



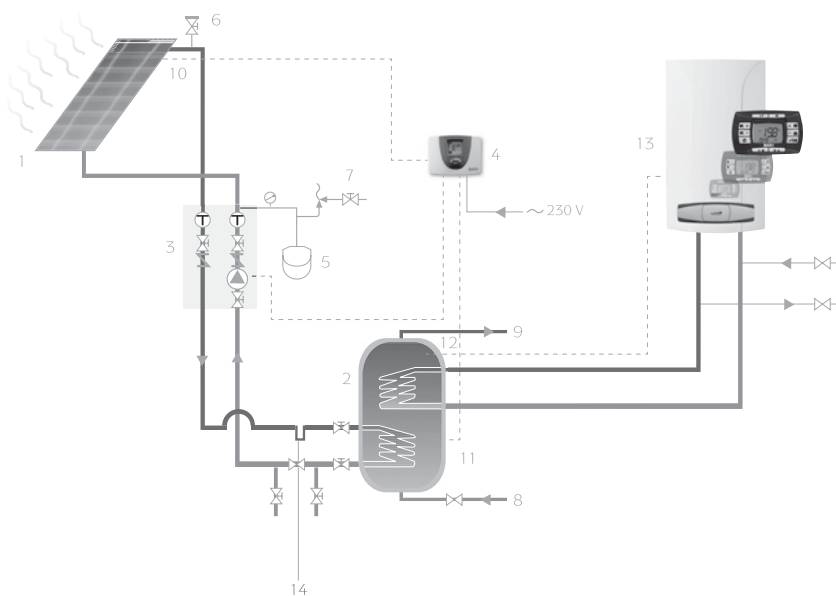
Система приготовления горячей воды при помощи солнечной энергии позволяет снизить потребление топлива на 30%.

Эта система может использоваться для нагрева горячей воды, как самостоятельное устройство, а также в сочетании с котлом. Высокий уровень автоматизации системы позволяет эффективно использовать солнечную энергию для нагрева горячей воды. Поглощающие медные панели защищены, утолщенным 3,2 мм стеклом, и могут работать при температуре выше 200°C.

Большой выбор готовых решений по нагреву горячей воды при помощи солнечной энергии делают систему удобной для потребителей и профессионалов.

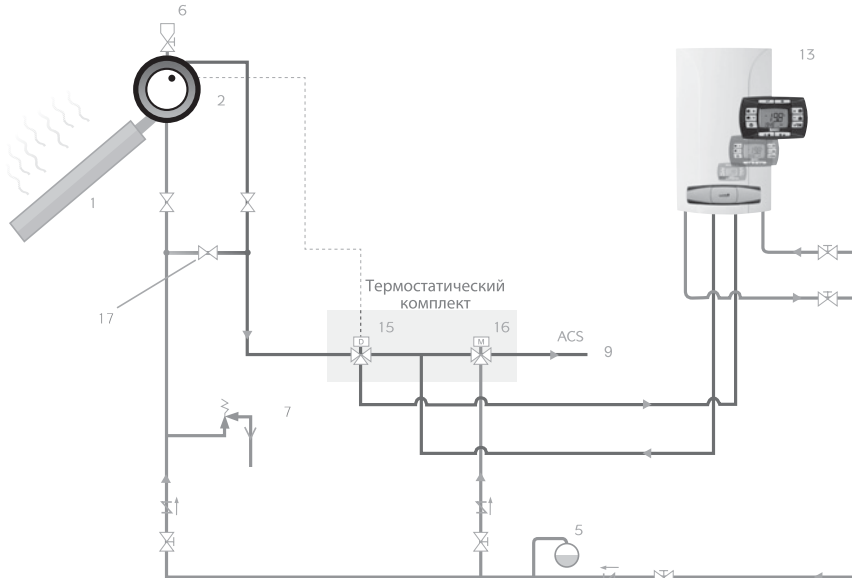
### Схемы солнечных систем

#### Система с принудительной циркуляцией



1. Солнечный коллектор
2. Бойлер с двумя змеевиками
3. Насосная группа
4. Блок управления
5. Расширительный бак
6. Воздухоотводчик
7. Группа безопасности
8. Вход водопроводной воды
9. Выход горячей воды
10. Датчик температуры коллектора
11. Датчик температуры бойлера
12. Датчик температуры котла
13. Котел
14. Термосифон
15. Смесительный клапан
16. Клапан безопасности
17. Байпасс

#### Система с естественной циркуляцией



# Солнечные панели

## Система приготовления горячей воды при помощи солнечной энергии

### Коллекторы для систем с принудительной циркуляцией



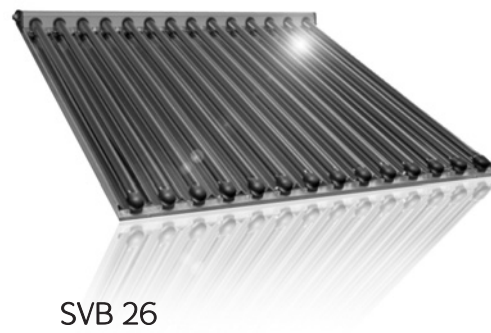
**SB 25**

- Плоскопанельный коллектор
- Защитное стекло толщиной 3,2 мм
- Алюминиевая анодированная рама
- Тепловая изоляция – 40 мм минеральная вата



**SB 25 IN**

- Плоскопанельный коллектор
- Защитное стекло толщиной 4 мм
- Деревянная рама с отделкой алюминиевым профилем
- Тепловая изоляция – 50 мм минеральная вата



**SVB 26**

- Вакуумно-трубчатый коллектор
- Коэффициент оптического поглощения 96%
- Трубки из прочного боросиликатного стекла
- Задняя отражающая поверхность

### Коллекторы для систем с естественной циркуляцией



**SB 20**

- Плоскопанельный коллектор
- Защитное стекло толщиной 3,2 мм
- Алюминиевая анодированная рама



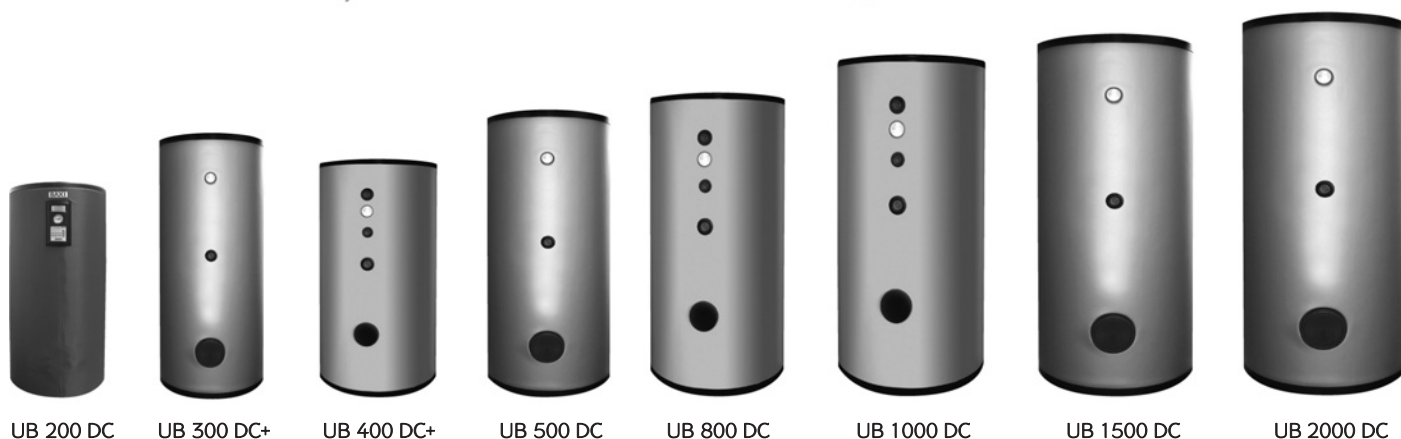
**SB21**

- Плоскопанельный коллектор
- Защитное стекло толщиной 3,2 мм
- Поставляется в однопанельном (бойлер 150 л) или двухпанельном (300 л) варианте

МОДЕЛЬ КОЛЛЕКТОРА		SB 25	SB 25 IN	SVB 26	SB 20	SB 21
Площадь панели	м <sup>2</sup>	2,5	2,5	2,57	1,9	2,0
Площадь поглощения	м <sup>2</sup>	2,3	2,3	2,36	1,7	1,8
Объем воды в коллекторе	л	1,7	1,6	2,27	1,4	1,5
Макс. рабочее давление	бар	10	10	10	10	10
Тепловая мощность	кДж/К*м <sup>2</sup>	5,28	15,94	45,97	-	-
Коэффициент эффективности поглощающей поверхности	%	81,9	79,1	60,5	77	76,1
Коэффициент оптической эффективности	%	95	95	96	95	95
Теплопотери α1	Вт/м <sup>2</sup> *К	3,1	3,8	0,85	4,2	5,7
Теплопотери α2	Вт/м <sup>2</sup> *К <sup>2</sup>	0,02	0,01	0,01	0,01	0,3
Степень влияния угла (IAM)		0,95 при 50°	0,93 при 50°	0,921 при 50°	-	-
Температура потери эффективности	°С	175	175	292	200	200
Габаритные размеры:						
	высота	мм	2150	2058	1560	1947
	ширина	мм	1170	1227	1647	982
	глубина	мм	83	105	107	95
Вес		кг	47	54	42	33

# UB DC

Внешние накопительные эмалированные бойлеры с двойным змеевиком для присоединения к солнечным панелям



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		<table border="1"> <thead> <tr> <th>мягкий</th> <th colspan="3">ЖЕСТКИЙ КОЖУХ</th> <th colspan="4">мягкий кожух</th> </tr> <tr> <th>UB 200 DC</th> <th>UB 300 DC+</th> <th>UB 400 DC+</th> <th>UB 500 DC</th> <th>UB 800 DC</th> <th>UB 1000 DC</th> <th>UB 1500 DC</th> <th>UB 2000 DC</th> </tr> </thead> </table>								мягкий	ЖЕСТКИЙ КОЖУХ			мягкий кожух				UB 200 DC	UB 300 DC+	UB 400 DC+	UB 500 DC	UB 800 DC	UB 1000 DC	UB 1500 DC	UB 2000 DC
		мягкий	ЖЕСТКИЙ КОЖУХ			мягкий кожух																			
UB 200 DC	UB 300 DC+	UB 400 DC+	UB 500 DC	UB 800 DC	UB 1000 DC	UB 1500 DC	UB 2000 DC																		
Макс. мощность верхнего змеевика	кВт	20	30	30	30	37	45	63	47																
Макс. мощность нижнего змеевика	кВт	27	45	55	60	60	60	107	115																
Макс. давление воды в змеевике	бар	8	10	10	10	10	10	10	10																
Макс. давление воды в баке	бар	8	10	10	10	10	10	10	10																
Потери напора в верхнем змеевике при циркуляции	1 м <sup>3</sup> /ч м Н <sub>2</sub> O	0,12	0,227	0,2	0,187	0,21	0,247	0,315	0,367																
	3 м <sup>3</sup> /ч м Н <sub>2</sub> O	1,08	2,135	1,883	1,757	1,975	2,32	2,956	3,446																
	5 м <sup>3</sup> /ч м Н <sub>2</sub> O	3	5,983	5,276	4,923	5,535	6,5	8,282	9,656																
Потери напора в нижнем змеевике при циркуляции:	1 м <sup>3</sup> /ч м Н <sub>2</sub> O	0,2	0,34	0,37	0,38	0,33	0,333	0,527	0,55																
	3 м <sup>3</sup> /ч м Н <sub>2</sub> O	1,8	3,2	3,49	3,63	3,135	3,135	4,951	5,169																
	5 м <sup>3</sup> /ч м Н <sub>2</sub> O	5	8,97	9,79	10,19	8,785	8,785	13,87	14,48																
Производительность верхнего змеевика в проточном режиме при t=35°C	л/мин	630	950	950	950	1000	1000	1200	1800																
Производительность верхнего змеевика проточном режиме при t=50°C	л/мин	440	665	665	665	680	680	800	1240																
Макс. производительность нижнего змеевика в проточном режиме (t=35°C)	л/мин	851	1450	1650	1850	1600	1800	2200	2900																
Макс. производительность нижнего змеевика в проточном режиме (t=50°C)	л/мин	595	1015	1155	1295	1080	1280	1520	2080																
Удельные теплотери через корпус бойлера	Вт/К	1,6	1,9	2,1	2,4	2,31	2,55	2,9	3,5																
Емкость верхнего змеевика бойлера	л	6,6	11	13,5	14,7	15,2	15,2	26,6	28,5																
Емкость нижнего змеевика бойлера	л	5,1	8	8	8	9,5	11,5	16	19																
Толщина слоя теплоизоляции (полиуретан)	мм	50	50	50	50	85	85	100	100																
Габаритные размеры:	высота	мм	1310	1797	1780	1780	1905	2155	2285	2550															
	диаметр	мм	600	600	700	760	990	990	1200	1300															
Вес	кг	107/115	135/145	161/171	174/184	235/245	243/253	386/396	465/475																