



СЕРИЯ

18 R/S

Инструкция по Установке и Эксплуатации

18 R	аккумуляционный водонагреватель без встроенных нагревательных элементов во внутренний бак, нагревательные элементы располагаются во внешнем баке.
-------------	---

Водонагреватели серии 18 R.. выполнены из высококачественной нержавеющей стали с добавками молибдена.

18 S	аккумуляционный водонагреватель без встроенных нагревательных элементов во внутренний бак, нагревательные элементы располагаются во внешнем баке.
-------------	---

Водонагреватели серии ..S.. выполнены из специальной стали с медным покрытием.

1. Транспортировка водонагревателей.

Водонагреватели объёмом свыше 650 литров транспортируются горизонтально.

Распаковка

Проверьте водонагреватель и убедитесь в том, что он не был поврежден при транспортировке.

Не устанавливайте поврежденный водонагреватель.

Таблица 1. Режим работы.

Максимальное рабочее давление внутреннего бака	10 Бар
Тестовое давление внутреннего бака	13 Бар
Минимальное рабочее давление	0,5 Бар
Максимальное давление внешнего бака	3,0 Бар
Тестовое давление внешнего бака	4,0 Бар
Максимальная температура	100 ° C
Диапазон регулировки термостатов	55-85 ° C
Температура срабатывания предохранителя термостата	93,7 ° C

ВНИМАНИЕ

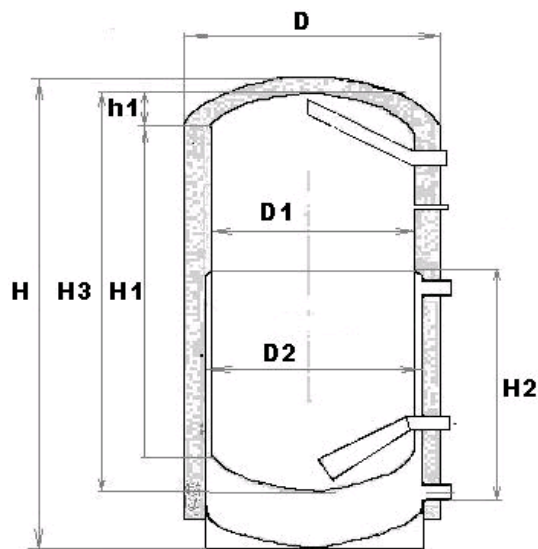
Любое подключение или ремонт должны производиться только квалифицированными специалистами и только в соответствии с указанными схемами.

Все соединения должны быть крепко затянуты. После 3 месяцев эксплуатации необходимо заново проверить и подтянуть все соединения.

Таблица 2. Габаритные размеры.

Объём, литр	Мощность, кВт	Диаметр Наружный, мм	Диаметр Внутренний, мм	Диаметр Внутренний, мм	Высота Максимальная, мм	Высота внутреннего бака, мм	Высота внешнего бака, мм	Присоединения, Дюйм	Вес, кг
Type	P	D	D1	D2	H	H1	H2		
18RA200	15,0	580	500	460	1310			22 mm	80
18RA300	15,0	580	500	460	1760			22 mm	100
18RA 400	15,0	580	500	460	2150			1 "	150
18 RA 600	15,0	780	700	660	2000			1 "	200
18 RA 1000	30,0	1000	800	760	2200			1 "	350
18 S 1500	30,0	1200	1000	1050	2395	1500	1250	1 "	600
18 S 2000	30,0	1300	1100	1150	2450	1500	1250	1 ½"	850
18 S 3000	50,0	1500	1300	1350	2580	1500	1250	1 ½"	1200
18 S 5000	50,0	1850	1600	1650	3160	1800	1800	1 ½"	
18 S 10000	50/150	1950	1700	1750	5100	3600	3600	1 ½"	

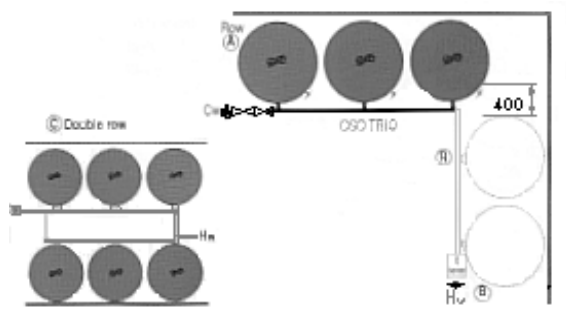
Рис 1. Разрез водонагревателя серии 18 R -S .



2. Установка

- Водонагреватель следует устанавливать как можно ближе к потребителям горячей воды. При установке необходимо предусмотреть возможность его удобного обслуживания, обеспечить доступ к блокам электроподключения и патрубкам подвода и отвода воды.
 - Необходимо оставить расстояние не менее 1 метра между кожухом, закрывающим нагревательные элементы и стенами или другим оборудованием для того, чтобы иметь возможность извлечь их для обслуживания или замены.
 - Минимальное расстояние между водонагревателем и стенами или другим оборудованием составляет 50 мм.
 - Для увеличения объёма аккумуляции воды, возможно, устанавливать несколько водонагревателей с последующей обвязкой их по одной из схем: схема параллельного подключения водонагревателей; схема последовательного подключения водонагревателей; схема комбинированного подключения водонагревателей.
- Во избежание засорения арматуры прибора, необходимо установить на подводе воды механический фильтр очистки.

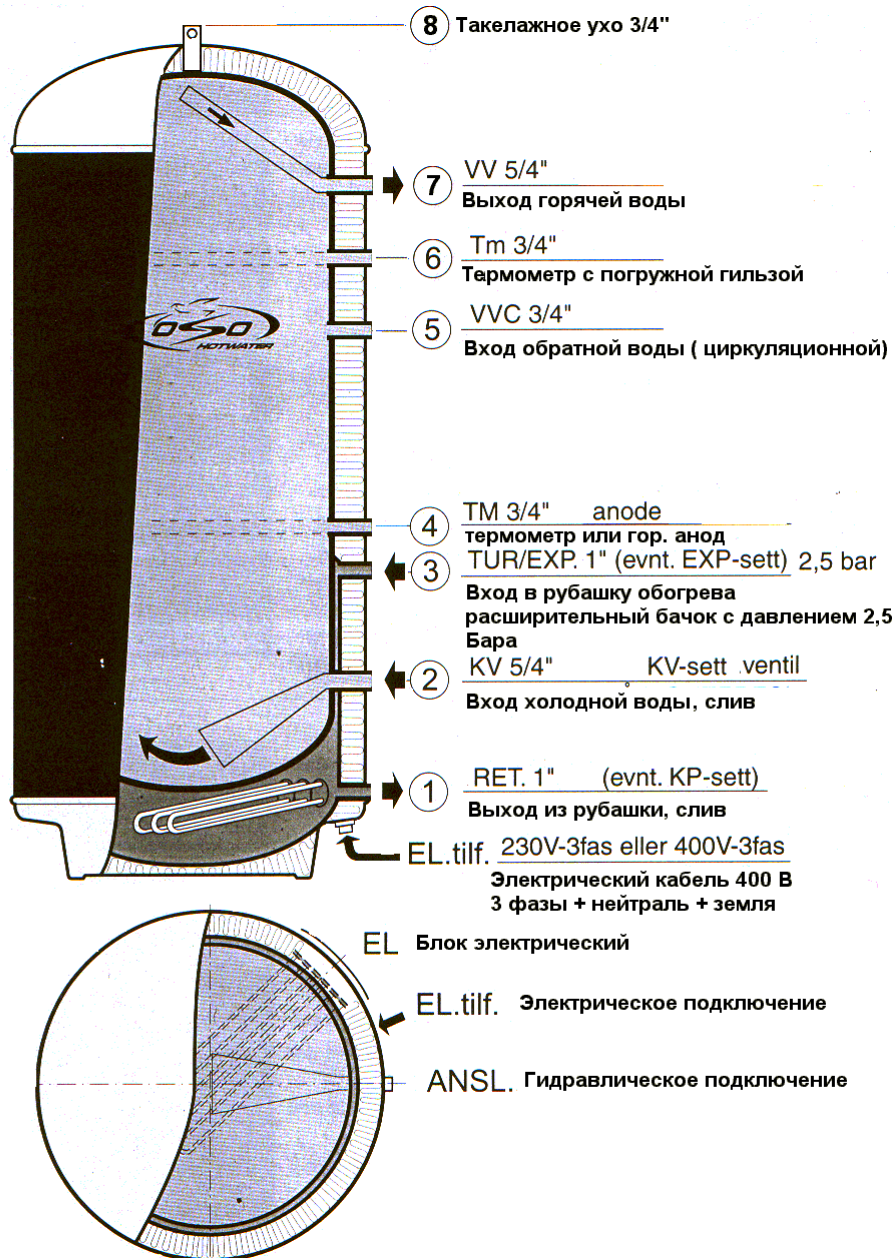
Рис 3. Схемы установки водонагревателей (дублированная схема, угловая схема).



OSO оставляет за собой право вносить любые изменения без предупреждения.

Водонагреватель в своём составе имеет:

1. Патрубок для отвода воды с внешнего бака
2. Патрубок подвода холодной воды
3. Патрубок для подвода воды к внешнему баку
4. Техническое отверстие $\frac{3}{4}$ под горизонтальный анод или термометр
5. Техническое отверстие $\frac{3}{4}$ под циркуляцию или термометр
6. Техническое отверстие $\frac{3}{4}$ под горизонтальный анод
7. Патрубок отвода горячей воды
8. Такелажное ухо



OSO оставляет за собой право вносить любые изменения без предупреждения.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

А.

Стандартная схема подключения.

В.

Схема подключения с циркуляцией горячей воды

С.

Схема подключения с термосмесительным клапаном

1. Подвод холодной воды.
2. Отвод горячей воды.
3. Подвод циркуляционной воды.
4. Впуск воздуха (только для опорожнения).
5. Слив предохранительного клапана.
6. Отвод смешанной воды



Клапан невозвратный



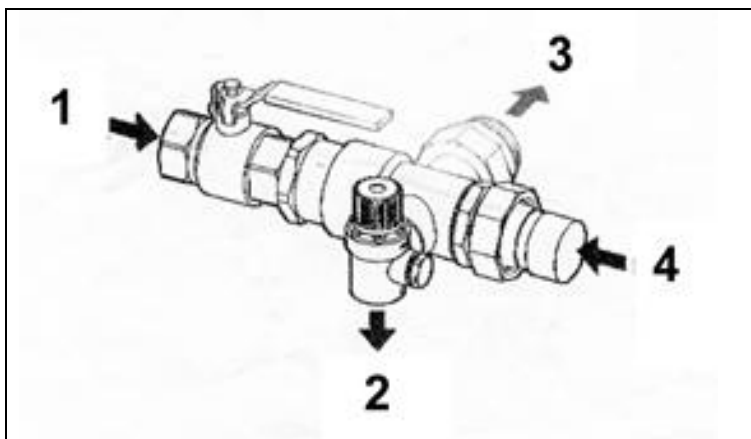
Кран запорный



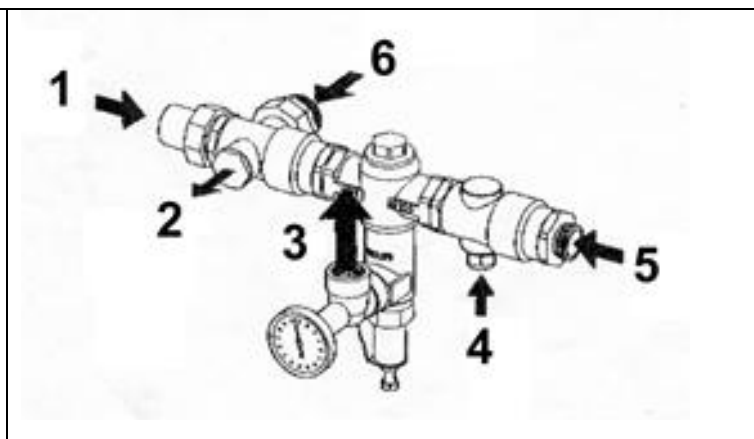
Клапан предохранительный

Впускной комплект KV-set.

Выпускной комплект BS-set.



1. Подвод холодной воды.
2. Слив с предохранительного клапана.
3. Подсоединение к патрубку водонагревателя.
4. Патрубок для параллельного подключения водонагревателей и сливное отверстие.



1. Отвод горячей воды.
2. Заглушка для впуска воздуха при порожнении.
3. Выход смешанной воды.
4. Подвод циркуляционной воды
5. Подвод холодной воды для смешения.

Гидравлическое подключение водонагревателя.

- Для оптимальной работы прибора необходимо подсоединить его к постоянному источнику подачи холодной воды.
- На патрубок подачи холодной воды, расположенный внизу прибора, необходимо установить впускной комплект клапанов типа KV-set, в состав которого входит запорный клапан, невозвратный клапан и предохранительный клапан.
- При использовании нескольких водонагревателей для безопасной работы необходимо устанавливать впускной комплект клапанов на каждый прибор.
- Отвод горячей воды осуществляется от патрубка, расположенного наверху прибора.
- Дополнительно на патрубок отвода горячей воды можно установить выпускной комплект клапанов BS-set, состоящий из термосмесительного и невозвратного клапанов.
- При использовании нескольких водонагревателей можно устанавливать один выпускной комплект клапанов BS-set.
- Если возможно проведите трубы подвода и отвода воды вне анода и блока электроподключения.
- Для возможности вывода приборов по отдельности в ремонт или для технического обслуживания необходимо, установить отсечные клапаны, обеспечив при этом правильную работу предохранительных клапанов.

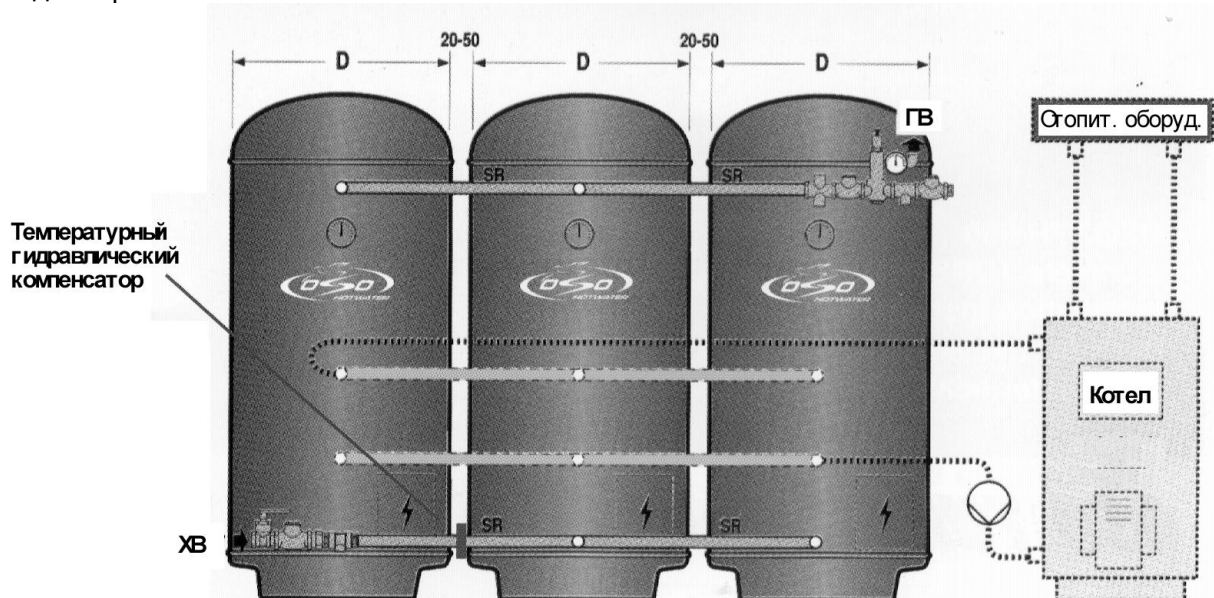
- Для удобства обслуживания при проведении работ по опорожнению необходимо предусмотреть на выпускном трубопроводе клапан для впуска воздуха.
- Подсоедините сливную трубу к предохранительному клапану (S). Труба должна обеспечить отвод воды в фановую или дренажную систему.
- К внешнему баку подключите трубы подвода и отвода циркуляционной воды.
- К внешнему баку подключите в систему расширительный бак объёмом 5-35 литров.
- Заглушите технические отверстия $\frac{3}{4}$ "(ТМ/ТТ) и (Termostat control) (Заглушки в комплекте не поставляются)
- Для непосредственного электрического подключения смотрите схемы в данной инструкции и на обратной стороне крышки блока электроподключения (L).

Рекомендации:

- При использовании стальных трубопроводов для подключения водонагревателей рекомендуем устанавливать изоляционные прокладки исключая прямого контакта медных и стальных элементов. Это позволит избежать коррозии, вызванной эффектом электролиза.
- Для облегчения дренажа водонагревателя установите Т – образную трубку между патрубком водонагревателя и впускным комплектом клапанов. Присоедините дренажный трубопровод водонагревателя к Т – образной трубке и установите спускной вентиль.
В штатном комплекте клапанов KV-set предусмотрена заглушка на сливном отверстии. Вместо заглушки можно установить спускной вентиль.

OSO оставляет за собой право вносить любые изменения без предупреждения.

Обвязка водонагревателей



Поместите до 6 водонагревателей в линию или угол с промежутками в 5 см. Обвязка с тройниками монтируется, как показано на рисунке, на холодных и горячих патрубках, а затем скрепляется вместе. Обвязка труб должна быть теплоизолирована.

Важно! Если есть больше чем 3 параллельно подключённых водонагревателя, то необходимо установить один компенсатор на холодной обвязке трубопровода.

Важно! Вход холодной воды должен быть на обратной стороне от горячей (может быть перевернутым)

ВНИМАНИЕ

Все приборы объёмом до 1000 литров комплектуются жертвенными алюминиевыми анодами, которые необходимы в случае использования воды с содержанием хлора от 50 до 100мг/литр. Анод позволяет продлить ресурс работы бойлера до установленных 25-30 лет.

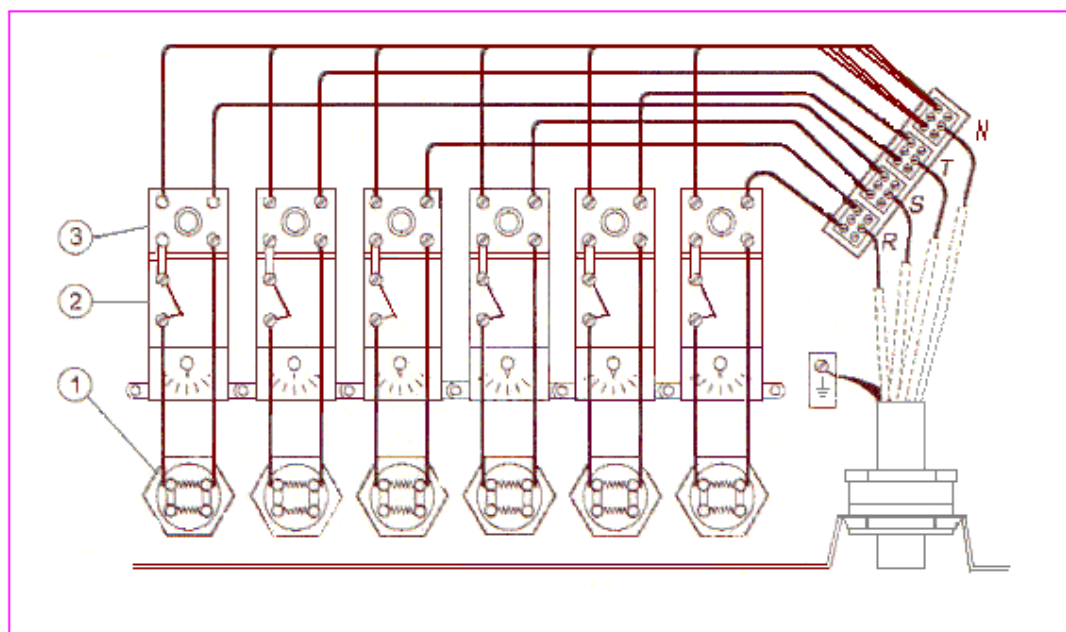
Обязательная проверка состояния анода проводится один раз в год во время общей профилактики прибора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Электрическое подключение производится на силовые клеммы водонагревателя в блоке электроподключения по трёхфазной схеме. Схема представлена ниже.

При нагрузке до 75 кВт подключение производится прямо на предохранители термостатов.

Характеристики сети	Параметры сети	Примечание
Частота сети, Гц	50,60	
Напряжение сети, В	3x230	Схема "звезда с выводом нейтральной точки"
Напряжәне сети, В	3x400	Схема "треугольник"



1 – Нагревательный элемент (ТЭН) 3,5,6,10 кВт

2 – Рабочий термостат

3 – Предохранительный термостат.

Электрическая схема позволяет производить поступенчатую регулировку потребляемой мощности.

Подключение прибора к электросети должно производиться только после выполнения всех работ по водоснабжению. Подключение должно осуществляться в соответствии со схемой в данной инструкции или на внутренней стороне крышки блока электроподключения (L). В цепи питания прибора должен быть предусмотрен контактный прерыватель всех фаз (рубильник или автоматический выключатель).

Внешняя подводка должна соответствовать мощности нагревательного элемента и существующим электротехническим нормам.

Нагревательные элементы имеют встроенный термостат с регулировкой 55 – 85°C. Термостат снабжен предохранителем с температурой срабатывания 93°C ($\pm 3^\circ\text{C}$). Если произошло отключение прибора, отсоедините его от электросети, устраните неисправность, и нажмите кнопку **RESET** на предохранителе. Если кнопка не срабатывает, – обратитесь в сервисную службу. Для правильной работы электрической схемы установите все термостаты в одно положение (стандартная установка 75°C) и при нагреве водонагревателя проведите регулировку их для одновременного срабатывания и отключения нагревательного элемента.

Предохранитель термостата срабатывает при:

- Неисправности датчика термостата
- Установке термостата в слишком высокое положение

Рекомендуемая температура установки термостата 65 - 75°C. При этом снижается вероятность образования накипи и паразитных токов, влияющих на продолжительность эксплуатации прибора.

Заполнение

Подайте холодную воду во внутренний бак. Убедитесь, что кран горячей воды в магистрали открыт, т.к. необходимо выпустить воздух из системы. Когда вода потечет из крана равномерно – закройте его.

Подайте холодную воду или антифриз во внешний бак. Убедитесь, что клапан в циркуляционной магистрали открыт, т.к. необходимо выпустить воздух из системы. Когда вода потечет из крана – закройте его.

Максимальное давление воды во внешнем баке не должно превышать 2,5 Бара.

ВНИМАНИЕ

- Наполните водой водонагреватель перед подключением прибора в сеть.
- С начала заполняется внутренний бак, а затем наружный.
- Давление в наружном баке всегда должно быть меньше чем во внутреннем.
- Во избежание засорения арматуры прибора, необходимо установить на подводе воды механический фильтр очистки.
- Минимальное давление на входе воды 0,5 бар.
- Строго следуйте схеме подключения.
- Проверяйте водопроводные соединения на протечки.

Слив

1. Отключите электрическое питание во избежание выхода из строя нагревательных элементов.
2. Перекройте кран подачи холодной воды.
3. Откройте сливной клапан с внешнего бака.
4. Откройте клапан у расширительного бачка в циркуляционной системе для впуска воздуха и опорожните внешний бак.
5. Откройте сливной клапан с внутреннего бака.
6. Откройте кран горячей воды в системе для впуска воздуха и опорожните внутренний бак.

ВНИМАНИЕ

При риске промерзания помещения обязательно опорожните бак.

Предохранительный клапан (S) При нагревании воды из клапана может капать вода, если давление внутри бака превышает 9 бар. Клапан установлен в нижней части водонагревателя.

ВНИМАНИЕ Запрещается эксплуатация водонагревателя с неисправным или отсутствующим предохранительным клапаном

Не блокируйте слив с предохранительного клапана.

Один раз в месяц необходимо прогревать воду в баке на максимальной температуре в течение 1 часа.

ВНИМАНИЕ

В случае возникновения основания по некорректной работе водонагревателя обратитесь в сервис-центр.

<p>Дефект</p> <p>Не течет горячая вода.</p>	<p>Возможная причина</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перекрыт кран водоснабжения. 2. Засорен фильтр. 3. Невозвратный клапан неправильно установлен. 	<p>Устранение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и открыть запорный кран. 2. Перекрыть кран водоснабжения. Вынуть и прочистить фильтр. 3. Проверить и установить как необходимо (см. схему водоподключения)
<p>Дефект</p> <p>Холодная вода вместо горячей.</p>	<p>Возможная причина</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не включен нагревательный элемент. 2. Сработал предохранитель нагревательного элемента. 3. Не работает котел (в моделях с теплообменником). 4. Не отрегулирован смесительный клапан (если он установлен). 	<p>Устранение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и подключить. 2. Проверить и перезагрузить, нажав кнопку RESET. 3. Проверить работу котла. Если дефект повторяется, обратитесь к установщику или производителю котла. 4. Отрегулировать клапан, повернув ручку в положение + (горячо).
<p>Дефект</p> <p>Скачкообразный слив горячей воды.</p>	<p>Возможная причина</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нестабильность внутреннего давления. 2. Повреждение термостата. 	<p>Устранение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Удалить воздушную пробку (см. подключение холодной воды в инструкции выше). 2. Отключить электропитание и перекрыть подачу теплоносителя от котла. Когда прерывистый слив прекратится, проверить термостат и удалить, если поврежден. Свяжитесь с сервисной службой для замены.
<p>Дефект</p> <p>Постоянный слив горячей воды из предохранительного клапана.</p>	<p>Возможная причина</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Температура термостата выставлена в предельно высокое положение. 2. Не работает термостат или предохранительный клапан. 3. Засорен предохранительный клапан 	<p>Устранение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снизить температуру на $\approx 5^{\circ}\text{C}$. 2. Отключить электропитание и перекрыть подачу теплоносителя от котла. Свяжитесь с сервисной службой для замены. 3. Вручную открыть клапан и промыть водой на протоке.
<p>Дефект</p> <p>Протекает вода.</p>	<p>Возможная причина</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Плохое соединение между клапанами и баком. 2. Плохое соединение между баком и нагревательным элементом. 3. Протекает бак. 	<p>Устранение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и подтянуть все соединения. 2. Проверить и подтянуть соединение нагревательного элемента с баком. 3. Отключить от электропитания и водоснабжения, слить воду. Обратитесь в сервисную службу.
<p>Дефект</p> <p>Недостаточное количество горячей воды.</p>	<p>Возможная причина</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Протечки. 2. Тепловые потери. 3. Низкая температура воды. 4. Недостаточный объем водонагревателя. 	<p>Устранение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устранить протечки в системе. 2. Установить теплоизоляцию на трубы. 3. Увеличить температуру на термостате. 4. Увеличить объем аккумулируемой воды.

РАСХОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ *

Выбор водонагревателей накопительного типа из нержавеющей стали по необходимому объему и мощности (данные указаны в таблице через тире -)

А. Постоянное подключение к электричеству.							
человек	дома	школы	душевые	гостиницы	кафетерии	офисы	промышленность
20	400 – 10	-	400 – 10	400 – 10	300 – 5 (+5)	200 – 5 (+5)	400 – 5 (+5)
30	600 – 12	-	400 – 12	400 – 12	300 – 5 (+5)	300 – 5 (+5)	600 – 12
50	1000 – 15	400 – 10	600 – 15	600 – 15	400 – 5 (+5)	400 – 5 (+5)	2x (400 – 10)
80	2x (600 – 12)	600 – 12	1000 – 15	2x (400 – 12)	600 – 15	400 – 10	2x (600 – 12)
120	2x (1000 – 15)	1000 – 15	2x (600 – 12)	2x (600 – 15)	2x (400 – 12)	600 – 12	3x (600 – 15)
160	4x (600 – 12)	2x (600 – 12)	4x (400 – 10)	3x (600 – 15)	1000 – 30	600 – 15	4x (600 – 15)
200	3x (1000 – 15)	4x (400 – 10)	2x (1000 – 15)	2x (1000 – 25)	2x (600 – 15)	2x (400 – 12)	3x (1000 – 15)
250	3x (1000 – 25)	2x (1000 – 15)	4x (600 – 10)	4x (600 – 15)	3x (600 – 12)	2x (600 – 12)	3x (1000 – 25)
300	3x (1000 – 30)	3x (1000 – 15)	3x (1000 – 15)	3x (1000 – 15)	3x (600 – 15)	2x (600 – 15)	4x (1000 – 15)
400	4x (1000 – 15)	4x (1000 – 12)	4x (1000 – 15)	4x (1000 – 25)	2x (1000 – 30)	3x (600 – 30)	4x (1000 – 25)

В. Подключение к бойлеру и к электричеству.							
человек	дома	школы	душевые	гостиницы	кафетерии	офисы	промышленность
20	300 – 12 – 10	-	300-12-10	300-12-10	300-8-5	200-8-5	300-8-5
30	400 – 15 – 12	-	300-12-10	300-15-12	300-8-5	300-8-5	400-15-12
50	2x (400-10-8)	300-12-10	400-15-12	400-20-15	300-8-5	300-8-5	600-25-20
80	1000 – 15 – 12	400-15-12	2x (400-10-8)	600-30-25	400-20-15	300-12-10	2x(400-15-12)
120	4x(400-10-8)	2x(400-10-8)	1000-30-25	1000-37-30	600-30-25	400-15-12	2x(600-30-23)
160	3x(600-18-15)	1000-30-25	2x(600-15-12)	2x(600-30-25)	600-37-30	400-20-15	3x(600-25-20)
200	4x(600-15-15)	2x(600-15-12)	4x(400-10-8)	4x(400-15-12)	2x(400-20-15)	600-30-25	4x(600-15-12)
250	4x(600-23-18)	4x(400-10-8)	3x(600-15-12)	3x(600-25-15)	2x(600-23-18)	2x(600-15-12)	4x(600-25-20)
300	4x(600-28-22)	4x(600-15-12)	4x(600-15-12)	4x(600-30-12)	2x(600-30-23)	2x(400-20-15)	3x(1000-25-20)
400	3x(1000-25-20)	3x(1000-20-12)	3x(1000-25-20)	3x(1000-37-30)	4x(400-20-15)	2x(600-30-23)	3x(1000-42-35)

С. Постоянное подключение к бойлеру.							
человек	Дома	школы	душевые	гостиницы	кафетерии	офисы	промышленность
20	300 – 15	-	300 – 15	300 – 15	300 – 8	300 – 8	300 – 8
30	300 – 18	-	300 – 15	300 – 18	300 – 8	300 – 8	300 – 18
50	600 – 23	300 – 15	300 – 18	300 – 23	300 – 8	300 – 8	400 – 27
80	600 – 35	300 – 18	600 – 20	400 – 36	300 – 23	300 – 14	600 – 36
120	1000 – 45	600 – 23	600 – 45	600 – 45	400 – 36	300 – 18	1000 – 68
160	2x (600 – 35)	600 – 35	2x (400 – 30)	1000 – 72	400 – 45	300 – 23	2x (600 – 45)
200	3x (600 – 23)	2x (400 – 30)	1000 – 45	1000 – 75	600 – 45	400 – 36	4x (400 – 15)
250	3x (600 – 38)	1000 – 45	2x (600 – 30)	2x (600 – 45)	1000 – 54	600 – 36	3x (600 – 38)
300	3x (600 – 40)	4x (400 – 15)	4x (400 – 15)	4x (400 – 15)	1000 – 68	600 – 36	2x (1000 – 45)
400	2x (100 – 45)	2x (1000 – 35)	2x (1000 – 45)	2x (1000 – 75)	1000 – 90	1000 – 68	2x (1000 – 75)
Обратите внимание → Для А, В, С	Приблизительный расход эл. энергии 4кВт на человека	С душевыми	Непрерывное использование припл. 5 часов	С рестораном	Коли-во посетителей за 2 часа	С кафетерием	С душевыми
	Ванна +15% на объем	Без душевых - 50%	Использование в спортивных комплексах +25%	Гостиница класса люкс +25%	Рестораны увеличение в 3 раза	Влажная уборка вручную	Сильно загрязненная вода +20%

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

<p>Водонагреватели OSO из стали покрытой медью имеют гарантию на дефекты материала и заводской брак в течение 5 лет. Гарантия на электрическое оборудование и клапаны – 1 год (исключая минеральные отложения). OSO поставляет дилерам новые или отремонтированные компоненты (с оплаченной доставкой), при условии, что бракованные компоненты доставлены в течение 2 недель.</p> <p>1. Установка и сервис должны производиться квалифицированными специалистами согласно данной инструкции. Водонагреватель должен быть заполнен водой перед включением нагревательного элемента.</p>	<p>2. При не регулярном использовании бойлер промывается свежей водой, открытием крана горячей воды, в течение 15 минут раз в неделю, на протяжении 4 недель.</p> <p>3. При использовании жесткой воды гарантия не распространяется на нагреватель, если он используется в условиях жесткой воды, без дополнительных устройств защиты от минеральных отложений.</p> <p>Продлить срок службы возможно, если:</p> <p>а) Установить термостат не более чем на 60°С.</p> <p>б) Установить преобразователь (поляризатор) холодной воды.</p>	<p>4. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие вследствие промерзания, нестабильности напряжения, использования прибора без анода или предохранительного клапана, механического повреждения, засорения трубопроводов, удара молнии или некорректной установки, ремонта и использования.</p> <p>5. После устранения дефекта гарантия не продлевается.</p> <p>6. Срок службы анода зависит от качества используемой воды. Гарантийные обязательства на его замену и обслуживание не распространяются.</p> <p>7. При каком-либо ином виде использования водонагревателя, ответственность подпадает под пользователя.</p>
--	--	---

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Модель	<input type="checkbox"/> 18 S	<input type="checkbox"/> 18 R
Объём	_____ литров	
Группа электрических нагревательных элементов	_____ кВт	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Комплект термостатов с предохранителями	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет	
Змеевик	_____ м ²	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Впускной комплект клапанов KV-set	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет	Выпускной комплект клапанов BS-set <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Клапан предохранительный 9 бар до 50 кВт	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет	
Клапан предохранительный 9 бар свыше 50 кВт	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет	
Термоманометр погружной	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет	Люк <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
		Заглушка 3/4" <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет _____ шт.
Анод вертикальный	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет	Анод горизонтальный <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет _____ шт.

Дата установки прибора

Место установки прибора

Подпись лица, ответственного
за установку

Данные установщика

** Данные, необходимые потребителю*

Дата продажи

Дата изготовления
(см. на шильде прибора)

Подпись продавца

Штамп торгующей организации

Адрес торгующей организации

** Гарантийные обязательства действительны только при наличии штампа торгующей организации*

ООО Нортех инжиниринг
129626, г.Москва, ул. Староалексеевская, д.5
Info-m@nortech.ru
www.nortech.ru

OSO Hotwater
N-3300 Hokksund
Norway
Ph: +47 32 25 0000 Fax: +47 32 25 00 90
www.oso-hotwater.com