

# Руководство по эксплуатации



## Водонагреватель аккумуляционный общепромышленного назначения

**SDM HW R (RR) от 200 до 3000 литров**



## 1. Применение

Водонагреватели косвенного нагрева напольный SDM HW R (с одним теплообменником) и SDM HW RR (с двумя теплообменниками) предназначены для нагрева и хранения горячей воды в системах ГВС. Бак-водонагреватель может работать только в закрытых помещениях; нагрев воды может осуществляться только за счет внешних источников тепла.

## 2. Маркировка

Водонагреватели накопительные серии SDM HW R (RR) маркируются следующими дополнительными обозначениями:

- SS – Внутренний бак из нержавеющей стали
- CS – Внутренний бак из углеродистой стали
- CSE – Внутренний бак из углеродистой стали, покрытой изнутри полимерным покрытием.

## 3. Транспортировка и установка

● Емкость водонагревателя SDM HW R (RR) поставляется в собранном виде со смонтированной на ней теплоизоляцией.

Группа безопасности поставляется отдельно.

● При транспортировке закреплять водосодержащую емкость так, чтобы исключить возможность повреждения выступающих патрубков.

● Расстояние от стен, при установке водонагревателя, не регламентируется. Пол должен быть ровным и способным выдержать вес водонагревателя наполненного водой.

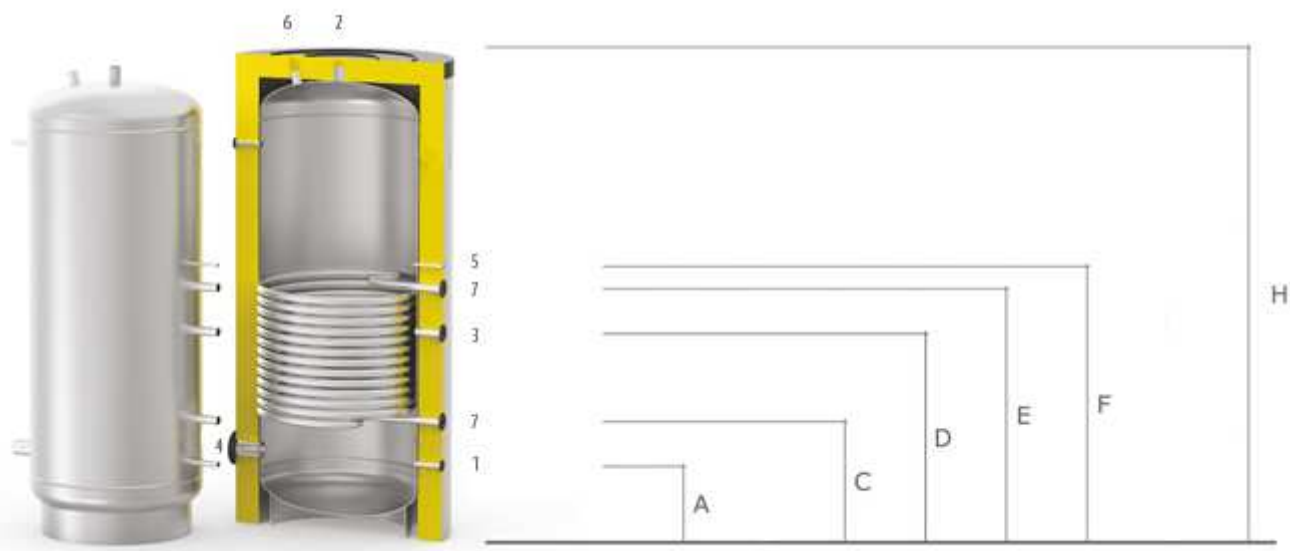


Рис. 1 Подключения и технические характеристики бака SDM HW R

- 1 - штуцер с наружной резьбой G 1'' (до 1500литров), G 2'' (от 2000 литров) – вход холодной воды
- 2 - штуцер с наружной резьбой G 1'' (до 1500литров), G 2'' (от 2000 литров) – выход горячей воды
- 3 - штуцер с наружной резьбой G 1'' – подключение контура рециркуляции
- 4 - муфты с внутренней резьбой G 2'' - подключение нагревательного элемента
- 5 - гильза для термостата
- 6 – магнивый анод (3/4'')
- 7 - штуцер с наружной резьбой G 1'' – подключение теплообменника

Параметры		150	200	300	500	750	1000	1200	1500	2000	3000	
Объем	литры	150	200	300	500	750	1000	1200	1500	2000	3000	
Высота	Полиэфирная изоляция	H, мм	945	1220	1570	1605	1630	2205	2020	2370	2100	2210
	Полиэфирная изоляция	De, мм	630	630	630	780	920	920	1070	1070	1350	1750
Диаметр	без изоляции	d, мм	500	500	500	650	790	790	940	940	1220	1620
<b>Размеры бака</b>												
A	мм	210	220	225	230	230	220	315	315	385	435	
C	мм	360	370	385	390	390	465	505	555	575	625	
D	мм	495	640	705	710	710	955	885	1035	955	1005	
E	мм	605	775	865	870	870	1200	1075	1275	1145	1195	
F	мм	680	850	945	950	950	1323	1170	1395	1240	1290	
G	мм	755	1030	1345	1350	1350	1935	1645	1995	1715	1765	
H	мм	945	1220	1570	1605	1630	2205	2020	2370	2100	2210	
Рабочее давление бака	МПа	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
Давление испытания бака	МПа	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Максимальная рабочая температура	С	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	
Суточные потери энергии	кВт/ч	0,14	0,14	0,24	0,4	0,56	0,81	0,97	1,22	1,62	1,62	
Масса	кг	49	49	66	88	104	136	179	204	252	450	
<b>Теплообменник</b>												
Максимальное давление	МПа	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	

<b>теплообменника</b>											
<b>Внутренний диаметр</b>											
<b>трубы теплообменника</b>	<b>мм</b>	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
<b>Максимальная</b>											
<b>температура</b>											
<b>теплообменника</b>	<b>С</b>	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
<b>Площадь теплообменника</b>	<b>м2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>2,02</b>	<b>2,74</b>	<b>3,02</b>	<b>3,89</b>	<b>3,89</b>	<b>3,89</b>	<b>5,8</b>	<b>5,8</b>
<b>Производительность</b>											
<b>теплообменника</b>											
<b>80/10/45</b>	<b>л/ч</b>	522	522	826	1143	1263,02	1623	1623	1623	2434	2434
<b>70/10/45</b>	<b>л/ч</b>	441	441	727	980	1083	1392	1392	1392	2087	2087
<b>60/10/45</b>	<b>л/ч</b>	315	315	506	700	774	994	994	994	1491	1491
<b>80/10/60</b>	<b>л/ч</b>	294	294	450	621	686	882	882	882	1323	1323
<b>70/10/60</b>	<b>л/ч</b>	185	185	279	392	433	557	557	557	835	835
<b>Тепловая мощность</b>											
<b>80/10/45</b>	<b>кВт</b>	22	22	33,6	46,5	51,4	66,0	66,0	66,0	99,0	99,0
<b>70/10/45</b>	<b>кВт</b>	18	18	29,6	39,9	44,1	56,7	56,7	56,7	85,0	85,0
<b>60/10/45</b>	<b>кВт</b>	13,5	13,5	20,6	28,5	31,5	40,5	40,5	40,5	60,7	60,7
<b>80/10/60</b>	<b>кВт</b>	17,1	17,1	26,2	36,1	39,9	51,3	51,3	51,3	76,9	76,9
<b>70/10/60</b>	<b>кВт</b>	10,8	10,8	16,2	22,8	25,2	32,4	32,4	32,4	48,6	48,6

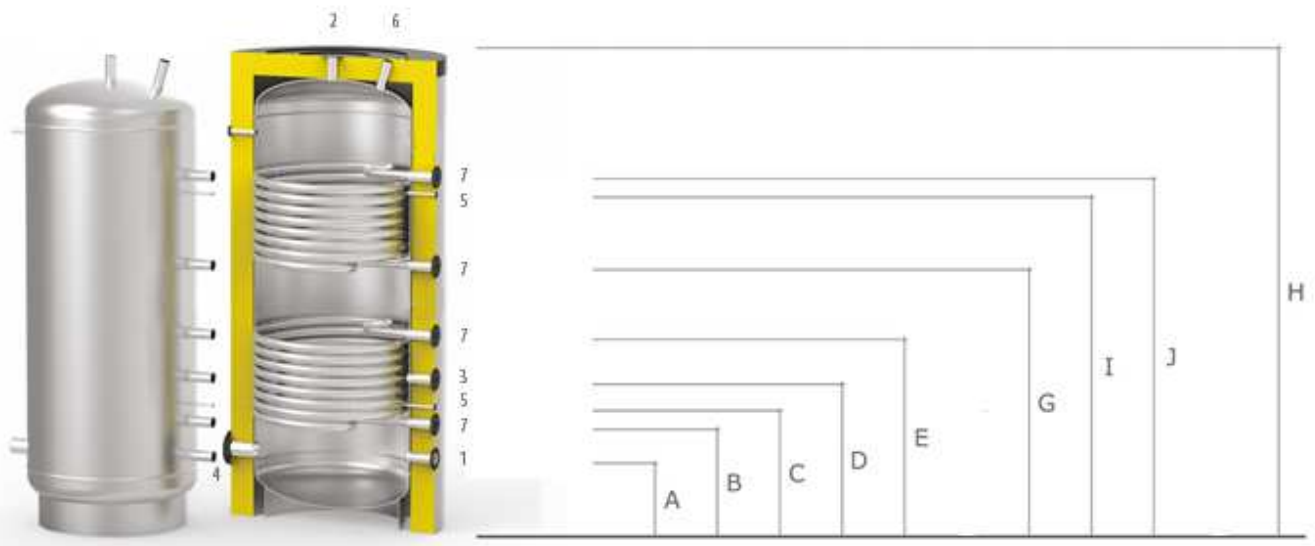


Рис. 2 Подключения и технические характеристики бака SDM HW RR

- 1 - штуцер с наружной резьбой G 1'' (до 1500литров), G 2'' (от 2000 литров) – вход холодной воды
- 2 - штуцер с наружной резьбой G 1'' (до 1500литров), G 2'' (от 2000 литров) – выход горячей воды
- 3 - штуцер с наружной резьбой G 1'' – подключение контура рециркуляции
- 4 - муфты с внутренней резьбой G 2'' - подключение нагревательного элемента
- 5 - гильза для термостата
- 6 – магниевый анод (3/4'')
- 7 - штуцер с наружной резьбой G 1'' – подключение теплообменника
- 

Параметры		200	300	500	750	1000	1200	1500	2000
Объем	литры	200	300	500	750	1000	1200	1500	2000
Высота	Полиэфирная изоляция Н, мм	1220	1570	1605	1630	2205	2020	2370	2100
Диаметр	Полиэфирная изоляция De, мм	630	630	780	920	920	1070	1070	1350
Диаметр без изоляции	d, мм	500	500	650	790	790	940	940	1220
<b>Размеры бака</b>									
A	мм	210	210	215	215	225	300	290	370
B	мм	285	330	335	335	405	450	460	520
C	мм	360	410	415	415	500	525	555	595
D	мм	480	620	625	625	780	645	705	715
E	мм	590	740	745	745	960	835	955	905
G	мм	740	980	985	985	1320	1135	1355	1205
I	мм	880	1170	1175	1175	1665	1445	1755	1515
J	мм	955	1250	1255	1255	1760	1520	1850	1590
H	мм	1220	1570	1605	1630	2205	2020	2370	2100
Рабочее давление бака	МПа	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Давление испытания бака	МПа	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Максимальная рабочая температура	С	95	95	95	95	95	95	95	95
Суточные потери энергии	кВт/ч	0,18	0,24	0,4	0,56	0,81	0,97	1,22	1,62
Масса	кг	58	69	93	109	143	186	213	261
<b>Теплообменник</b>									
Максимальное давление	МПа	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

<b>теплообменника</b>									
<b>Внутренний диаметр трубы</b>									
теплообменника	мм	27	27	27	27	27	27	27	27
<b>Максимальная температура</b>									
теплообменника	С	110	110	110	110	110	110	110	110
<b>Площадь теплообменника №1</b>									
	м2	<b>1,58</b>	<b>2</b>	<b>2,74</b>	<b>3,02</b>	<b>3,89</b>	<b>3,89</b>	<b>3,89</b>	<b>5,8</b>
<b>Производительность теплообменника</b>									
80/10/45	л/ч	629	826	1143	1263	1623	1623	1623	2434
70/10/45	л/ч	526	727	980	1083	1392	1392	1392	2087
60/10/45	л/ч	378	506	700	774	994	994	994	1491
80/10/60	л/ч	354	450	621	686	882	882	882	1323
70/10/60	л/ч	227	279	392	433	557	557	557	835
<b>Тепловая мощность</b>									
80/10/45	кВт	25,6	33,6	46,5	51,4	66,0	66,0	66,0	99,0
70/10/45	кВт	21,4	29,6	39,9	44,1	56,7	56,7	56,7	85,0
60/10/45	кВт	15,4	20,6	28,5	31,5	40,5	40,5	40,5	60,7
80/10/60	кВт	20,6	26,2	36,1	39,9	51,3	51,3	51,3	76,9
70/10/60	кВт	13,2	16,2	22,8	25,2	32,4	32,4	32,4	48,6
<b>Площадь теплообменника №2</b>									
	м2	<b>0,86</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
<b>Производительность теплообменника №2</b>									
80/10/45	л/ч	348	535	644	826	1263	1623	1623	1623
70/10/45	л/ч	294	471	567	727	1083	1392	1392	1392
60/10/45	л/ч	210	328	395	506	774	994	994	994
80/10/60	л/ч	196	291	351	450	686	882	882	882
70/10/60	л/ч	123	181	218	279	433	557	557	557
<b>Тепловая мощность теплообменника №2</b>									
80/10/45	кВт	14,7	21,8	26,2	33,6	51,4	66,0	66,0	66,0
70/10/45	кВт	12	19,2	23,1	29,6	44,1	56,7	56,7	56,7
60/10/45	кВт	9	13,3	16,1	20,6	31,5	40,5	40,5	40,5
80/10/60	кВт	11,4	17,0	20,4	26,2	39,9	51,3	51,3	51,3
70/10/60	кВт	7,2	10,5	12,6	16,2	25,2	32,4	32,4	32,4

#### 4. Основные принадлежности

- Группа безопасности G 1" 6 (10) бар (поставляется отдельно)

#### 5. Порядок сборки, подключения и вода в эксплуатацию

Установку и запуск водонагревателя в эксплуатацию рекомендуется производить в следующей последовательности:

1. Установить водонагреватель на плоскую горизонтальную площадку;
2. Произвести подключение по воде;
3. Произвести подключение циркуляционных трубопроводов и циркуляционного насоса (если необходимо), либо установить заглушку;
4. Заполнить водонагреватель и систему водой и проверить герметичность соединений;

5. Проверить правильность всех подключений и произвести включение;
6. Заполнить формуляр ввода в эксплуатацию.

## 6. Подключение воды

Работы по подключению должны выполняться компетентными специалистами и согласовываться с предписаниями местных водоснабжающих организаций.

### Порядок подключения

1. Промыть подводящую, отводящую и циркуляционную линии (если необходимо);
2. Подключить защитную арматуру (группу безопасности);

**Внимание!** Между вводным патрубком водонагревателя и группой безопасности не должно быть никакой запорно-регулирующей арматуры, в противном случае неисправности изделия могут быть признаны не гарантийными;

3. Предохранительный клапан подсоединить к канализационной линии (проходной размер фановой трубы должен быть достаточным, чтобы обеспечивать сток при полностью открытом предохранительном клапане);

Использовать предохранительный клапан номиналом 6 бар для стандартной емкости.

4. **Внимание!** Подключение водонагревателя без группы безопасности не допускается!

5. Бак должен быть заземлен, для этого в нижней части бака на его опорной части приварена одна или несколько пластин для крепления к поддону, которые можно в свою очередь использовать и для подключения земли к баку. Сопротивление заземляющей шины должно быть не менее 4 Ом.

### Схема подключения накопительного водонагревателя

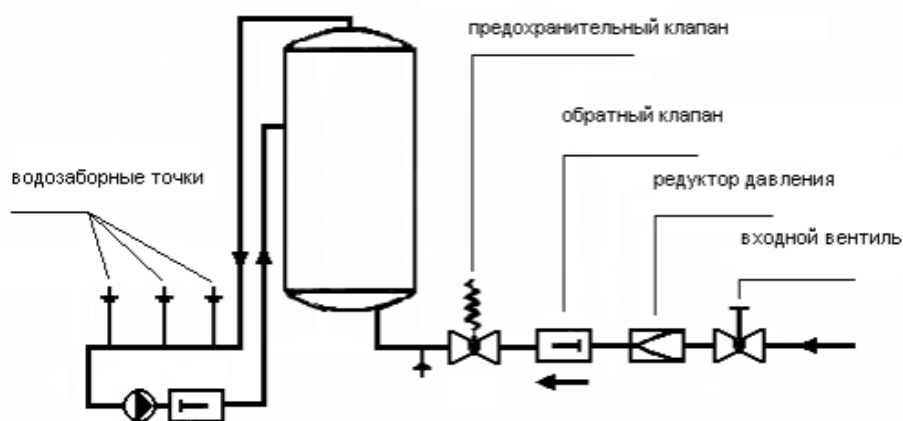


Схема обвязки водонагревателя с линией циркуляции

## Схема подключения нескольких баков в каскад

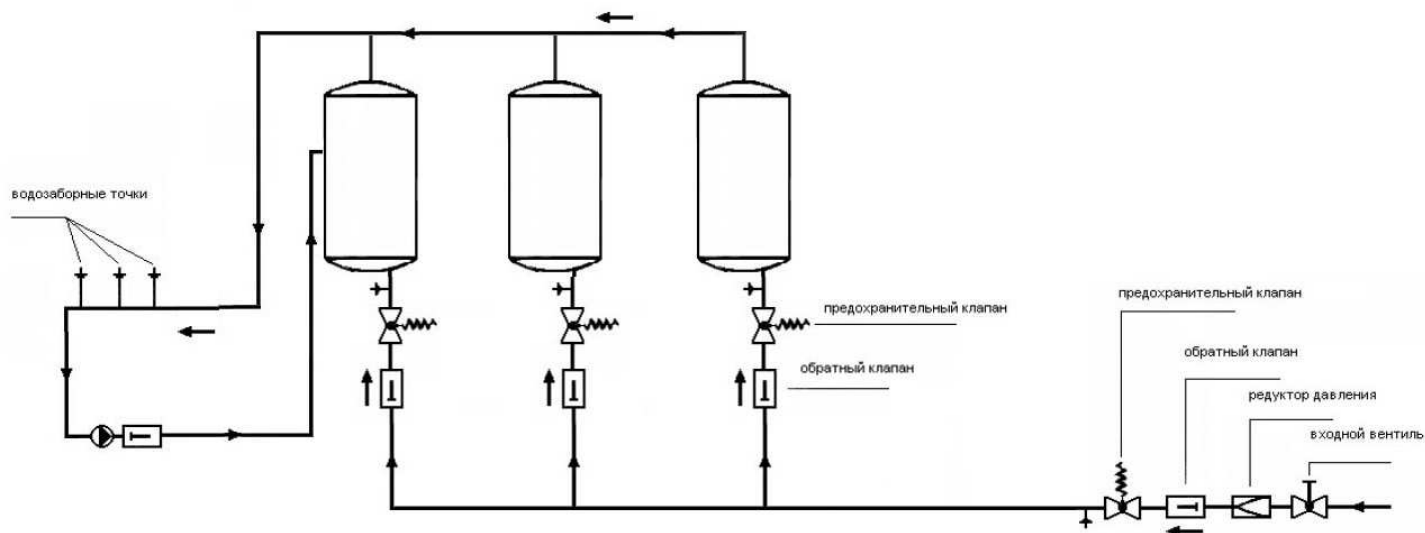
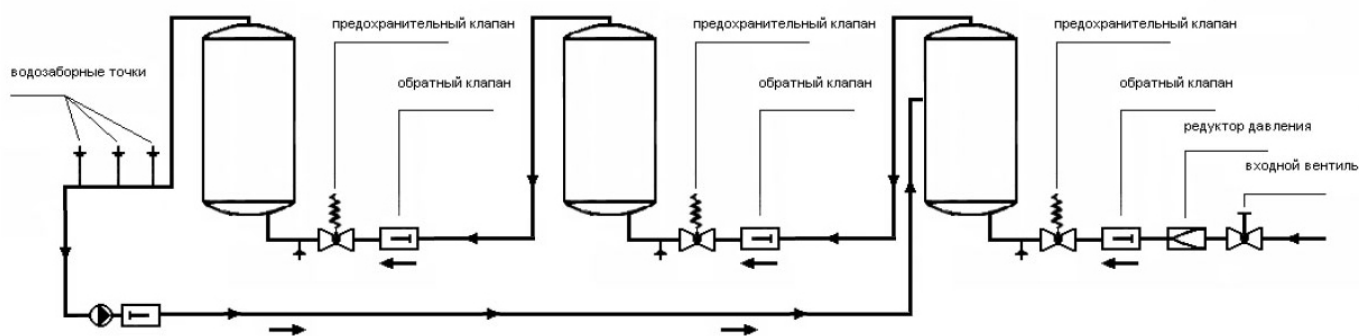


Схема обвязки водонагревателя с линией циркуляции



## Давление в трубопроводах (бак)

Максимально допустимое значение	Температура	Рабочее избыточное давление (бак)	Испытательное давление(бак)
	°C	бар	бар
Горячая вода CS	90	6*	8
Горячая вода CSE	75	6*	8
Горячая вода SS	90	6*	8

\*По спец заказу возможно усиление бака волокном, рабочее давление в таком случае будет составлять 10 бар, испытательное 15



## Давление в трубопроводах (теплообменник)

Максимально допустимое значение	Температура	Рабочее избыточное давление (бак)	Испытательное давление(бак)
	°С	бар	бар
Горячая вода CS	110	10	12
Горячая вода CSE	95	10	12
Горячая вода SS	110	10	12

## Гарантийные обязательства

Гарантия распространяется на прибор только при условии правильного подключения и ввода в эксплуатацию компетентным специалистом согласно данной инструкции.

### 1. Гарантийный срок

На внутренний бак водонагревателей «SDM» распространяются единые гарантийные обязательства:

- Серия SS – 5 лет
- Серия CS – 1 год
- Серия CSE – 3 года

На все принадлежности к водонагревателям (датчики, группы безопасности и т.п.) распространяются единые гарантийные обязательства сроком действия один год.

Внимание! Период замены магниевого анода – не позднее 6 месяцев с начала эксплуатации. Осмотр магниевого анода – не реже 1 раза в 6 месяцев. При износе 2/3 и более – магниевый анод заменить на новый. В случае игнорирования данного пункта бак автоматически снимается с гарантийного обслуживания.

Внимание! У баков серии CSE при нагревании воды возможен запах ацетона это обусловлено технологическим процессом нанесения эмали. В случае обнаружения запаха бак необходимо промыть. Для этого при полном баке необходимо нагреть воду до 75-80 С и слить ее с бака. Процедуру необходимо повторить от 2 до 5 раз.

Внимание! Бак не должен размещаться в непосредственной близости от открытого огня, либо соприкасаться с изоляцией самого котла, устанавливающая организация при монтаже системы отопления с баком должна обеспечить соблюдение норм пожарной безопасности при эксплуатации!

Не гарантийным будет признан случай, если:

- система ГВС с использованием бака эксплуатируется без водоподготовки (ГОСТ 30813-2002) .

- Бак в системе ГВС не был заземлен (это необходимо для предотвращения влияния паразитирующих (блуждающих) токов на металл и как результат ускорение коррозии).
  - в случае использования бака в системах ГВС с наличием воздуха.
  - в случае если бак использовался в системе ГВС не оснащенной соответствующей группой безопасности для сброса избыточного давления.
  - в случае использования бака в агрессивных средах.
  - в случае некачественного монтажа.
  - в случае работы бака с превышением температурного режима.
- состояние магниевых анодов (магниевых анодов – 2шт – для моделей с повышенной степенью защиты) необходимо проверять не реже одного раза в 6 месяцев.

## **2. Начало действия гарантии**

Началом гарантийного срока считается дата фактической передачи прибора от поставщика к заказчику, при условии заполнения гарантийного талона.

## **3. Порядок выполнения гарантийных обязательств**

Если претензии по гарантии обоснованы, сервисная служба ООО «СД Маркет» принимает решение, каким способом могут быть устранены выявленные недостатки – с помощью ремонта или замены неисправного прибора. Срок действия гарантии, указанный в гарантийном талоне при этом не меняется. В случае замены неисправного прибора на новый, срок действия гарантии не продлевается, а в гарантийном талоне делается отметка о замене.

## **4. Особые условия**

Неисправности, возникшие вследствие нештатных механических, термических, химических и прочих воздействий при транспортировке, хранении и монтаже, либо вследствие несоблюдения при установке и эксплуатации технических норм или содержащихся в технической документации предписаний завода-изготовителя, не могут рассматриваться, как гарантийный случай.

Демонтаж прибора, его вскрытие или регулировка внутренних деталей прибора лицами, не имеющими соответствующих разрешений и допусков от сервисной службы «СД Маркет» ведет к прекращению действий гарантийных обязательств.

Демонтаж прибора своими силами и доставка в сервисную службу возможны только при обязательном согласовании с сервисной службой.

Регламентное обслуживание, регулировка, настройка прибора и ввод его в эксплуатацию не относятся к гарантийным видам работ и выполняются за дополнительную плату.

## Гарантии изготовителя

Отдел технического контроля

Серийный номер изделия \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Название и адрес торгующей организации \_\_\_\_\_

М.П.

Предприятие изготовитель:

ООО “СД Маркет”, 198216, г. Санкт-Петербург, Ленинский пр-кт, д. 140, лит. Е пом. 504.

Тел. +74956680655, +78123090661

e-mail: [info@sdm-hotwater.ru](mailto:info@sdm-hotwater.ru)

site: <http://sdm-hotwater.ru>