

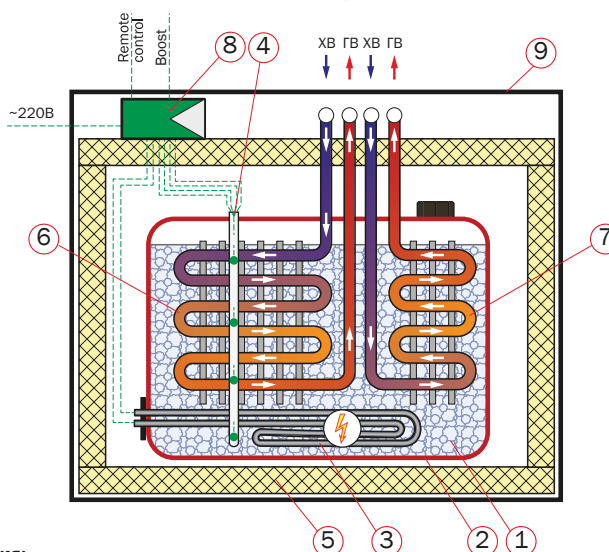
Суперкомпактный электрический водонагреватель

Продукт

Электрический накопительный водонагреватель, в котором для накопления тепловой энергии используется не вода, а специальное вещество PCM58, которое плавится при температуре 58°C и поглощает большое количество энергии на фазовый переход. Вода нагревается в проточном режиме при протекании через встроенный теплообменник.

Эта особенность позволяет уменьшить габариты водонагревателя в 2-3 раза по сравнению с обычными водяными водонагревателями и эффективно решать вопросы горячего водоснабжения и поддержки отопления в условиях ограниченного пространства.

Принципиальная схема станции FlexTherm ECO

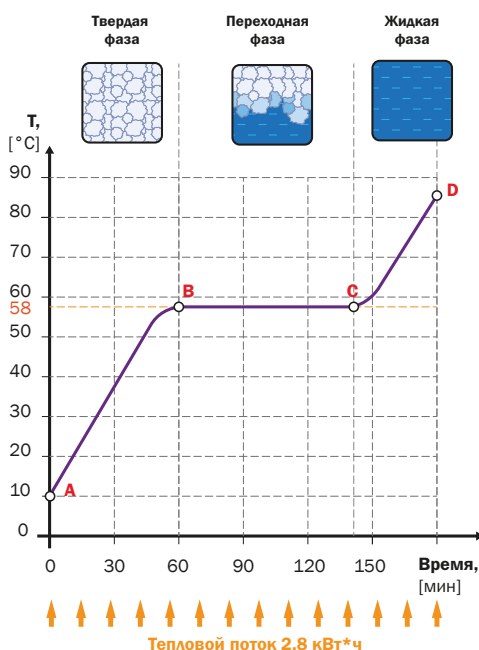


Обозначения:

1. Специальный наполнитель PCM58 с температурой плавления на 58°C.
2. Внутренняя герметичная емкость.
3. Встроенный ТЭН на 2,8 кВт.
4. Гильза с 4-мя датчиками температуры, которые контролируют уровень прогрева герметичной емкости по высоте
5. Блочная теплоизоляция класса А+.
6. Большой водяной греющий контур НРС.
7. Малый водяной греющий контур LPC.
8. Электронный контроллер.
9. Внешний корпус.

Remote control - сигнал от инвертора PV на начало загрузки (когда есть солнечная генерация).
Boost - сигнал от внешней автоматики на начало нагрева.

Описание работы наполнителя PCM58



Изначально вещество PCM58 находится в твердом состоянии (твердая фаза), и имеет температуру холодной воды в водопроводе около +10°C. (точка А).

При включении ТЭНа это вещество начинает плавно нагреваться в соответствии со своей теплоемкостью (отрезок А-В)

При достижении веществом PCM58 температуры 58°C, оно начинает плавиться. Энергия, подводимая в это время идет на фазовый переход из твердой фазы в жидкую. Температура вещества остается постоянной, пока оно все не расплавится (отрезок В-С).

После того, как вещество полностью расплавится, его температура снова начнет расти, и нагрев выключится при достижении 85°C (или 65°C) (отрезок С-Д).

kiwa



Суперкомпактный электрический водонагреватель



Рис. 3

Рис. 2

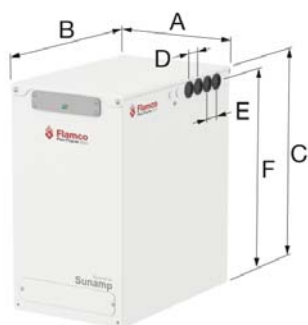
Рис. 1



Рис. 4



Рис. 5

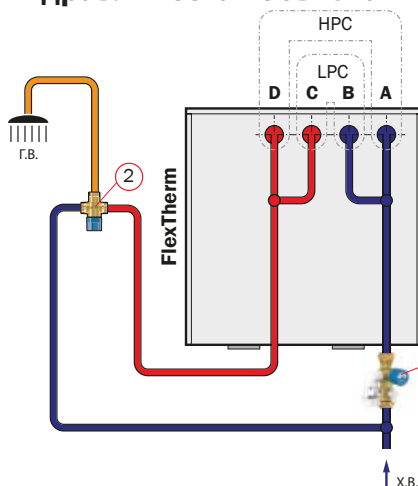


Наименование	Рис.	Артикул	Цена, евро/ед.
Электрический водонагреватель FlexTherm Eco 3E , тепловая емкость - 3,5 кВт*ч (экв. 71л), мощность ТЭНа - 2,8 кВт.	1	18200	3870,05
Электрический водонагреватель FlexTherm Eco 6E , тепловая емкость - 7,0 кВт*ч (экв. 142л), мощность ТЭНа - 2,8 кВт.	2	18201	4656,29
Электрический водонагреватель FlexTherm Eco 9E , тепловая емкость - 10,5 кВт*ч (экв. 300л), мощность ТЭНа - 2,8 кВт.	3	18202	5352,26
Принадлежности: Группа безопасности Prescor IC 3/4, подкл. Dнар=22мм, 8 бар.	4	27190	71,56
Термосмесительный вентиль Flamcomix 35-70 FS, Ду 20 мм, подкл. 1" НР, настройка 30°C-70°C, Kvs 2.2.	5	28774	80,22

Технические данные

	Еco 3E	Еco 6E	Еco 9E
Габариты [мм]:			
Высота, С	445	645	880
Ширина, А	360	360	360
Глубина, В	570	570	570
F	411	611	846
D-E	50	50	50
Вес [кг]	70	120	170
Эквивалент электрического бака ГВС [л]:	71	142	300
Объем выдаваемой горячей воды, нагретой до 40°C [л]:	85	185	300
Максимальная тепловая ёмкость [кВт*ч]	3,5	7,0	10,5
Подключения - медь:	Dнар=22 мм	Dнар=22 мм	Dнар=22 мм
Электропитание:	~220 В/50 Гц/2,8 кВт*ч		
Класс энергоэффективности по ErP	A+ (18,7 Вт/ч)	A+ (27,0 Вт/ч)	A+ (30,7 Вт/ч)
Настраиваемый диапазон температуры горячей воды на выходе из станции, [°C]	отсутствует, температура горячей воды настраивается на термосмесителе (опция)		
Рекомендованный максимальный расход [л/мин]	6	15	20
Рабочий диапазон давления по водопроводу [бар]	1,5-10 бар		
Kvs контуров LPC/НРС	1,62/ 2,9	1,26/ 2,36	1,07/ 1,95

Гидравлическая обвязка



Обозначения:

1. группа безопасности Prescor IC 3/4".
2. термосмесительный вентиль Flamcomix.