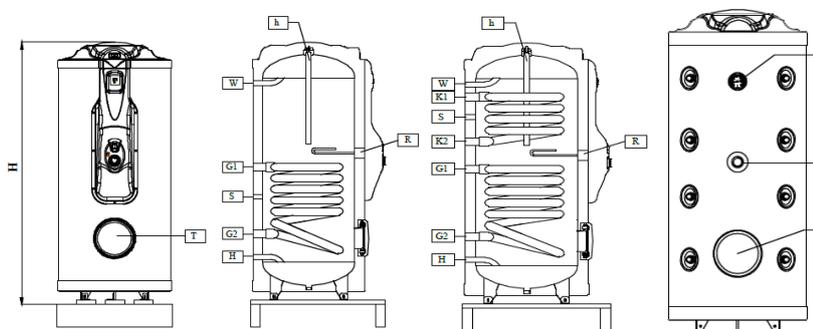




## Инструкция по монтажу и эксплуатации



### Бойлеры с одним теплообменником:

OG-01-101 / OG-01-161/ OG-01-201 / OG-01-301/ OG-01-401/ OG-01-501/ OG-01-601/ OG-01-801/ OG-01-1001/ OG-01-1501/ OG-01-2001/ OG-01-2501/ OG-01-3001/OG-01-4001/ OG-01-5001/ OG-01-6001

### Бойлеры с двумя теплообменниками:

OG-02-102 / OG-02-202 / OG-02-302 / OG-02-402 / OG-02-502/ OG-02-602 / OG-02-802 / OG-02-1002 / OG-02-1502 / OG-02-2002 / OG-02-2502 / OG-02-3002 / OG-02-4002 /OG-02-5002 / OG-02-6002

### Накопительные ёмкости:

OG-03-100 / OG-03-160 / OG-03-200 / OG-03-300 / OG-03-400 / OG-03-500 / OG-03-600 / OG-03-800 / OG-03-1000 / OG-03-1500 / OG-03-2000 / OG-03-2500 / OG-03-3000 /OG-03-4000 / OG-03-5000 / OG-03- 6000

**ISO  
9001:2015**





## Содержание:

Предупреждение для безопасного использования	4
Транспортировка	5
Введение	6
Рекомендации по подключению	9
Присоединительные размеры бойлера с одним теплообменником	10
Технические характеристики бойлера с одним теплообменником	11
Рекомендации по подключению бойлера с одним теплообменником	12
Таблица энергоэффективности бойлера с одним теплообменником	14
Присоединительные размеры бойлера с двумя теплообменниками	15
Технические характеристики бойлера с двумя теплообменниками	16
Рекомендации по подключению бойлера с двумя теплообменниками	17
Таблица энергоэффективности бойлера с двумя теплообменниками	19
Присоединительные размеры накопительной ёмкости	20
Технические характеристики накопительной ёмкости	22
Рекомендации по подключению накопительной ёмкости	23
Электрические подсоединения	24
Обслуживание и очистка	28
Основные предупреждения	30
Ограничение ответственности	31
Гарантийный талон. Условия гарантии.	32



## **Предупреждение для безопасного использования:**

Пожалуйста, тщательно изучите это руководство. В этом руководстве представлена информация по установке, эксплуатации и обслуживанию данного бойлера.

Эксплуатация и обслуживание бойлеров торговой марки ÖGES должны производиться в соответствии с принципами, изложенными в данном руководстве. В противном случае вся ответственность будет на пользователе. Пожалуйста, обеспечьте отсутствие повреждений при транспортировке бойлера после распаковки. Данный бойлер должен быть использован только в тех целях, для которых он предназначен. Использование бойлера в целях, для которых он не предназначен, может быть опасно.

Вы ответственны за то, чтобы в бойлер не было вмешательства не авторизованных ÖGES сервисных специалистов, а также за использование только оригинальных запасных частей.

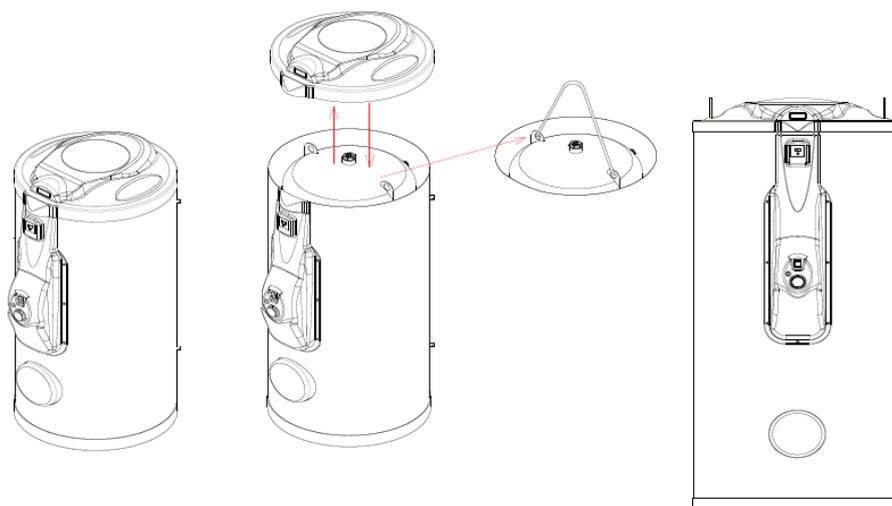
Все работы по установке бойлера должны проводиться в соответствии с нормами и законами региона места установки. При расхождении местных законов и норм с инструкциями, изложенными в данном руководстве, приоритет следует отдать местным законам и нормам.

Подсоединения бойлера должны быть выполнены согласно данному руководству.

## Транспортировка.

### Предупреждения при транспортировке:

- После распаковки Вашего бойлера утилизируйте упаковочные материалы безопасно для окружающей среды.
- Соблюдайте общие правила безопасности во время работы.
- Соблюдайте меры предосторожности для предотвращения поражения электрическим током.
- При необходимости используйте механизированные средства транспортировки.
- Бойлер можно перемещать вертикально или горизонтально в узких проёмах. Не допускается ставить бойлер на верхнюю крышку.
- Бойлер необходимо хранить в помещении, защищённом от низких температур.
- На место установки бойлера не должны попадать прямые солнечные лучи. В противном случае некоторые элементы могут быть повреждены из-за воздействия ультрафиолета.
- Выбор места для монтажа должен осуществляться в соответствии с габаритами бойлера.
- При транспортировке бойлеров от 100 до 600 л верхняя крышка может быть снята, а затем вновь смонтирована на бойлер. При перемещении бойлера краном для крепления цепей или строп могут быть использованы две монтажные (подъемные) петли на бойлере, смонтированные под крышкой. Для транспортировки краном бойлеров объемом от 800 до 6000 л монтажные (подъемные) петли смонтированы в верхней части бойлера.



## **Введение**

### Бойлер с одним теплообменником

Это прибор, который обеспечивает перенос тепла, выработанного котлом отопительной системы или солнечным коллектором, в систему водоснабжения для производства горячей воды при помощи циркуляции теплоносителя системы отопления через теплообменник бойлера.

### Бойлер с двумя теплообменниками

Тепло, выработанное солнечным коллектором, переносится в систему водоснабжения при помощи нижнего теплообменника. В случаях когда солнечной энергии не достаточно, тепло выработанное котлом системы отопления поступает в систему водоснабжения через верхний теплообменник бойлера. Либо оба теплообменника соединяются с отопительной системой котла.

### Накопительная ёмкость

Горячая вода, полученная при помощи внешнего теплообменника, сохраняется в накопительной ёмкости для удовлетворения потребностей потребителя в горячей воде.

### Защита от коррозии

В соответствии с DIN 4753 бойлер имеет внутреннее покрытие. Для защиты от коррозии внутри бойлера находится магниевый анод. Состояние магниевого анода необходимо регулярно проверять. В первый раз, состояние магниевого анода необходимо проверить после одного года эксплуатации. После замены магниевого анода специалист определяет дальнейшую периодичность проверки.

### Устройство

Бойлер имеет форму цилиндра. Для производства ГВС в бойлере используется теплообменник. Для подключения электрического нагрева (опция) в бойлере имеется муфта и панель управления.

### Теплоизоляция и декоративное покрытие

Бойлеры объёмом от 100 до 600 л имеют теплоизоляцию из полиуретана низкой теплопроводности толщиной 50 мм, не содержащего CFC (хлорфторуглерод). Бойлеры объёмом от 800 до 6000 л имеют высокоэффективную мягкую теплоизоляцию толщиной от 60 до 150 мм с покрытием из PVC (поливинилхлорид).



## Настройка температуры

Для контроля температуры воды внутри бойлера имеется гильза диаметром 9 мм для установки термостата. Дополнительно имеется термометр для определения температуры воды внутри бойлера.



- Ваш бойлер предназначен только для эксплуатации внутри помещения. Не подходит для эксплуатации на улице.
- Монтаж, выполнение подключения электрической части и ввод в эксплуатацию должны выполняться квалифицированными работниками в соответствии с требованиями техники безопасности, строительными нормами и правилами.
- Ремонт, в том числе электрической части, должен выполняться квалифицированным персоналом. Неправильный монтаж и ремонт может представлять серьёзную угрозу для пользователя.

Бойлер должен быть установлен в помещении, защищённом от замерзания. Бойлер должен быть смонтирован таким образом, чтобы был доступ ко всем частям для проведения обслуживания. Подходящее для размещения место должно быть выбрано исходя из габаритов бойлера.

## Рекомендации по подключению

### Подключение к системе водоснабжения

Максимальное давление 10 бар (не рекомендовано использование бойлера под таким давлением продолжительное время).

### Сливной кран

Для слива воды из бойлера необходимо установить кран на тройнике на линии подачи холодной воды. Между предохранительным клапаном и патрубком входа холодной воды водонагревателя категорически запрещается установка запорной арматуры. (Обязательно использование предохранительного клапана 9 бар).

### Предохранительный клапан

Установка предохранительного клапана обязательна. В случае избыточного давления в бойлере он сливает воду. Между предохранительным клапаном и патрубком входа холодной воды водонагревателя категорически запрещается установка запорной арматуры.

### Редуктор

Если в сети водоснабжения давление превышает максимальное рабочее давление 10 бар, рекомендована установка редуктора.

### Обратный клапан

Обратный клапан необходимо установить на вход холодной воды, чтобы предотвратить попадание горячей воды в холодную.

### Подсоединение горячей воды

Рекомендуется установка обратного клапана для предотвращения снижения температуры горячей воды в бойлере.

### Подсоединение контура рециркуляции

Рекомендуется установка обратного клапана для предотвращения неконтролируемого движения потока.

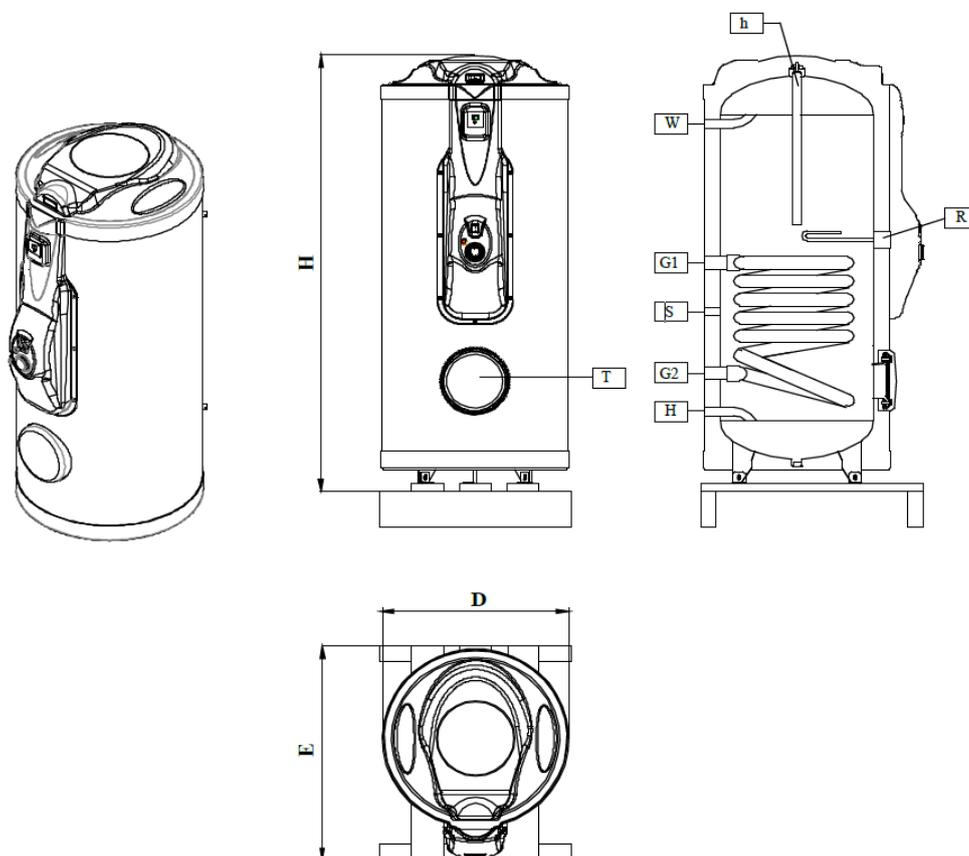
### Ввод в эксплуатацию

Удостоверьтесь, что бойлер наполнен водой и вход холодной воды открыт. Удостоверьтесь в отсутствии течи.



Используйте соединительные элементы, указанные в данном руководстве. Пожалуйста, соблюдайте порядок подключения арматуры безопасности.

## Присоединительные размеры бойлера с одним теплообменником





## Технические характеристики бойлера с одним теплообменником

Модель		OG-01-101	OG-01-161	OG-01-201	OG-01-301	OG-01-401	OG-01-501	OG-01-601	OG-01-801	OG-01-1001	OG-01-1501	OG-01-2001	OG-01-2501	OG-01-3001	OG-01-4001	OG-01-5001	OG-01-6001
Емкость	л	100	160	200	300	400	500	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
Диаметр (D)	мм	480		580		750			940	1000	1200	1350	1470		1660		1760
Ширина (E)	мм	600		700		870			1100	1150	1350	1500	1620		1820		1920
Высота (H)	мм	1160	1610	1425	1900	1525	1825	2025	2010	2015	1988,5	2040	2145	2660	3000	3500	3750
Вход холодной воды (H)	дюйм	3/4"			1"			1 1/4"			1 1/2"			2 1/2"			
Выход горячей воды (W)	дюйм	3/4"			1"			1 1/4"			1 1/2"			2 1/2"			
Контур рециркуляции (S)	дюйм	3/4"			1"			1 1/4"			1 1/2"			2"			
Термостат (T1)	мм	9															
Термостат (T2)	мм	9															
Вход контура отопления (G1) нижний змеевик (солнечный коллектор)	дюйм	1"		1 1/4"										2"			
Выход контура отопления (G2) нижний змеевик (солнечный коллектор)	дюйм	1"		1 1/4"										2"			
Площадь теплообменника	кв. м	0,59	0,82	0,99	1,6	1,82	2,28	2,5	3,26	3,53	3,97	4,95	5,92	7,39	8,5	11,74	12,66
Объем теплообменника	л	3,5	4,5	8,5	13	14,5	18	20	25,5	28,36	34,495	43,06	50,975	64,242	73,5	97	109,5
Анод (h)	дюйм	1 1/4"															
ТЭН (R)	дюйм	1 1/2"						2"									
Фланец (Ø T)	мм	DN 100						DN 200						DN 400			
Максимальное рабочее давление в бойлере	бар	10															
Испытательное давление	бар	18															
Максимальная рабочая температура	°C	95															
Максимальное давление в теплообменнике	бар	10															
Испытательное давление в теплообменнике	бар	18															
Максимальная рабочая температура в теплообменнике	°C	145															
Вес брутто	кг	60	75	97	120	150	175	205	275	330	510	560	595	835	1475	1650	1800



## Установка бойлера с одним теплообменником

Редуктор давления должен быть настроен на 3 бара – максимальное рабочее давление в системе.

Категорически запрещается устанавливать запорную арматуру (шаровые краны) между патрубком входа холодной воды водонагревателя и предохранительным клапаном на 9 бар.

Диаметр трубы на входе предохранительного клапана должен быть равен диаметру выхода предохранительного клапана. Расстояние от предохранительного клапана до присоединения к бойлеру не должно превышать 1 метр и не должно иметь изгибов.

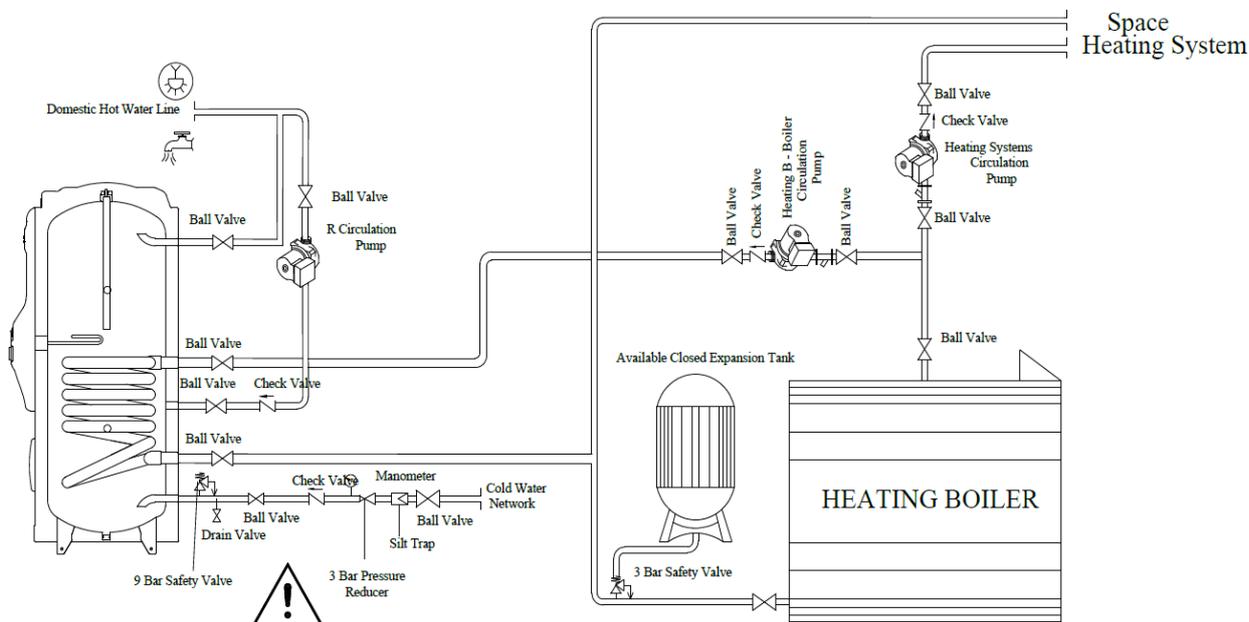
Предохранительный клапан должен быть установлен поворачивной ручкой вверх, чтобы быть уверенным в его корректной работе.

Удостоверьтесь, что все электрические подсоединения вашего бойлера подключены к контуру заземления. Выполните электрические подключения с соблюдением всех норм безопасности.

Жесткая вода жесткостью более (6°Ж) должна подаваться в систему после умягчения воды.

Магниевого анода в Вашем бойлере должен заменяться не реже чем раз в 2 года.

Присоединение контура отопления котла к бойлеру:



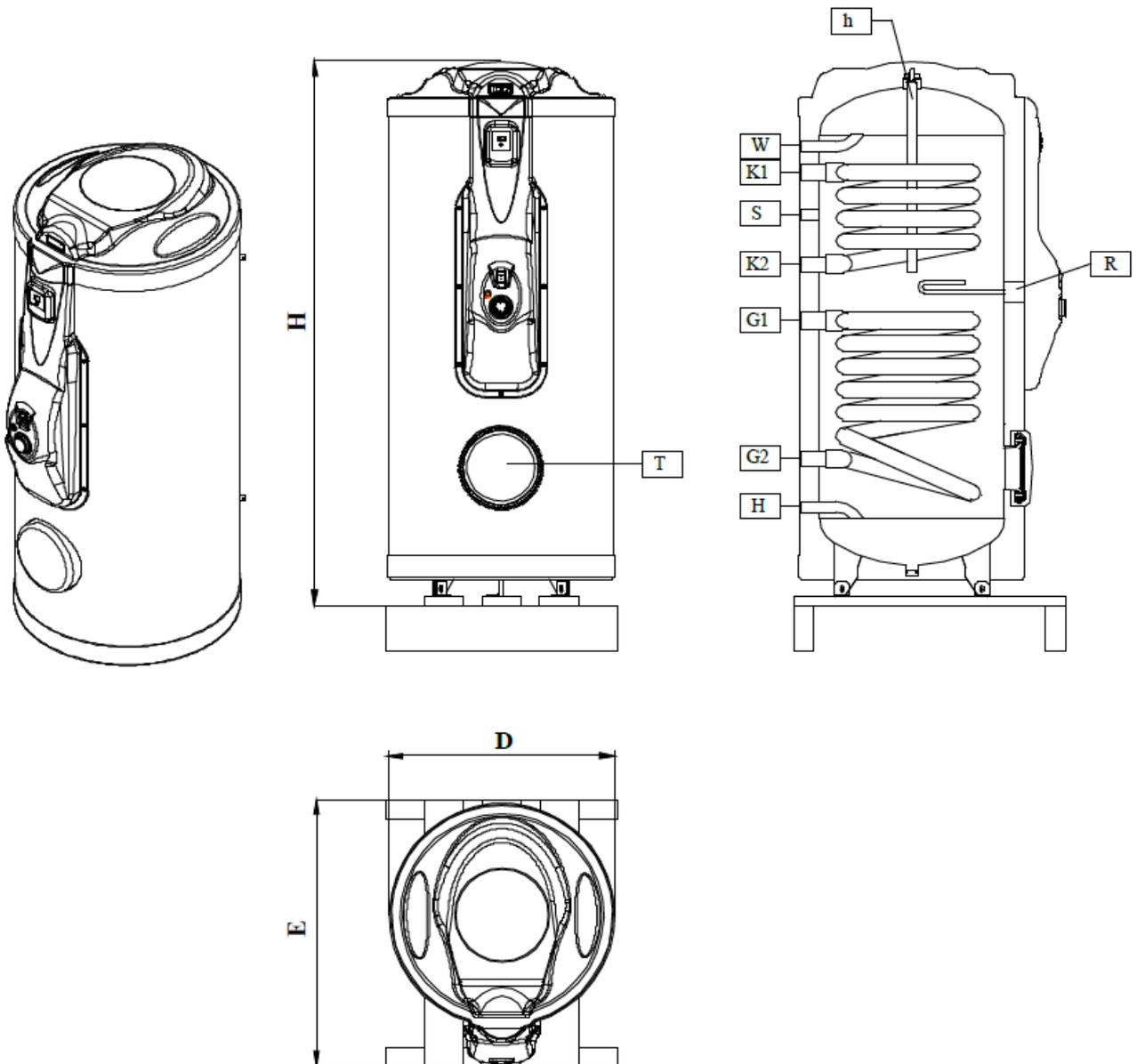
При отсутствующем или перекрытом предохранительном клапане бойлер может испытывать излишнее давление, которое может привести к повреждению эмалевого покрытия, течи, коррозии. В этом случае гарантия не действует.

## Таблица энергоэффективности бойлера с одним теплообменником

Санитарная вода (для центрального отопления) Вход 10, выход 45		OG-01-101																	
Для ДТ 90 (ОВ 100-80 ГВС 10-45)	кВт	28,18	39	48,55	79,39	89,88	112,52	123,35	165,74	178,59	201,59	251,65	301,04	375,454	408,94	564,21	608,69		
	л/час	693,48	959,73	1194,73	1953,5	2211,8	2768,9	3035,28	4078,39	4394,74	4960,65	6192,5	7407	9238,81	1000,63	13883,23	14997,92		
Для ДТ 80 (ОВ 90-70 ГВС 10-45)	кВт	22,88	31,66	39,42	64,46	72,98	91,36	100,15	134,57	145,55	163,68	204,33	244,43	304,85	332,04	458,11	494,22		
	л/час	563,07	779,25	970,06	1586,2	1795,9	2248,2	2464,5	3311,46	3581,78	4027,81	5028,01	6014,69	7501,47	8170,68	11272,92	12161,36		
Для ДТ 70 (ОВ 80-60 ГВС 10-45)	кВт	17,27	23,91	29,76	48,67	55,1	68,98	75,62	101,61	123,59	123,59	154,28	184,56	230,186	250,72	345,91	373,17		
	л/час	425,16	588,39	732,47	1197,7	1356,1	1697,6	1860,88	2500,04	3041,31	3041,31	3796,53	4541,55	5664,18	6169,49	8591,11	9182,75		
Санитарная вода (для центрального отопления) Вход 10, выход 60		OG-01-101																	
Для ДТ 90 (ОВ 100-80 ГВС 10-60)	кВт	22,52	31,17	35,8	63,45	71,84	86,93	98,57	132,46	143,28	161,124	201,13	240,6	300,08	326,85	450,94	486,48		
	л/час	387,98	536,94	668,42	1093	1237,5	1549,1	1698,14	2281,74	2468	2775,34	3464,52	4144,39	5168,84	5629,96	7767,54	8379,71		
Для ДТ 80 (ОВ 80-60 ГВС 10-60)	кВт	16,29	22,54	28,06	45,89	51,96	65,04	71,3	95,87	103,62	116,53	145,47	174,01	217,032	236,39	326,14	351,85		
	л/час	280,6	388,34	483,43	790,5	895	1120,39	1228,18	1657,26	1784,98	2007,26	2505,71	2997,42	3738,36	4071,86	5617,84	6060,61		
Для ДТ 70 (ОВ 80-60 ГВС 10-60)	кВт	9,67	13,39	16,67	27,26	30,87	36,65	42,37	56,92	61,57	69,24	86,43	103,397	128,95	140,46	192,78	206,06		
	л/час	166,73	230,74	287,24	469,68	531,79	665,71	729,76	980,55	1060,59	1192,67	1488,83	1781	2221,24	2419,4	3338	3601,08		
Санитарная вода (для солнечного коллектора) Вход 10, выход 45		OG-01-101																	
Контур коллектора 70-60, контур ГВС 10-45	кВт	15,71	21,74	27,06	44,25	50,11	62,72	68,76	92,39	99,23	112,37	140,28	167,81	209,29	227,96	314,52	339,3		
	л/час	386,57	535	666	1089	1233	1543,49	1692	2273,47	2459,06	2765,29	3451,97	4129,37	5150,12	5609,57	7739,4	8349,36		
Санитарная вода (для солнечного коллектора) Вход 10, выход 60		OG-01-101																	
Контур коллектора 70-60, контур ГВС 10-60	кВт	8,27	11,45	14,25	23,31	26,39	33,04	36,22	48,67	52,64	59,2	73,902	88,404	110,25	120	168,73	182,03		
	л/час	142,55	197,28	245,59	402	454,68	569,18	623,94	836,37	906,81	1019,73	1272,96	1522,75	1899,16	2058,69	2906,46	3131,52		
Данные о давлении		OG-01-101																	
Расход теплоносителя в теплообменнике	куб.м/час	0,7	0,8	1,25	1,8	2,3	2,8	3	4,1	4,4	5	6,2	7,4	9,2	12,9	17,2	18,5		
Потери давления в теплообменнике	мм вод. ст	102	152	80	1403	293	767	757	1751	2199	2921	4736	7632	13882	19464	26455	28595		
Потери давления в теплообменнике	Па	1019	1522	803	14034	2933	7673	7573	17507	21989	29211	47350	76315	138822	194644	264554	285954		

Обратите внимание: Для достижения температур, указанных в таблице, температура подачи должна соответствовать приведённым значениям. В противном случае не будет обеспечен соответствующий нагрев.

## Присоединительные размеры бойлера с двумя теплообменниками

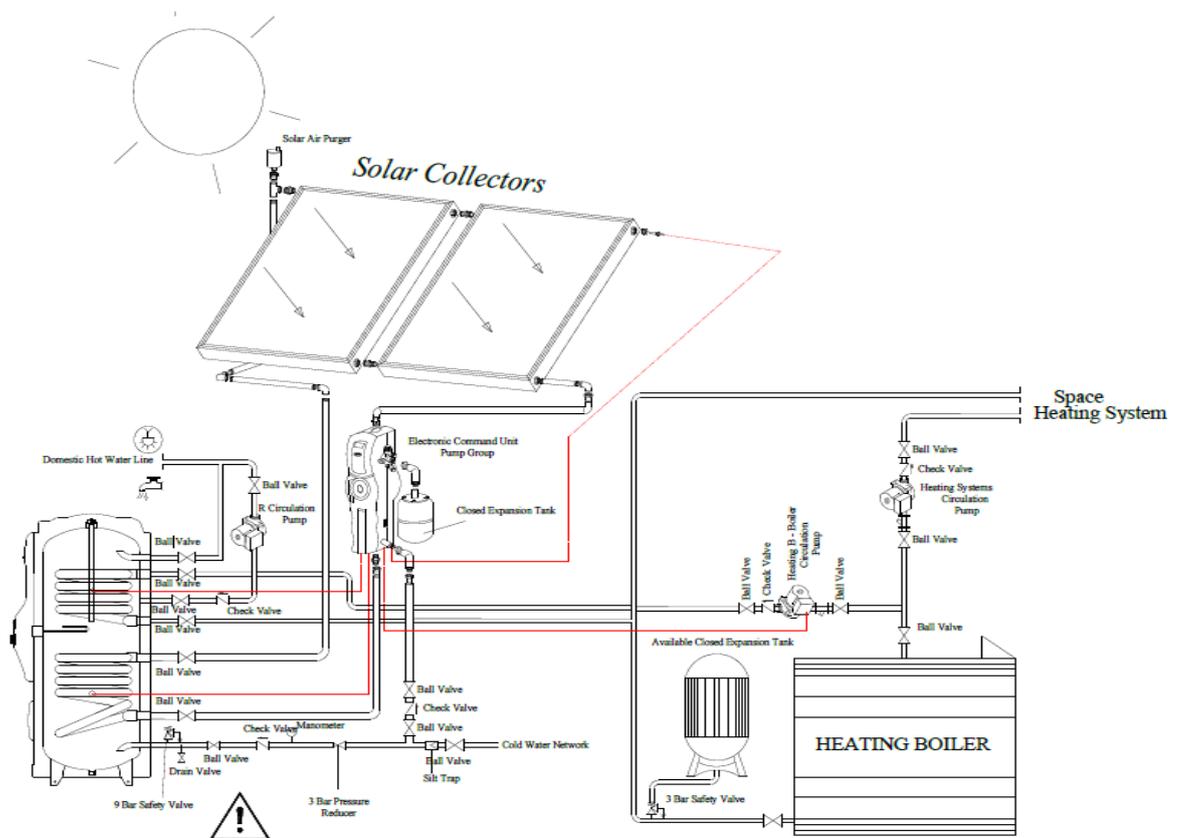




## Технические характеристики бойлера с двумя теплообменниками

Модель		OG-02-16	OG-02-20	OG-02-30	OG-02-40	OG-02-50	OG-02-60	OG-02-80	OG-02-100	OG-02-150	OG-02-200	OG-02-250	OG-02-300	OG-02-400	OG-02-500	OG-02-600
Емкость	л	160	200	300	400	500	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
Диаметр (D)	мм	480	580		750			940	1000	1200	1350	1470		1660		1760
Ширина (E)	мм	600	700		870			1100	1150	1350	1500	1620		1820		1920
Высота (H)	мм	1610	1425	1900	1525	1825	2025	2010	2015	1988,5	2040	2145	2660	3000	3500	3750
Вход холодной воды (H)	дюйм	3/4"		1"			1 1/4"			1 1/2"		2 1/2"				
Выход горячей воды (W)	дюйм	3/4"		1"			1 1/4"			1 1/2"		2 1/2"				
Контур рециркуляции (S)	дюйм	3/4"		1"			1 1/4"			1 1/2"		2"				
Термостат (T1)	мм	9														
Термостат (T2)	мм	9														
Вход контура отопления (G1) нижний змеевик (солнечный коллектор)	дюйм	1"	1 1/4"						2"							
Выход контура отопления (G2) нижний змеевик (солнечный коллектор)	дюйм	1"	1 1/4"						2"							
Вход контура отопления (K1) верхний змеевик (контур отопления)	дюйм	1"	1 1/4"						2"							
Выход контура отопления (K2) верхний змеевик (контур отопления)	дюйм	1"	1 1/4"						2"							
Площадь теплообменника нижнего	кв. м	0,82	0,99	1,6	1,82	2,28	2,5	3,26	3,53	3,97	4,95	5,92	7,39	8,5	11,74	12,66
Объем теплообменника нижнего	л	4,5	8,5	13	14,5	18	20	25,5	28,36	34,495	43,06	50,975	64,242	73,5	97	109,5
Площадь теплообменника верхнего	кв. м	0,61	0,8	0,98	1,15	1,38	1,6	1,65	1,8	2,67	2,73	3	3,46	4,25	6	7,3
Объем теплообменника верхнего	л	3,3	4	7,65	9	11	12,6	14,353	15,684	22,919	23,73	26,16	30	40	52	63,6
Анод (h)	дюйм	1 1/4"						1 1/2"								
ТЭН (R)	дюйм	1 1/2"						2"								
Фланец (Ø T)	мм	DN 100				DN 200				DN 400						
Максимальное рабочее давление в бойлере	бар	10														
Испытательное давление	бар	18														
Максимальная рабочая температура	°C	95														
Максимальное давление в теплообменнике	бар	10														
Испытательное давление в теплообменнике	бар	18														
Максимальная рабочая температура в теплообменнике	°C	145														
Вес брутто	кг	95	110	148	180	205	240	295	355	540	585	630	855	1800	2150	2300

## Рекомендации по подключению бойлера с двумя теплообменниками



Обратите внимание: Отопительный контур котла должен быть подключен к верхнему теплообменнику бойлера, а нижний теплообменник бойлера к солнечному коллектору. Пример подключения приведён на схеме.

## Информация для установки бойлера

 Ball Valve	Шаровой кран
 Hot Water Supply Pump	Насос ГВС
 Drain Valve	Сливной кран
 Drain Type Safety Valve (9 Bar)	Предохранительный клапан 9 бар
 Check Valve	Обратный клапан
 Manometer	Манометр
 3 Bar Pressure Reducer	Редуктор давления 3 бара
 Silt Trap	Грязевой фильтр
 Flow Direction	Направление потока
 Flow Direction	Направление потока
 Closed Expansion Tank	Расширительный бак
 Circulation Pump	Циркуляционный насос

Заметка: Выполните подсоединения согласно приведённой схеме. В противном случае компания OGES не несёт ответственности за любые неполадки, возникающие в системе и неисправности бойлера.

В этом случае на Ваш бойлер гарантия не распространяется.

Во время монтажа необходимо выполнить герметизацию всех соединений.

Монтажник несёт ответственность за присоединение к водопроводу.

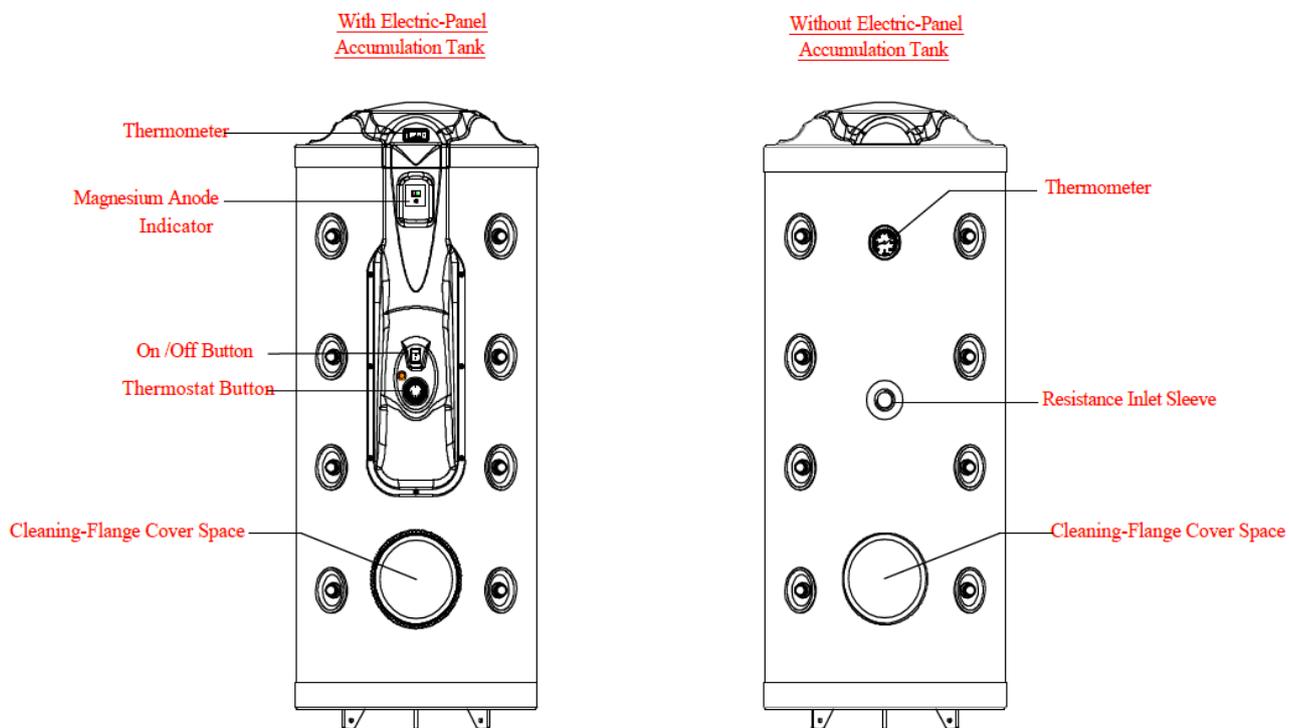
При установке ГВС необходимо использовать качественные изоляционные материалы.

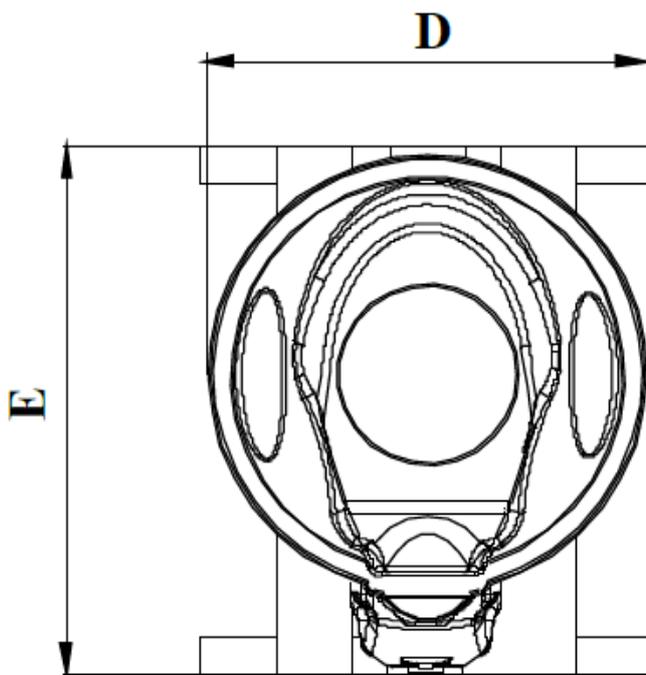
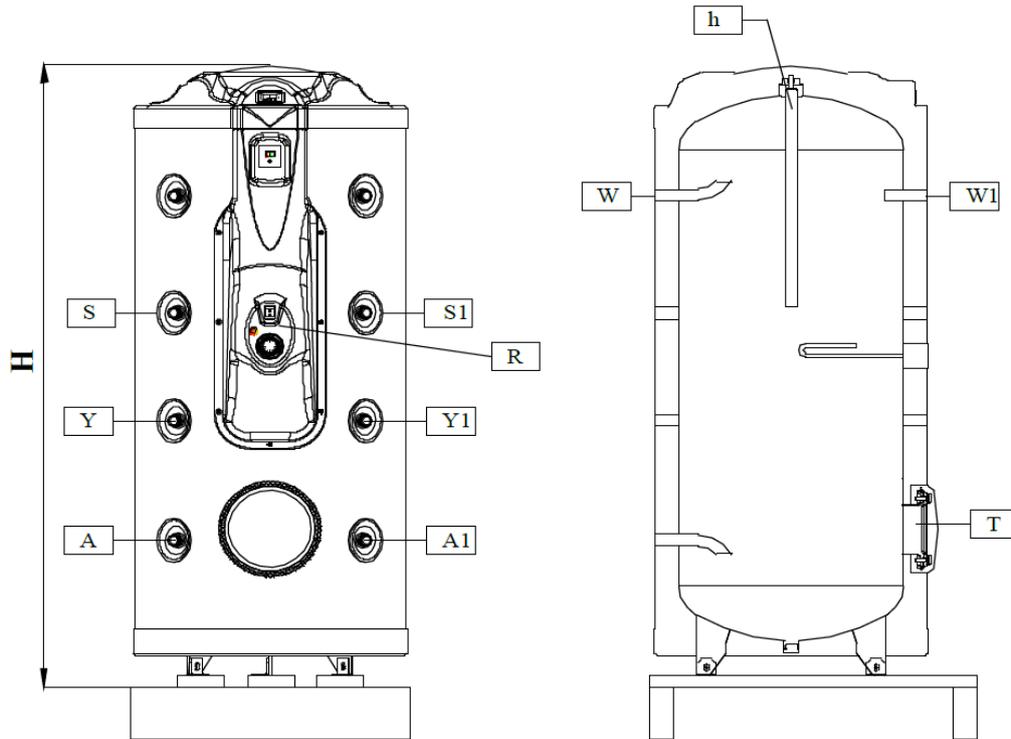
## Таблица энергоэффективности бойлера с двумя теплообменниками

			OG-02-16	OG-02-20	OG-02-30	OG-02-40	OG-02-50	OG-02-60	OG-02-80	OG-02-100	OG-02-150	OG-02-200	OG-02-250	OG-02-300	OG-02-400	OG-02-500	OG-02-600
Санитарная вода (центральное отопление) Вход 10 выход 45																	
Для ΔT 90 ОВ 100-80 ГВС 10-45)	нижний ТО	кВт	29,18	40,68	48,55	57,08	68,03	79,06	83,88	91,66	135,63	138,68	152,88	175,88	207,86	293,23	360,04
		л/час	718,25	1000,1	1194,73	1404,62	1674,24	1945,08	2064,16	2255,6	3337,62	3412,53	3762,11	4328,09	5144,87	7215,62	8859,68
Для DT 80 (ОВ 90-70 ГВС 10-45)	нижний ТО	кВт	23,7	33,02	39,42	46,34	55,24	64,19	68,11	74,42	110,131	112,6	124,37	142,81	168,77	238,09	292,34
		л/час	583,18	812,76	970,07	1140,48	1359,4	1479,64	1676	1831,44	27,09,39	2770,81	3054,65	3514,205	4153,03	5858,74	7193,64
Для DT 70 (ОВ 80-60 ГВС 10-45)	нижний ТО	кВт	17,69	24,94	29,77	35	41,71	48,47	51,42	56,198	83,15	85,02	93,73	107,83	127,43	179,77	220,74
		л/час	440,35	613,7	732,48	861,15	1026,45	1192,74	1265,51	1382,87	2046,25	2092,17	23049	2653,44	3135,85	4423,79	5131,75
Санитарная вода (для центрального ото			OG-02-16	OG-02-20	OG-02-30	OG-02-40	OG-02-50	OG-02-60	OG-02-80	OG-02-100	OG-02-150	OG-02-200	OG-02-250	OG-02-300	OG-02-400	OG-02-500	OG-02-600
Для DT 90 (ОВ 100-80 ГВС 10-60)	нижний ТО	кВт	23,32	32,51	38,8	45,62	54,39	63,19	67,04	73,26	108,4	110,84	122,94	140,5	166,13	234,36	287,76
		л/час	401,84	560,02	668,42	785,42	936,69	1088,44	1154,84	1261,94	1867,3	1909,28	2104,79	2421,44	2861,62	4036,93	4966,73
Для DT 80 (ОВ 80-60 ГВС 10-60)	нижний ТО	кВт	16,87	23,51	28,07	33	39,33	45,7	48,49	52,98	78,405	80,16	88,37	101,67	120,16	169,5	208,12
		л/час	290,63	405,04	483,43	568,36	677,46	787,21	835,23	912,69	1350,52	1380	1522,28	1751,3	2069,66	2919,7	3584,95
Для DT 70 (ОВ 80-60 ГВС 10-60)	нижний ТО	кВт	10,03	13,59	16,68	19,6	23,37	27,15	28,81	31,36	46,41	47,63	52,51	60,41	71,39	100,7	123,66
		л/час	172,68	234,13	287,24	337,7	402,53	467,24	496,28	540,27	799,43	820,46	904,5	1040,58	1229,74	1734,82	2130,09
Санитарная вода (солнечного коллектора) Вход 10, выход 45			OG-02-16	OG-02-20	OG-02-30	OG-02-40	OG-02-50	OG-02-60	OG-02-80	OG-02-100	OG-02-150	OG-02-200	OG-02-250	OG-02-300	OG-02-400	OG-02-500	OG-02-600
Контур коллектора 70-60, контур ГВС 10-45	нижний ТО	кВт	21,74	27,06	44,25	50,11	62,72	68,76	92,39	99,23	112,37	140,26	167,81	209,29	232,15	320,3	346,54
		л/час	535	666	1089	1233	1543,49	1692	2273,47	2459,06	2765,29	3451,97	4129,37	5150,12	5712,69	7881,69	8502,85
Санитарная вода (солнечного коллектора) Вход 10, выход 60			OG-02-16	OG-02-20	OG-02-30	OG-02-40	OG-02-50	OG-02-60	OG-02-80	OG-02-100	OG-02-150	OG-02-200	OG-02-250	OG-02-300	OG-02-400	OG-02-500	OG-02-600
Контур коллектора 70-60, контур ГВС 10-60	нижний ТО	кВт	11,45	14,25	23,31	26,39	33,04	36,22	48,67	52,64	59,2	73,902	88,404	110,25	122,3	168,73	182,03
		л/час	197,28	245,59	402	454,68	569,18	523,94	838,37	906,61	1019,73	1272,96	1522,75	1899,16	2106,62	2906,44	3135,52
Давление			OG-02-16	OG-02-20	OG-02-30	OG-02-40	OG-02-50	OG-02-60	OG-02-80	OG-02-100	OG-02-150	OG-02-200	OG-02-250	OG-02-300	OG-02-400	OG-02-500	OG-02-600
Расход теплоносителя в ТО	нижний ТО	куб.м	0,6	0,7	1	1,3	1,5	1,85	2,3	2,5	2,8	3,5	4,1	5,2	6,42	8,22	9,54
Потери давления в ТО	нижний ТО	мм во	23	25	135	183	215	354	544	676	854	1556	2370	4312	5412	6721	7358
Потери давления в ТО	нижний ТО	Па	230	250	1152	1830	2150	3540	5440	6759	8544	15583	23696	43119	54121	67210	73582
Проток ОВ	Верхний ТО	куб.м	0,9	1,01	1,2	1,6	1,73	1,7	2,15	2,36	3,48	3,55	3,92	4,51	5,32	6,4	7,2
Потеря давления в ТС	Верхний ТО	мм во	34	38	65	115	153	163	227	291	791	845	1000	1427	1625	1830	2115
Потеря давления в ТС	Верхний ТО	Па	342	381	650	1115	1532	1630	2270	2909	7906	8450	9995	14267	16250	18325	21150

Обратите внимание: Для достижения температур, указанных в таблице, температура подачи должна соответствовать приведённым значениям. В противном случае не будет обеспечен соответствующий нагрев.

## Присоединительные размеры накопительной ёмкости

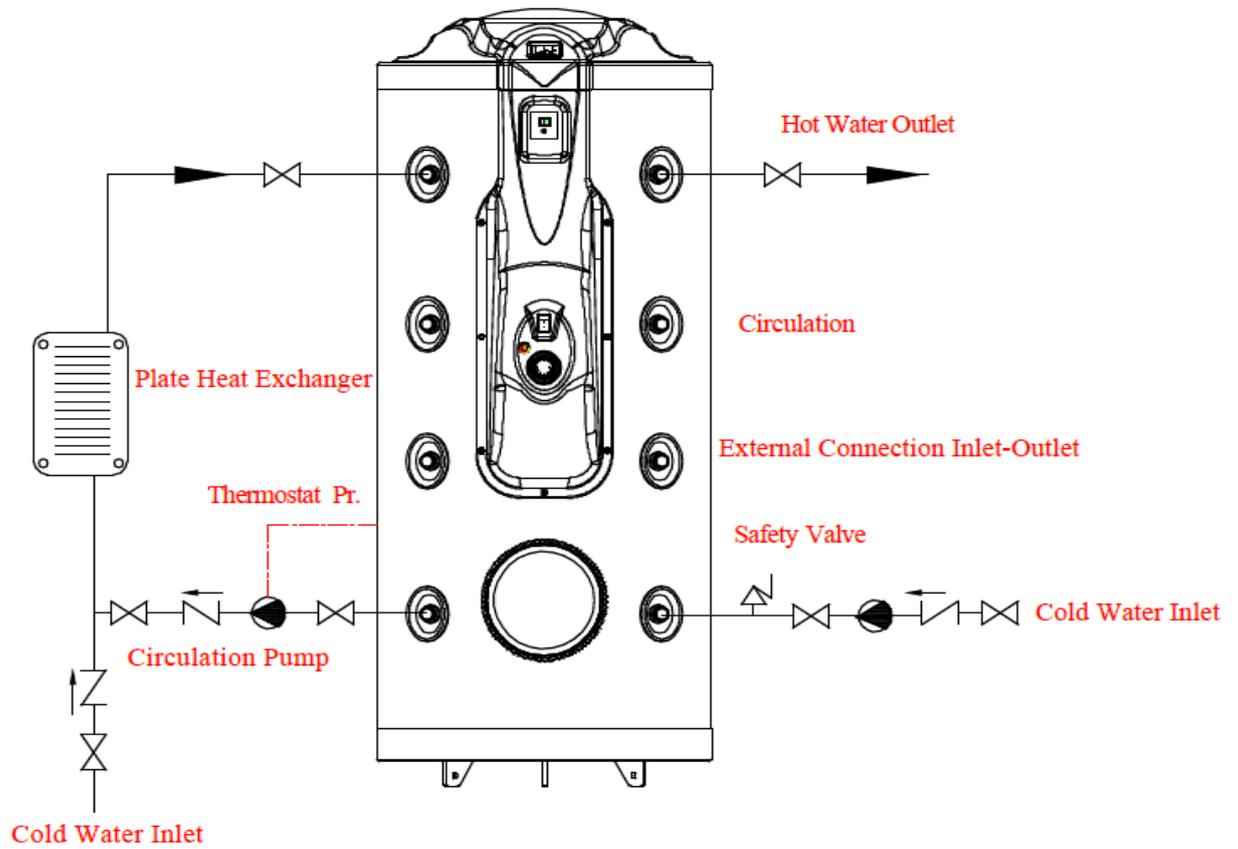




## Технические характеристики накопительной ёмкости

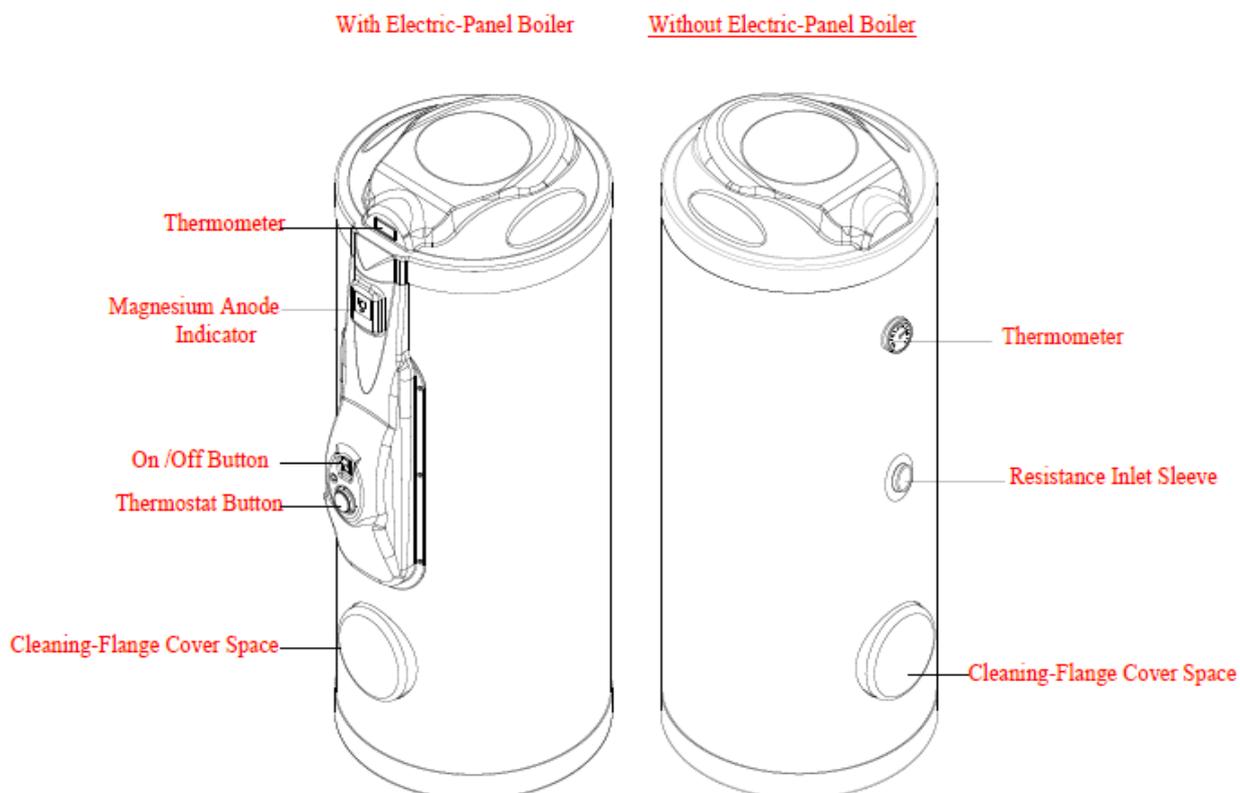
Модель		OG-03-100	OG-03-160	OG-03-200	OG-03-300	OG-03-400	OG-03-500	OG-03-600	OG-03-800	OG-03-1000	OG-03-1500	OG-03-2000	OG-03-2500	OG-03-3000	OG-03-4000	OG-03-5000	OG-03-6000
Ёмкость	л	100	160	200	300	400	500	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
Диаметр (D)	мм	480		580		750			940	1000	1200	1350	1470		1660		1760
Ширина (E)	мм	600		700		870			1100	1150	1350	1500	1620		1820		1920
Высота (H)	мм	1160	1610	1425	1900	1525	1825	2025	2010	2015	1988,5	2040	2145	2660	3000	3500	3750
Вход холодной воды (A)	дюйм	1"	1 1/4"						1 1/2"				2"		3"		
Выход горячей воды (W)	дюйм	1"	1 1/4"						1 1/2"				2"		3"		
Контур рециркуляции (S)	дюйм	1"	1 1/4"						1 1/2"				2"		3"		
Внешний источник тепла (Y, Y1)	дюйм	1"	1 1/4"						1 1/2"				2"		3"		
Термостат (T1)	мм	9															
Термостат (T2)	мм	9															
Анод (h)	дюйм	1 1/4"						1 1/2"				1 1/2"					
ТЭН (R)	дюйм	1 1/2"						2"				2"					
Фланец (Ø T)	мм	DN 100						DN 200				DN 400					
Максимальное рабочее давление в бойлере	бар	10															
Испытательное давление	бар	18															
Вес брутто	кг	57	74	81	99	135	150	170	230	260	335	480	555	650	785	900	1050

# Рекомендации по установке накопительной ёмкости



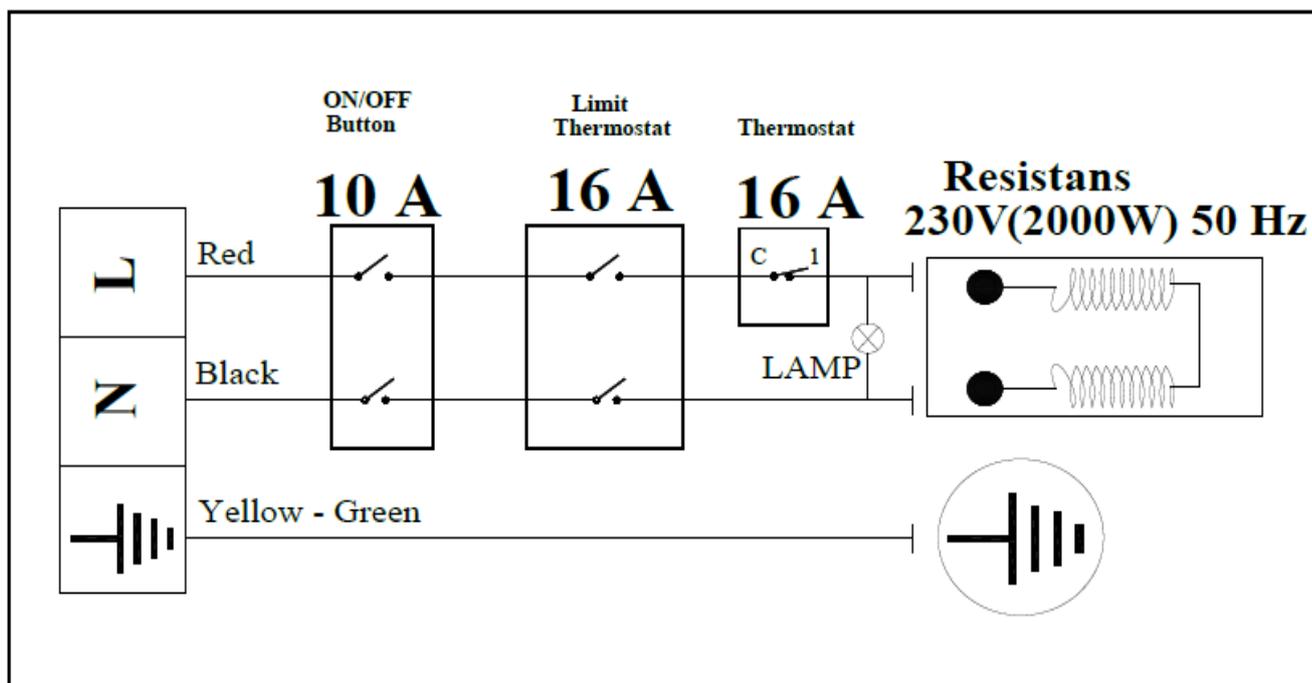
-  Circulation Pump
-  Ball Valve
-  Check Valve
-  Safety Valve

## Электрические подключения



На рисунке показаны электрические подключения.  
Опционально бойлер может быть с панелью или без, индикатор состояния магниевого анода является опцией.

## Схема подключения ТЭНа



Вода в бойлере может нагреваться при помощи электрического ТЭНа (опция). Проводка для подсоединения ТЭНа уже выполнена в бойлере. Для подсоединения к электросети необходимо привлечение квалифицированного специалиста. Для подсоединения к электросети необходимо использовать предохранитель на 16 А. Материалы для электрического подключения (предохранители, кабели и пр.) должны соответствовать строительным нормам и правилам. Заземление обязательно. Электрические подсоединения должны быть защищены от попадания воды.

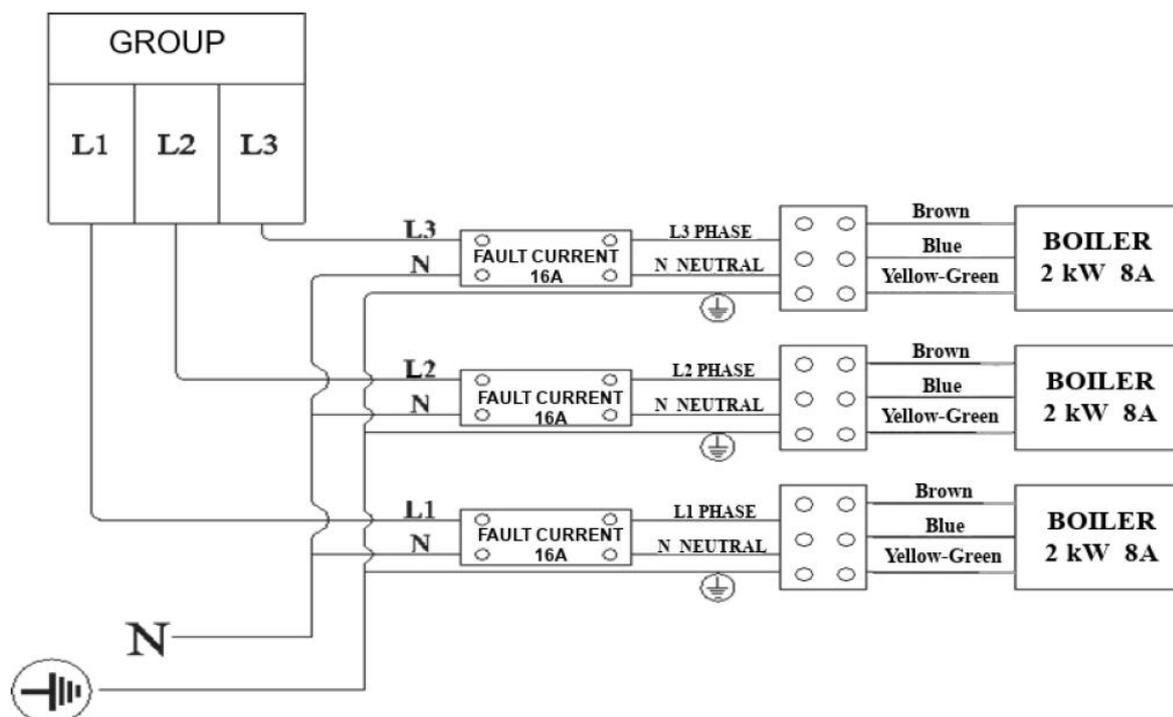
### Предупреждение для безопасного использования 6:

Запрещено использовать ТЭН в пустом бойлере.

Обязательно соблюдайте требования инструкции для безопасного использования Вашего прибора

## Схема электрического подсоединения нескольких бойлеров

На схеме приведен пример подсоединения ТЭНов 2 кВт к нескольким бойлерам.



На схеме приведена схема подключения трёх ТЭНов 2 кВт к бойлерам.

### Предупреждение для безопасного использования 7:

Каждый бойлер должен подключаться отдельно через свой собственный кабель с учётом планируемой силы тока (Ампер)

Сечение кабеля должно быть выбрано с учётом силы тока (Ампер) и расстояния

Обязательна установка УЗО, выбранных с учётом потребляемой мощности.

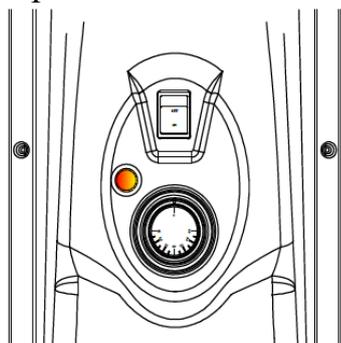
Ради Вашей безопасности, работы по расчёту и монтажу должны выполняться квалифицированными специалистами.

Схема подключения должна быть разработана квалифицированными специалистами.

Наша компания не несёт ответственности за неправильное подключение.

## Использование ТЭНов

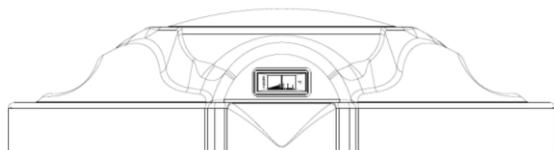
После выполнения электрических подсоединений квалифицированными специалистами, включение и выключение ТЭНа осуществляется при помощи кнопки ON / OFF на панели управления. Для выбора температуры используется термостат.



### Настройка температуры

Установка температуры производится поворотом ручки на электрической панели. Регулировка температуры возможна в диапазоне 30-90 °С.

Контролировать температуру можно при помощи встроенного термометра, корректируя настройки при необходимости.



### Возможности установки датчика температуры

Датчик температуры установлен на ТЭНе. Дополнительно в бойлере есть горизонтальные гильзы для установки датчика температуры в разных положениях. Температура воды в бойлере отображается на дисплее термометра, расположенного на панели бойлера.

## Обслуживание и очистка

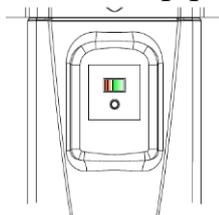
Пожалуйста обращайтесь в авторизованные точки продаж для осуществления процедур.

Никогда не начинайте обслуживание, ремонт или очистку бойлера до отключения электричества.

Все бойлеры укомплектованы магниевыми анодами. Необходимо ежегодно проверять магниевый анод и при необходимости заменять для защиты бойлера от коррозии.

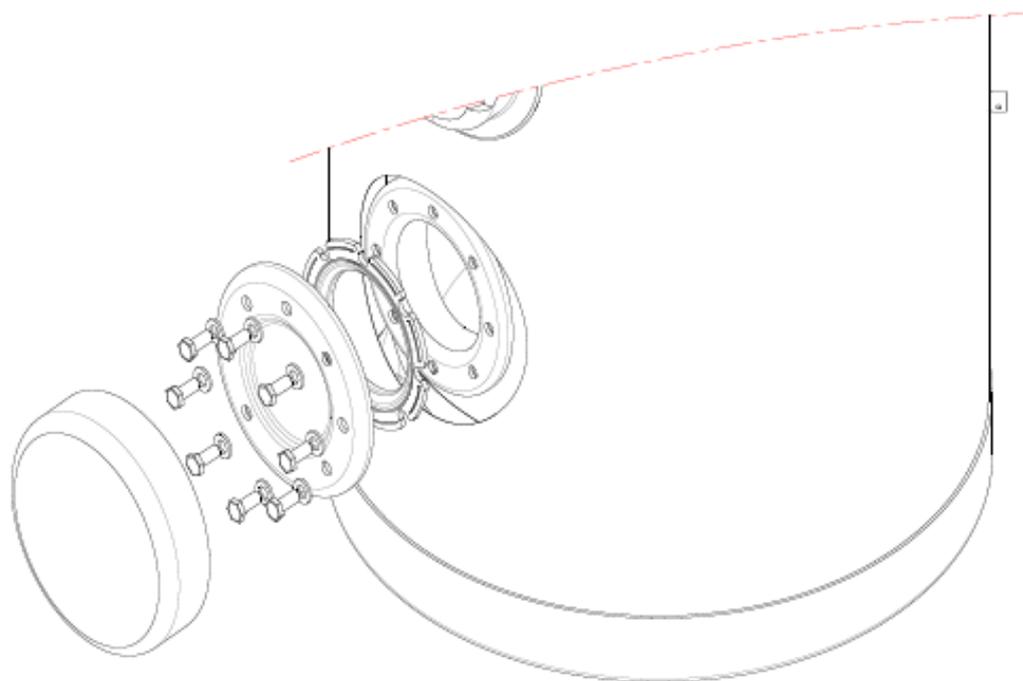
Для проверки индикатора магниевого анода нажмите кнопку на индикаторе. Если указатель смещается в красную зону, то необходима замена магниевого анода.

Индикатор работы магниевого анода – опция.



Индикатор работы магниевого анода.

Для сохранения расчётной производительности бойлера необходимо регулярное удаление грязи, отложений и накипи через ревизионный фланец, установленный внизу бойлера. Частота очистки зависит от жёсткости воды.



Если Ваш бойлер выключен, необходимо принять меры для предотвращения замораживания и слива воды.

При жёсткости воды (более 30 Fr) необходимо умягчать воду перед подачей в бойлер.

Необходима регулярная проверка, что все узлы и компоненты бойлера не повреждены. Повреждённые части необходимо заменять или ремонтировать.

Если компоненты бойлера (такие как термометр, индикатор магниевого анода и т.п.) не исправны, то их необходимо починить или заменить.

Убедитесь, чтобы Ваш бойлер обслуживается как минимум раз в год. В случае слишком жёсткой воды или использования при высоких температурах, необходимо более частое обслуживание.

Во время обслуживания необходимо выполнить следующие операции:

1. Проверка контура горячей воды. Обязателен контроль производительности горячей воды.
2. Обязательна проверка отсутствия течи из бойлера и соединений.
3. Обязательна проверка работоспособности предохранительного клапана, редуктора давления и обратного клапана. При необходимости требуется замена.
4. Проверка работы индикатора температуры
5. Проверка работы насоса
6. Проверка работы термостата. При неисправном термостате требуется его замена.
7. Проверка наличия осадка внутри бойлера.

## Основные предупреждения

- Природные стихийные бедствия (такие как пожар, наводнение, ветер, землетрясение, молнии и пр.) и любой ущерб, причинённый в ходе транспортировки, все типы повреждений, вызванных замерзанием, фальсификация информации, например подделка гарантийного талона или наклеек контроля качества являются причиной для снятия оборудования с гарантии.
- В случае, если не заполнена отметка о продаже, датой начала гарантии считается дата производства бойлера.
- Обнаружение неисправности, способ устранения неисправности, замена неисправного бойлера на новый и место устранения неисправности в рамках гарантии находятся в компетенции “OZKAN GUNES ENERJISISTEMLERI SAN. Ve TIC. LTD. STI.“. В случае разногласий верным признаётся результат технической экспертизы.
- Всегда обращайтесь к авторизованным сервисным центрам и квалифицированным специалистам для того, чтобы быть уверенным, что бойлер работает правильно и эффективно.
- Для обеспечения Вашей безопасности, доверяйте монтаж электрических подсоединений квалифицированным специалистам.
- Наша компания не отвечает за любые проблемы, которые могут возникнуть в системе и бойлере в результате неправильной установки. В этом случае ущерб не покрывается гарантией.



## **Ограничение ответственности.**

- Ozkan Gunes Enerji Sistemleri San.ve Tic. Ltd. Sti. (OGES) оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию бойлера без предварительного уведомления пользователей, в любом случае для идентификации пользователю следует обратиться в OGES для консультации.
- OGES не обязуется публиковать подобную информацию.
- OGES не несёт ответственности за технические или редакционные ошибки, содержащиеся в данном руководстве.
- Компания не несёт ответственности за любой ущерб, последовавший вследствие распространения или следования данному руководству.
- Этот документ содержит материалы, защищённые авторским правом.
- Все права защищены.
- Никакая часть этого документа не может быть скопирована, воспроизведена или переведена на другой язык без предварительного письменного уведомления OGES.
- ©2017–2023 Все права зарезервированы за Ozkan Gunes Enerji Sistemleri San.ve Tic. Ltd. Sti.
- Web Address: <http://www.ozkanenerji.com>



## Гарантийный талон. Условия гарантии

Вы выбрали оборудование ведущего производителя водонагревателей бытового и промышленного назначения, которое мы официально представляем на территории Российской Федерации. Оборудование прошло обязательную сертификацию Госстандартом России и полностью соответствует требованиям ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-2006, ГОСТ Р 51317.3.3-99 СанПин 2.1.4.559-96.

Для монтажа и ввода в эксплуатацию оборудования мы рекомендуем Вам обратиться к нашим авторизованным сервисным центрам, это стабилизирует работу и несомненно увеличит срок службы Вашего оборудования. Убедительно просим Вас руководствоваться требованиями «Инструкции по монтажу и эксплуатации». При покупке оборудования требуйте оформления гарантийного талона в установленной форме.

Гарантийный талон действителен только в оригинале с отметкой о модели, дате и месте продажи, с подписью продавца и штампом торгующей организации. При неправильном оформлении или потере гарантийного талона потребитель утрачивает право на гарантийное обслуживание. При отсутствии в гарантийном и отрывном талонах даты продажи – гарантийный срок исчисляется со дня выпуска изделия предприятием-изготовителем.

При вводе в эксплуатацию оборудования авторизованными сервисными службами должны быть оформлены соответствующие документы о вводе в эксплуатацию и сделана отметка в гарантийном талоне.

Дополнительную информацию Вы можете узнать на официальном сайте [OZKANENERGY.RU](http://OZKANENERGY.RU).  
Телефон горячей линии +7 495 132-17-17.

### ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель / Артикул	_____
Серийный номер	_____
Дата и место продажи / Подпись продавца	_____
М.П.	_____

Заполняется продавцом

Внешний вид и комплектность оборудования проверены в моем присутствии, претензий не имею.  
С гарантийными обязательствами ознакомлен и согласен.

г. \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ (Подпись покупателя)

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На продукцию SUNSYSTEM устанавливается следующий гарантийный срок со дня продажи:

Тип оборудования	Вsunsystem
Накопительные водонагреватели, буферные емкости - водосодержащая емкость (бак) - элементы электрической части	5 лет 2 года
Котлы (твердотопливные, пеллетные)	2 года
Пеллетные горелки	2 года
Солнечные коллекторы и принадлежности к ним	2 года

### № Отметка о гарантийном ремонте В

Модель / Артикул	_____
Дата продажи	_____
Дата обращения / Дата выдачи	_____
Наименование работ	_____
Исполнитель	_____

Заполняется сервисным центром

### № Отметка о гарантийном ремонте А

Модель / Артикул	_____
Дата продажи	_____
Дата обращения / Дата выдачи	_____
Наименование работ	_____
Исполнитель	_____

Заполняется сервисным центром

Гарантийные обязательства распространяются только на изделия и материалы, установленные и эксплуатируемые в соответствии с требованиями «Инструкции по монтажу и эксплуатации».

**ВАЖНО:** Для сохранения условий гарантии, по вопросам установки и сервисного обслуживания продукции Sunsystem производитель рекомендует обращаться только в авторизованные организации, либо в организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности.

Авторизованные сервисные центры выполняют бесплатный ремонт изделия и (или) его частей в течение всего гарантийного срока эксплуатации при обнаружении в изделии дефектов производственного происхождения. При обнаружении дефектов оборудования, возникших в результате некачественного монтажа или эксплуатации, все услуги авторизованного сервисного центра по ремонту являются платными. Все дефектные изделия, замененные при гарантийном ремонте, являются собственностью ООО «САНСИСТЕМ РУС» и не могут быть оставлены потребителю.

**ВАЖНО!** Для сохранения гарантии на водосодержащую емкость (бак) и обеспечения длительного срока службы водонагревателя необходимо проводить регулярную (не реже одного раза в два года) проверку состояния магниевого анода, установленного в водонагревателе и водосодержащей емкости, и, в случае необходимости, произвести замену анода и чистку водосодержащей емкости. В регионах с особо агрессивной водой может потребоваться более частая замена магниевого анода.

Основываясь на знании местных условий и параметров электро-, газо- и водоснабжения, обслуживающая организация вправе требовать установку дополнительного оборудования (водяной и газовой фильтры, стабилизатор напряжения и т.д.).

В случае несоблюдения данных рекомендаций и общих условий эксплуатации оборудования потребителем, производитель снимает с себя обязательства по гарантии.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, получившие повреждения в результате:

- воздействия огня, аварии, стихийных бедствий или событий, приравняемых к таковым;
- некачественного монтажа или небрежного отношения;
- вскрытия и ремонта не уполномоченными на это организациями или лицами;
- самостоятельного внесения изменений в конструкцию изделия;
- замерзания или всего лишь однократного превышения максимально допустимого давления, указанного на заводской табличке с характеристиками прибора;
- подключения к несоответствующим сетям газо-, электро- и водоснабжения или сетям с несоответствующими параметрами Государственным техническим стандартам и нормам;
- эксплуатации без защитных устройств или эксплуатации с устройствами с несоответствующими техническим характеристикам оборудования;
- отсутствие заземления;
- использования коррозионно-активной воды;
- коррозии от электрохимических реакций;
- повреждения посторонними частицами;
- дефектов систем, с которыми эксплуатировалось изделие.
- отсутствие магниевого анода, установленного в месте, предусмотренном производителем;
- отсутствие документов, подтверждающих ввод изделия в эксплуатацию.

После прохождения гарантийного ремонта гарантийный срок продлевается на период нахождения изделия в ремонте. Диагностика и ремонт оборудования, проводимые в случае необоснованности претензий к работоспособности изделий является платной услугой и оплачивается Потребителем. Ремонт, проводимый вне рамок данной гарантии, оплачивается в соответствии с существующим прейскурантом сервисного центра.

**В случае утери гарантийной таблички не возмещается**  
Отметка о вводе в эксплуатацию

Дата ввода в эксплуатацию			
Адрес			
Имя клиента	Имя	Имя	Имя
Инициалы	Имя	Имя	Имя
Подпись	Имя	Имя	Имя

**Отметка о прекращении внешнего гарантийного обслуживания**

Дата окончания обслуживания	Дата окончания	Дата окончания	Дата окончания

Отметка о гарантийном ремонте А      Отметка о гарантийном ремонте В



---

**Solar Energy Hot Water Systems - Boilers**

---

Официальный представитель в России:

Россия, Москва, ул. Уржумская, д. 4, стр. 2

Тел: +7 495 132 17 17

Email: [info@ozkanenergy.ru](mailto:info@ozkanenergy.ru)