



СОЛНЕЧНЫЙ КОЛЛЕКТОР REHAU SOLECT

3.2.2 Водонагреватель для питьевой воды REHAU SOLECT



Рис. 3-35 Водонагреватель для питьевой воды REHAU SOLECT

Для солнечных коллекторов для приготовления горячей воды



- Высокий комфорт благодаря теплообменнику большого размера
- Высококачественная защита от коррозии согласно DIN 4753
- Для поверхностных коллекторов приблизительно до 7,5-9 м²
- Подходит в качестве нормального водонагревателя для питьевой воды для дальнейшей установки солнечного коллектора
- Регулируемые по высоте ножки водонагревателя
- Возможен также дальнейший подогрев при помощи ТЭНа

Конструкция

Данный водонагреватель для питьевой воды является бивалентным водонагревателем с двумя устойчивыми к накипи гладкотрубными теплообменниками большой площади. Стальной водонагреватель защищен от коррозии высококачественной эмалью согласно DIN 4753. Дополнительную защиту от коррозии обеспечивает применение двух магниевых анодов. При помощи нижнего теплообменника происходит нагрев от солнечных коллекторов. В случае необходимости происходит дальнейший нагрев через верхний теплообменник, например, при помощи отопительного котла.

При помощи наклоненного к полу теплообменника может нагреваться весь объем водонагревателя. Водонагреватель изолирован при помощи несъемной высокоэффективной изоляции из жесткого PU-пенополиуретана. Выпускается размером 300 л, 400 л и 500 л.

Функционирование

Водонагреватель для питьевой воды имеет возможность нагреваться при помощи ТЭНа. Монтаж осуществляется горизонтально при помощи муфты 1 1/2". Допускается применять ТЭНы, имеющие длину в ненагретом состоянии не менее 100 мм. ТЭН должен быть электрически изолирован и требует применения уравнивающего потенциала. При выборе должна учитываться максимальная глубина погружения.

Кривая потери давления



Кривая потери давления показана в разделе "Потеря давления в теплообменнике" на стр. 74.

Технические данные

Размер	300	400	500
Конструктивное исполнение	эмалированный стальной водонагреватель		
Номинальная емкость	300 л	400 л	500 л
Фактическая емкость	287 л	397 л	481 л
Вес	143 кг	178 кг	205 кг
Высота H	1.450 мм	1.700 мм	1.710 мм
Диаметр D	660 мм	710 мм	760 мм
Откидная крышка	1.585 мм	100 мм	100 мм
Выдвижение анода	около 500 мм		
Изолирующий материал	Жесткий PU-пенополиуретан		
Толщина изоляции	50 мм		
Потеря эксплуатационной готовности	2,5 кВтч/д	2,9 кВтч/д	3,1 кВтч/д
Норма потери теплоты	2,7 Вт/К	3,1 Вт/К	3,3 Вт/К
Макс. избыточное рабочее давление	10 бар		
Макс. рабочая температура	95 °C		

Анод

Тип верхнего анода	Магний 26 x 480 мм
Верхнее подсоединение анода	RP1"
Тип нижнего анода	Магний 26 x 390 мм
Нижнее подсоединение анода	Изолиров. монтаж при помощи отверстий Ø 10,5 мм – M8x30

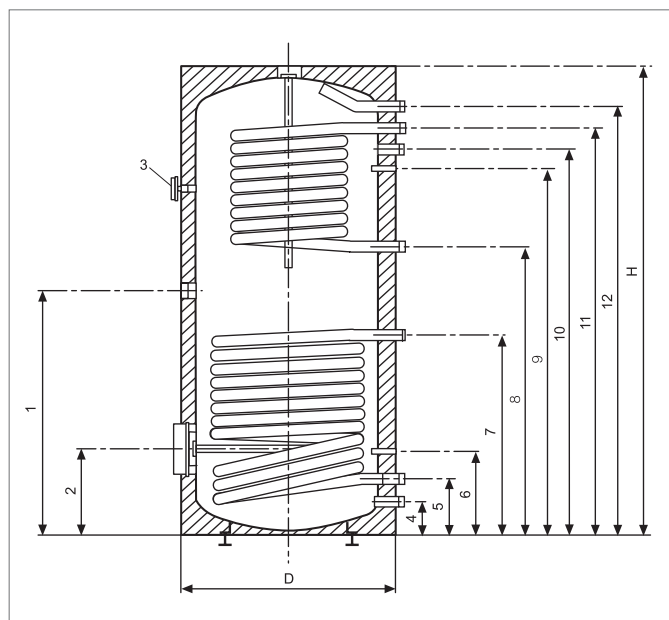


Водонагреватель поставляется без предохранительного клапана. Его необходимо заказать по месту.

Размер		300	400	500
Подсоединительные размеры (высота установки без ножек водонагревателя)				
Муфта	[1]	745 мм / Rp 1 1/2"	930 / Rp 1 1/2"	890 / Rp 1 1/2"
Крышка с люком	[2]	295 мм / TK150	305 / TK150	307 / TK150
Слив / холодная вода	[4]	110 мм / R 1"	120 / R 1"	120 / R 1"
Обратный поток	[5]	185 мм / R 1"	195 / R 1"	200 / R 1"
Гильза для датчика	[6]	285 мм / 15 мм	295 / 15 мм	300 / 15 мм
Подача	[7]	685 мм / R 1"	810 / R 1"	730 / R 1"
Обратный поток котла	[8]	808 мм / R 1"	1.048 / R 1"	1.053 / R 1"
Гильза для датчика горячей воды	[9]	1.085 мм / 15 мм	1.325 / 15 мм	1.330 / 15 мм
Циркуляция	[10]	1.160 мм / R 3/4"	1.400 / R 3/4"	1.405 / R 3/4"
Подача от котла	[11]	1.235 мм / R 1"	1.475 / R 1"	1.480 / R 1"
Горячая вода	[12]	1.310 мм / R 1"	1.550 / R 1"	1.560 / R 1"
Теплообменник сверху (котел/последующий нагрев)				
Поверхность нагрева		1,2 м ²	1,2 м ²	1,2 м ²
Вместимость		7,2 л	7,2 л	7,2 л
Макс. избыточное рабочее давление		6 бар	6 бар	6 бар
Показатель производительности N _L ¹⁾ (согласно DIN 4708)		1,5	2,0	2,4
Эксплуатационная мощность (согласно DIN 4708)		690 л/ч – 28 кВт	690 л/ч – 28 кВт	690 л/ч – 28 кВт
Количество пиков ²⁾		173 л / 10 мин	182 л / 10 мин	191 л / 10 мин
Нижний теплообменник (солнечный)				
Поверхность нагрева		1,5 м ²	1,7 м ²	1,7 м ²
Вместимость		9,1 л	10,2 л	10,2 л
Макс. избыточное рабочее давление		8 бар	8 бар	8 бар
Максимальная поверхность коллектора		около 7,5 м ²	около 8,5 м ²	около 8,5 м ²

¹⁾ при t_v = 80 °C, 45/10 °C

²⁾ при 60/10/45 °C



- 1 Муфта
- 2 Крышка с люком
- 3 Термометр
- 4 Спуск / холодная вода
- 5 Обратный поток
- 6 Датчик солнечной системы
- 7 Теплая сторона
- 8 Обратный поток от котла
- 9 Датчик теплой воды
- 10 Циркуляция
- 11 подача от котла
- 12 Горячая вода

- H Высота водонагревателя
- D Диаметр водонагревателя

Рис. 3-36 Высота подсоединения водонагревателя для питьевой воды REHAU SOLECT

3.2.4 Электрический нагревательный элемент REHAU SOLECT



Внимание

Установка электрической системы может осуществляться только подготовленными специалистами-электриками.

Следует учитывать:

- Действующие нормы и правила на месте монтажа.
- Указания поставляемой в комплекте инструкции по монтажу.



- Вкручиваемый нагревательный элемент для подогрева горячей воды и отопления в водонагревателях REHAU SOLECT
- Хорошо подходит для встраивания в эмалированные водонагреватели
- Специальный материал, устойчивый к коррозии и отложениям
- **CE** -исполнение с ограничителем максимальной температуры, самостоятельно не включается после срабатывания

Указания

- Нагревательный элемент монтировать только в горизонтальном положении
- Для предотвращения коррозии в эмалированных водонагревателях необходимо смонтировать нагревательный элемент изолированно и защитить при помощи выравнивания потенциалов водонагревателя. Защитный анод дополнительно не подвергается нагрузке.
- Необходимо обратить внимание на хороший контакт между заземляющим проводником и всеми металлическими компонентами.
- Монтаж нагревательного элемента мощностью 6 кВт в водонагревателях типа 300 и 400 невозможен из-за большой длины.
- Головка из латуни плотно прикручивается и выдерживает давление в водонагревателе. Уплотнение головки обеспечивается плоской прокладкой. Проследите, чтобы после демонтажа прокладка была правильно установлена.
- Монтаж нагревательного элемента нужно осуществлять при помощи рожкового ключа SW 60 или при помощи монтажного ключа REHAU.

Эксплуатация

При работе вода нагревается выше нагревательного элемента. Обратите внимание на руководство по эксплуатации водонагревателя REHAU SOLECT.



В зависимости от содержания солей жесткости в воде и условий эксплуатации на нагревательном элементе образуется накипь. Она может привести к перегреву и повреждению нагревательного элемента. Во время проведения ежегодного технического обслуживания накипь необходимо удалить. При больших отложениях требуется чаще проводить техническое обслуживание. Для предотвращения повышенного образования накипи необходимо устанавливать температуру в водонагревателе не выше 60°C. При высоком содержании в воде солей жесткости рекомендуем установить систему водоподготовки (умягчения).



Рис.3-39 Электрический нагревательный элемент
REHAU SOLECT

Технические данные

Электрическая мощность	2 кВт	4,5 кВт	6 кВт
Длина погружной части	320 мм	500 мм	620 мм
Длина необогреваемой части	120 мм	120 мм	120 мм
Подсоединение (головка из латуни)	н.р. 1 ¹ / ₂		
Материал корпуса	хромникелевая сталь 2.4858 / Incoloy		
Питающее напряжение	230 В ~	400 В 3~	400 В 3~
Электрическая защита	IP 54	IP 54	IP 54
Рабочее давление	10 бар	10 бар	10 бар
Диапазон настройки термостата	14-80 °C		
Температура срабатывания ограничителя макс. температуры	100 °C		