČSN 33 2000-4-41.

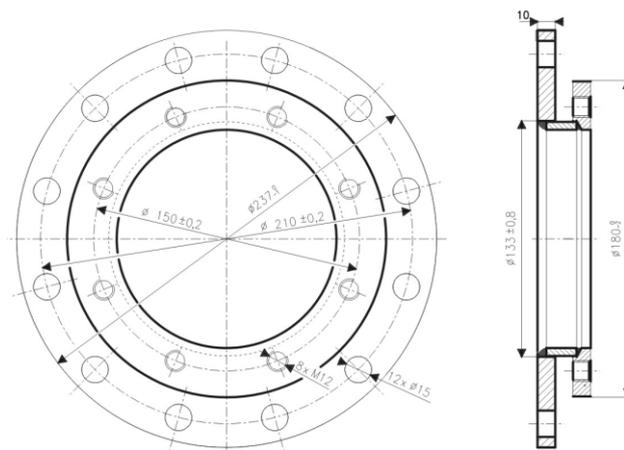
**Подключение к электрической сети для:**

**ОКСЕ 800 S/1МПа, ОКСЕ 1500 S/1МПа , ОКСЕ 2000 S/1МПа**

**Использование нагревателей**

		TJ 6/4" - 2
		TJ 6/4" - 2,5
		TJ 6/4" - 3,3
	ТРК 168/2,2 kW	TJ 6/4" - 3,75
	ТРК 210-12/2,2 kW	TJ 6/4" - 4,5
	ТРК 210-12/3-6 kW	TJ 6/4" - 6
	ТРК 210-12/5-9 kW	TJ 6/4" - 7,5
	ТРК 210-12/8-12 kW	TJ 6/4" - 9
ОКСЕ 800 S/1 Мра	ДА	ДА
ОКСЕ 1500 S/1 Мра	ДА	ДА <sup>1)</sup>
ОКСЕ 2000 S/1 Мра	ДА	ДА <sup>1)</sup>

Переходной фланец 210/150



1) Необходимо использовать переходник G 2" - G 1½"

	REU 18 - 2,5	RDU 18 - 2,5	RDU 18 - 3	RDU 18 - 3,8	RDU 18 - 5	RDU 18 - 6	RDW 18 - 7,5	RDW 18 - 10	RSW 18 - 12	RSW 18 - 15
OKCE 800 S/1 Mpa	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
OKCE 1500 S/1 Mpa	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
OKCE 2000 S/1 Mpa	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА

можно устанавливать только с переходным фланцем 210/150

## 6. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА

Каждый напорный водонагреватель должен быть оборудован мембранным предохранительным клапаном с пружиной. Номинальный внутренний диаметр предохранительных клапанов определяется на основании стандарта ČSN 06 0830. Водонагреватели поставляются без предохранительного клапана. Предохранительный клапан должен быть легко доступен и располагаться как можно ближе к водонагревателю. Подводящий трубопровод должен иметь внутренний диаметр как минимум такой же, как и предохранительный клапан. Предохранительный клапан устанавливается на высоте, обеспечивающей отвод каплюющей воды самотеком. Рекомендуем установить предохранительный клапан на ответвление, выведенное над водонагревателем. Это обеспечит возможность легкой замены без необходимости слива воды из водонагревателя. Для монтажа используются предохранительные клапаны с фиксированным давлением, установленным производителем. Давление срабатывания предохранительного клапана должно равняться максимально допустимому давлению водонагревателя и по крайней мере на 20 % превышать максимальное давление в водопроводе. Если давление в водопроводе превышает это значение, в систему необходимо включить редуцирующий клапан. Между водонагревателем и предохранительным клапаном запрещено устанавливать какую-либо запорную арматуру. При монтаже руководствуйтесь инструкцией производителя предохранительного оборудования.

Перед каждым вводом предохранительного клапана в эксплуатацию необходимо его проверить ручным удалением мембраны от седла и поворотом кнопки отделяющего устройства всегда в направлении стрелки. После поворота кнопка должна войти обратно в паз. Правильная функция отделяющего устройства проявляется в вытекании воды через сливную трубку предохранительного клапана. При обычной эксплуатации необходимо выполнять такую проверку не реже одного раза в месяц, а также после каждого отключения водонагревателя более чем на 5 дней. Из предохранительного клапана через отводящую трубку может капать вода, трубка должна быть свободно открыта в атмосферу, направлена вертикально вниз и установлена в среде, где температура не опускается ниже точки замерзания.

При сливе воды из водонагревателя используйте рекомендуемый сливной клапан. Сначала нужно закрыть подачу воды в водонагреватель.

Необходимые показатели давления приведены в следующей таблице.

Для обеспечения правильной работы предохранительного клапана на подводящем трубопроводе должен быть установлен обратный клапан, препятствующий самопроизвольному опорожнению водонагревателя и проникновению горячей воды обратно в водопровод.

При монтаже предохранительного оборудования руководствуйтесь стандартом ČSN 06 0830.

давление срабатывания предохранительного клапана (МПа)	допустимое рабочее избыточное давление в водонагревателе (МПа)	макс. давление в трубопроводе холодной воды (МПа)
0,6	0,6	до 0,48
0,7	0,7	до 0,56
1	1	до 0,8

## 7. ВВОД ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

После подключения водонагревателя к водопроводу, электрической сети и проверки предохранительного клапана (согласно прилагаемой к клапану инструкции) водонагреватель можно вводить в эксплуатацию.

### Порядок:

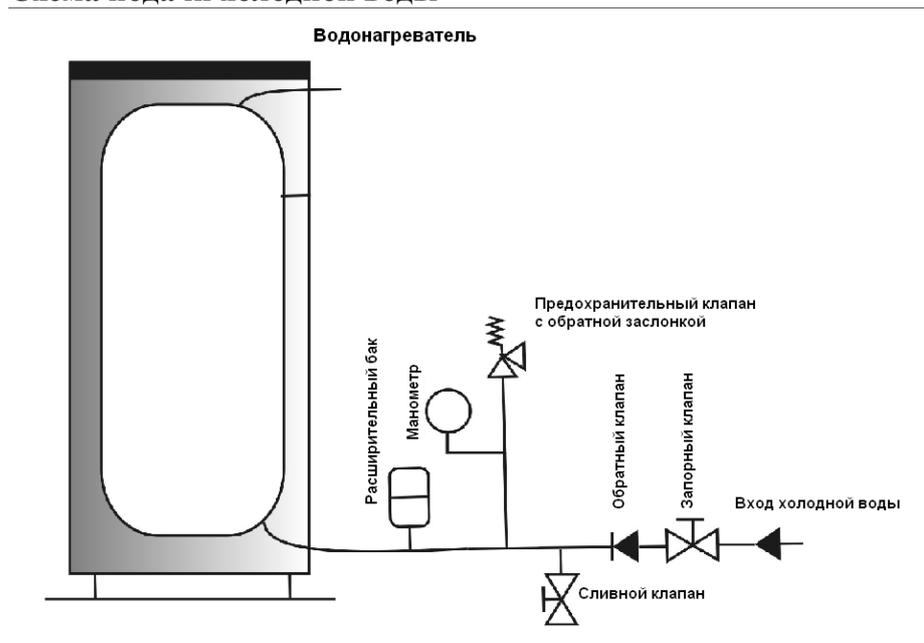
- а) Проверить подключение к водопроводной и электрической сети. Проверить правильность установки датчиков рабочего и предохранительного термостатов.
- б) Открыть кран горячей воды на смесителе.
- в) Открыть кран подачи холодной воды к водонагревателю.
- г) Как только начнет вытекать вода из крана горячей воды, наполнение водонагревателя закончено, и кран нужно закрыть.
- д) Если обнаруживается негерметичность крышки фланца, следует подтянуть болты крышки фланца.

е) Привинтить крышку электрической проводки.

ж) При вводе в эксплуатацию водонагреватель необходимо промыть до исчезновения помутнения.

и) Надлежащим образом заполнить гарантийный талон.

### Схема подачи холодной воды



## 8. ОЧИСТКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ И ЗАМЕНА АНОДНОГО СТЕРЖНЯ

При многократном нагревании воды на стенках резервуара, и в особенности на крышке фланца, образуется накипь. Образование накипи зависит от жесткости нагреваемой воды, ее температуры и количества израсходованной горячей воды. Поэтому рекомендуем после двухлетней эксплуатации произвести проверку, при необходимости – очистку резервуара от накипи, проверку, если требуется – замену анодного стержня. Теоретический срок службы анода составляет два года, однако он изменяется в зависимости от жесткости и химического состава воды в месте использования. На основании этой проверки можно установить срок следующей замены анодного стержня. Очистку и замену анода поручите сервисной фирме. При сливе воды из водонагревателя должен быть открыт кран горячей воды на смесителе, чтобы не возникало разрежения в резервуаре водонагревателя, которое может препятствовать вытеканию воды.

## 9. ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Регулярно контролируйте магниевый анод и проводите его замену.
- Между водонагревателем и предохранительным клапаном запрещено устанавливать какую-либо запорную арматуру.
- Все выходы горячей воды должны быть оборудованы смесителями.
- Перед первым наполнением водонагревателя водой рекомендуем проверить затягивание гаек фланцевого соединения резервуара.
- Любая манипуляция с термостатом, кроме регулировки температуры переключателем, запрещена.
- Все манипуляции с электрической проводкой, настройку и замену регулирующих элементов выполняет лишь сервисное предприятие.

**Предупреждение:** Для предотвращения размножения бактерий (например, *Legionella pneumophila*) в накопительных нагревателях рекомендуется в безусловно необходимых случаях периодически повышать на некоторое время температуру ГТВ не менее чем до 70 °С. Возможен и иной способ дезинфекции ГТВ.

## 10. ПРЕДПИСАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

**Стандарты и инструкции, которые необходимо соблюдать при подключении водонагревателя:**

а) к системе отопления

ČSN 06 0310 - Системы отопления зданий – Проектирование и монтаж

ČSN 06 0830 - Системы отопления зданий – Предохранительное оборудование

- б) к электрической сети  
 ČSN 33 2180 – Подключение электрических устройств и приборов  
 ČSN 33 2000-4-41 - Электроустановки низковольтные: Меры по обеспечению безопасности – Защита от поражения электрическим током  
 ČSN 33 2000-7-701 - Электроустановки низковольтные: Оборудование специального назначения и специальных объектов  
 – Помещения с ванной или душем
- в) к системе горячего водоснабжения (ГВС)  
 ČSN 06 0320 – Системы отопления зданий – Приготовление горячей воды – Предложение и проектирование  
 ČSN 06 0830 - Системы отопления зданий – Предохранительное оборудование  
 ČSN 73 6660 – Внутренние сети водопроводов  
 ČSN 07 7401 – Вода и пар для теплоэнергетического оборудования с рабочим давлением пара до 8 МПа  
 ČSN 06 1010 – Накопительные водонагреватели с водяным и паровым нагревом и комбинированные с электрическим нагревом. Технические требования. Испытания.  
 ČSN 75 5455 – Расчет внутренних сетей водопроводов  
 ČSN EN 12897 – Водоснабжение – Закрытые накопительные водонагреватели косвенного нагрева

Подключение к электрической сети и водопроводу должно удовлетворять требованиям и нормативным актам в стране использования.

## 11. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Утилизация упаковочного материала и неисправного изделия

За упаковку, в которой было поставлено изделие, был уплачен сервисный сбор, расходуемый на обеспечение приема и утилизации упаковочного материала.

Сервисный сбор был уплачен согласно закону № 477/2001 Сб. в редакции последующих нормативных актов в фирме ЕКО-КОМ a.s. Клиентский номер фирмы – F06020274. Упаковку водонагревателя отправьте на место, отведенное муниципалитетом для сбора отходов. Отслужившее и непригодное к использованию изделие по окончании эксплуатации демонтируйте и передайте на станцию переработки отходов (пункт приема) или обратитесь к производителю.



## 12. НЕИСПРАВНОСТИ

	Дефект	Контрольная лампочка	Неисправность
1	Вода в резервуаре холодная	горит	- неисправность нагревательного элемента - не нагревается ни один элемент
2	Вода в резервуаре недостаточно горячая	горит	- неисправность какого-либо элемента - неисправность одной спирали в элементе *
3	Вода в резервуаре холодная	негорит	- неисправность рабочего термостата - предохранительный термостат выключил подачу электроэнергии - прекращение подачи электроэнергии извне
4	Температура воды в резервуаре не соответствует установленному значению	горит	- неисправность термостата

\* Каждый нагревательный элемент состоит из двух или нескольких параллельно включенных спиралей. Хотя элемент и работает, но с ме

Не пытайтесь самостоятельно устранять неисправность. Обращайтесь в специализированную или сервисную службу. Специалист устранит неисправность в кратчайшие сроки. При обращении по поводу ремонта сообщите типовое обозначение и заводской номер прибора, которые приведены на табличке параметров вашего водонагревателя.