

SNSLR Система за подгряване на вода!

Сигурният начин за добив на енергия!



1. Описание на продукт

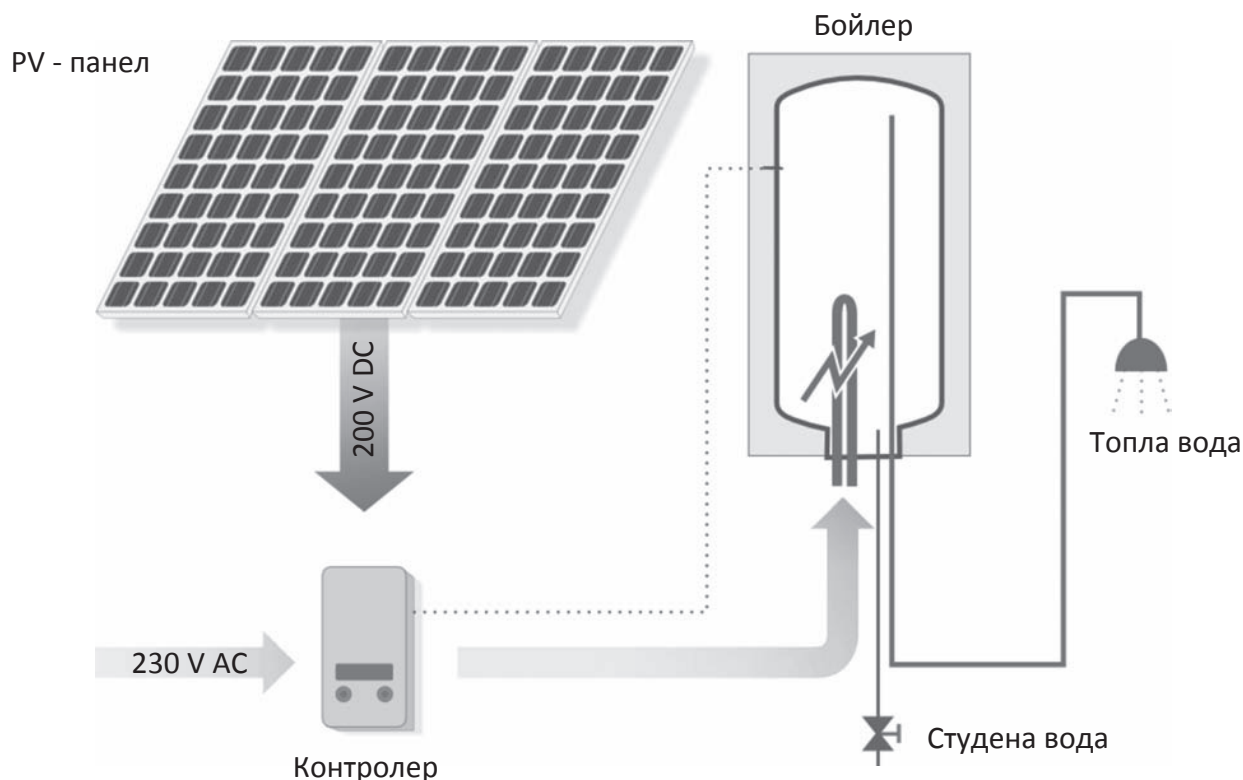


Abb. 1 Основен принцип на работа на системата SNSLR

Системата SNSLR се състои от соларни панели, които произвеждат ел. ток. Който посредством SNSLR контролера се подава в нагревателя на бойлера. Контролерът гарантира постоянното и равномерното подаване на произведената енергия към нагревателя. Без него системата няма да функционира. Тази нова технология на контролера позволява супер ефективна работа на цялата система както и нейният мониторинг.

SNSLR пакета е винаги готов за работа дори и през студените дни. През лятото няма да се притеснявате от прегряване а зимата от замръзване. На дисплея винаги може да проверите температурата на вашият бойлер или просто да проверите какво сте спестили.

Благодарение на падащите цени на фотоволтаиците SNSLR пакета се доближи много като инвестиция до стандартните водонагревни системи с термични колектори.

1.2 PV модули

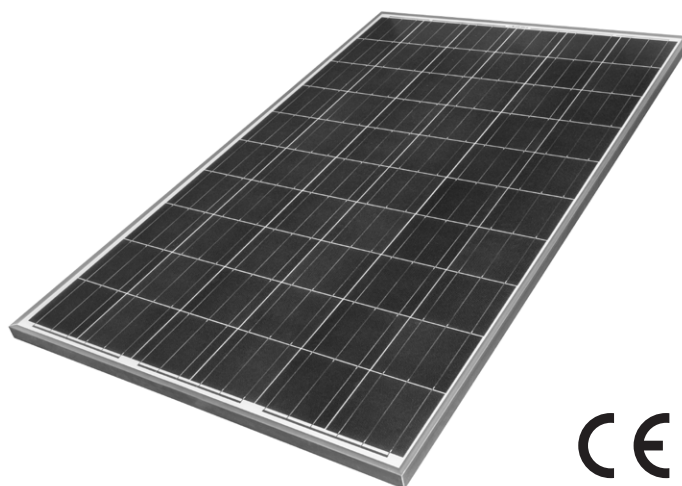


Abb. 2 SUNRISE модул

SUNRISE модулите са високоефективни панели с поликристални клетки и Antireflex технология на стъклото за по добра абсорбация на светлината. Изключително добре работещи особено през зимата те ще доставят на системата винаги между 100 и 200 V които ще се обработват от SNSLR контролера.

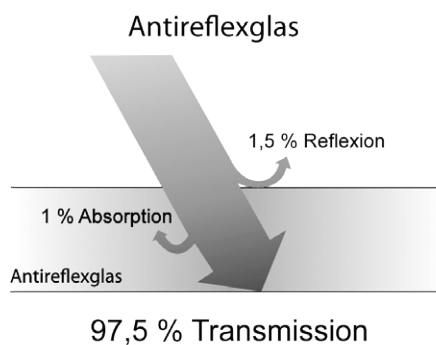
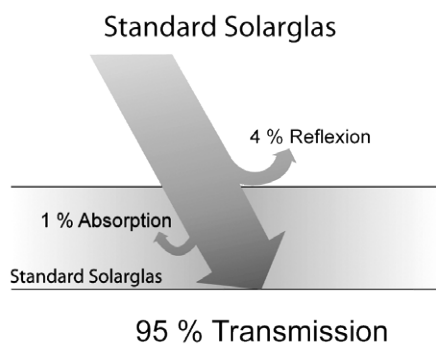


Abb. 3 Повече слънце за панела

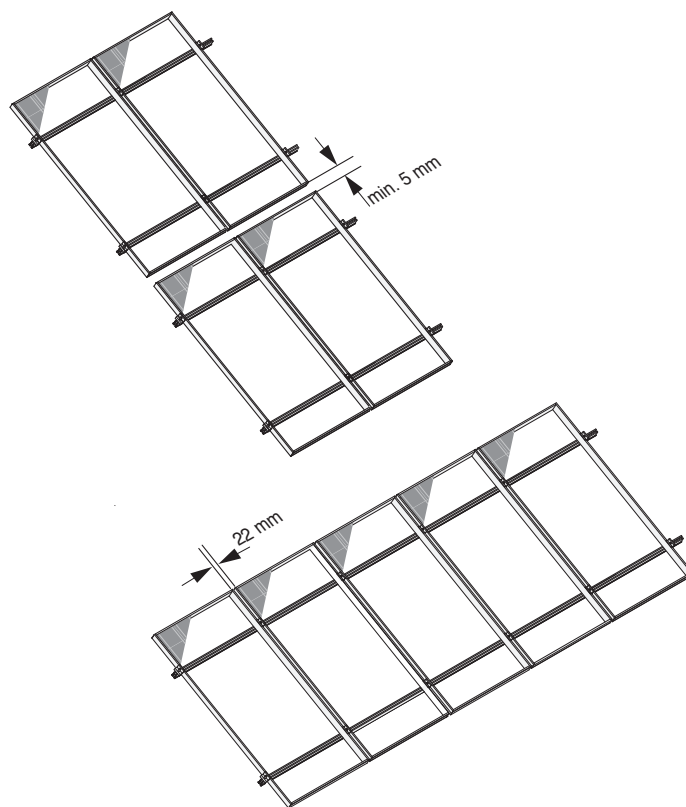


Abb. 4 Варианти за монтаж

Продуктова гаранция: 10 години ;
 Гаранция за производителност: 25 години

Техническа информация

Tab. 1 SUNRISE TECHNICAL INFO	
PV-Modul-Typ	REC 300 Wp
Tolerance	+ 5% / - 0%
Open circuit V / Max. power A*	38,2 V / 9,49A
Size	1640 mm x 992 mm x 35 mm
Masse	18,5 kg
Front glas	Antireflex-Glas
Modul fram	Aluminium
Kabeel conection	UV- Kabel MC4 conection

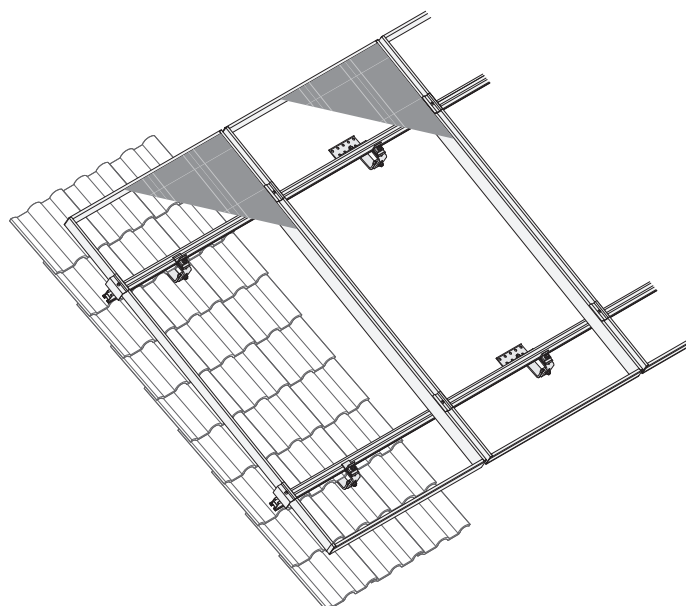


Abb. 5 Tric A System за монтаж и закрепване

1.4 SNSLR контролно устройство

С контрола на SNSLR, слънчевата енергия може да се подава в бойлера с висока ефективност. В зависимост от наличната радиация, MPPT контролерът винаги балансира за най-високата слънчева мощност. Контролер и нагревател работят с постоянен ток, така че да се избегнат загуби от преобразуване.

Ако е необходимо, бойлера може и да се подвърже и към съществуващ котел или камина или да се използва един от двата електрически нагревателни елемента в резервоара. Във всеки случай слънчевата верига остава галванично изолирана от мрежата, така че не се изисква регистрация на фотоволтаична система при доставчика на електроенергия.

Температурата на бойлера, произвежданата слънчева енергия [W] и спестените [kWh] могат да бъдат прочетени от цифровия дисплей.

Допълнителни функции:

- Регулируема минимална и максимална температура на резервоара за съхранение.
- защита от замръзване * за ваканционни жилища
- система за диагностика на повреди (късо съединение, прегряване, заземяване, температурен сензор)

Контролът SNSLR може да управлява 3 или 4 слънчеви модула от около 750 W до около 1370 Wp. (напрежение на отворена верига макс. 210 V), като слънчевата енергия се намалява до 1000 W в случай на силно облъчване. Съкращаването обаче има много малко влияние върху годишния добив, тъй като рядко се случва екстремална радиация.

Контролът SNSLR е просто прикрепен към резервоара за съхранение и свързващите кабели са свързани с щепсели.



Abb. 8 SNSLR Controller

1.5 Бойлер

Соларният резервоар SNSLR се състои от здрав стоманен балон с циркониево емайлово покритие. Заедно с анодната антикорозионна защита с двоен Mg анод, се гарантира оптимална защита от корозия.



Abb. 9 Окабеляване лесно като никога

Възможен е монтаж на стена
 Контролът SNSLR доставя слънчевата енергия като постоянен ток към електрическия нагревателен елемент. За тази цел се използват специални превключващи устройства, които осигуряват надеждна работа дори в случай на повреда.
Нощна енергийна опция: Ако има нощна тарифа за електроенергия, бойлерът може да се подгръва и с нощна енергия. През деня се използва предимно слънчево отопление.

Таб. 2 Технически параметри SNSLR	
Размери	280 x 120 x 100 mm
Предпазител	IP 21
Мрежа	230 V AC / 50 – 60 Hz
Консумация	Modus off: 0,7 W; Modus PV: 5,5 W
PV-Input	80 – 210 V DC / max. 1000 W
Изм. реле	max. 230 V / 1000 W (DC / AC)
Температура околна	0 – 45° C
Влажност	10 – 99 % без конденз
Тегло	1,8 kg



Abb. 10 Бойлер * над 120л със серпентина



Abb. 11 Аноден тестер

Бойлерът има и аноден тестер, който осигурява оптимална защита от корозия.

Изолацията за съхранение се състои от PPU изолационна пяна с най-добрите изолационни свойства ($\lambda = 0.022 \text{ W / mK}$). В същото време, топлинните мостове през тръбните съединения са до голяма степен премахнати, тъй като водните връзки са разположени по-долу в студената зона.

Емайлираните нагревателни елементи допълнително осигуряват минимално калциране на нагревателните повърхности. Това осигурява дългогодишна работа дори при критични качества на водата.

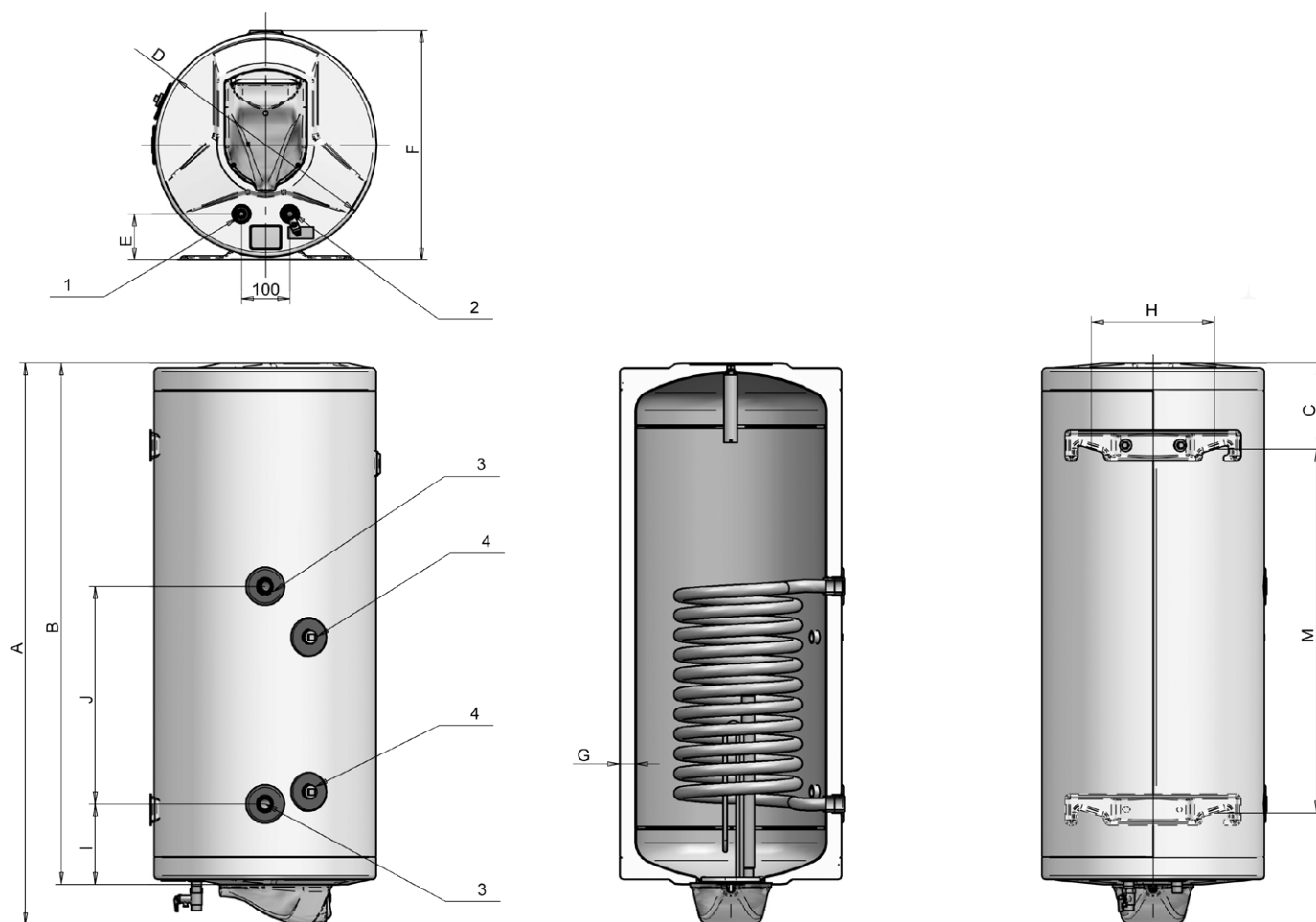


Abb. 12 Размери в мм (данни табела. 3)

Tab. 3 Техническа информация

Модел бойлер	80	120**	150	150 НХ**	200	200 НХ**
Литраж	80 l	120 l	150 l	145 l	200 l	194 l
Максимално налягане	0,8 Мра	0,8 Мра	0,8 Мра	0,8 Мра	0,8 Мра	0,8 Мра
Волтаж	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Мощност на AC	1200 W	1200 W	1200 W	1200 W	1200 W	1200 W
Мощност на DC	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W
Максимални литражи на извличане*	202 l	302 l	378 l	378 l	500 l	500 l
Литраж на серпентина				4,3 l		4,3 l
Лице на серпентина				1,11 m ²		1,11 m ²
Изход и вход серпентина				links ¾" (IG)		links ¾" (IG)
Тегло	27 kg	35 kg	48 kg	56,5 kg	60 kg	73 kg
Клас енергийна ефективност като буфер	B	B	B	B	B	B
Топлинни загуби		51 W	55 W	55 W	59 W	59 W
Клас енергийна ефективност като бойлер БГВ	C	C	C	C	C	C
				–		–
Връзки						
1 Топла вода изход	G ½ M	G ½ M	G ½ M	G ½ M	G ½ M	G ½ M
2 Студена вода вход	G ½ M	G ½ M	G ½ M	G ½ M	G ½ M	G ½ M
3 Вход изход серпентина				G ¾ F		G ¾ F
4 Термостат муфа				G ½ F		G ½ F
Размери						
A (мах. височина) вкл. контролер	1065 mm 1095 mm	1195 mm 1195 mm	1015 mm 1045 mm	1015 mm 1045 mm	1255 mm 1285 mm	1255 mm 1285 mm
B	980 mm	1080 mm	930 mm	930 mm	1170 mm	1170 mm
C	145 mm	175 mm	190 mm	190 mm	190 mm	190 mm
D	385 mm	460 mm	586 mm	586 mm	586 mm	586 mm
E	80 mm	96 mm	105 mm	105 mm	105 mm	105 mm
F(мах.диаметър)вкл. контролер	400 mm 480 mm	474 mm 554 mm	600 mm 680 mm	600 mm 680 mm	600 mm 680 mm	600 mm 680 mm
G Изолация CFC freies PU (Lamda 0,022 W/mK)	32 mm	32 mm	43 mm	43 mm	43 mm	43 mm
H	240 mm	240 mm	255 mm	255 mm	255 mm	255 mm
I				195 mm		195 mm
J				450 mm		450 mm
M			560 mm	560 mm	780 mm	780 mm
* 37° C температура изходна вода при температура на бойлера 75° C, вход студена вода 12° C						

2. Препоръки

2.1 Алтернативно нагряване на бойлера

Бойлерът пасва дори в най-малките ниши, защото диаметърът му е от 47 до 60 cm, той е много компактен и може просто да се окачи на стената с резбовани болтове.

При липса на слънчева радиация резервоарът за съхранение може да се подгрява по желание от котела през топлообменника. Моделите са 150 НХ, 200 НХ



Abb. 13 Монтаж на стена

Възможно е и подгряване директно от мрежата на енергията. Всички бойлери са оборудвани с два нагревателя. Нагревателният елемент с 1200 W мощност се използва предимно за подпомагане. Като по време на работата му соларните панели могат да го допълват с 1 кв. енергия. Това се случва в режим AUTO. Затова функцията "Авто" се препоръчва само ако искате да претоплите с по-голяма мощност 1200 W + 1000 W = 2200 W, за да скъсите времето за повторно нагряване.

2.2 Соларен кабел

За свързване на соларните модули към резервоара за съхранение се изискват соларни кабели SC25R / В с размери 2 x 2,5 mm² или 2 x 4 mm². Те са подходящи за външен монтаж и устойчиви на ултравиолетови лъчи, топлина и влажност.

2.3 За модулите

В зависимост от нуждите от гореща вода се монтират от три до пет соларни модула, всеки с приблизително 1,0 x 1,65 m до 1370 Wp, при което геометричното разположение на модулите може да бъде по желание. Електрически, те са свързани последователно с кабелните контакти. Могат да се монтират или на скатен покрив, или на плосък покрив, или на свободно поставени. Благоприятните ъгли на монтаж варират от 20 ° до около 50 °.

За екстремни ситуации при силен вятър или сняг са на разположение специални армировки. Избягвайте монтаж на засенчени места даже и на частично засенчени

2.4 Модели

Бойлери 120 л, 150 л и 200 л.

Слънчева система SNSLR, се състоят от:

- PV слънчеви модули
- Система за монтаж
- Бойлер
- SNSLR контролер
- 2 x 25 m соларен кабел, включително аксесоари

2.12 Информация

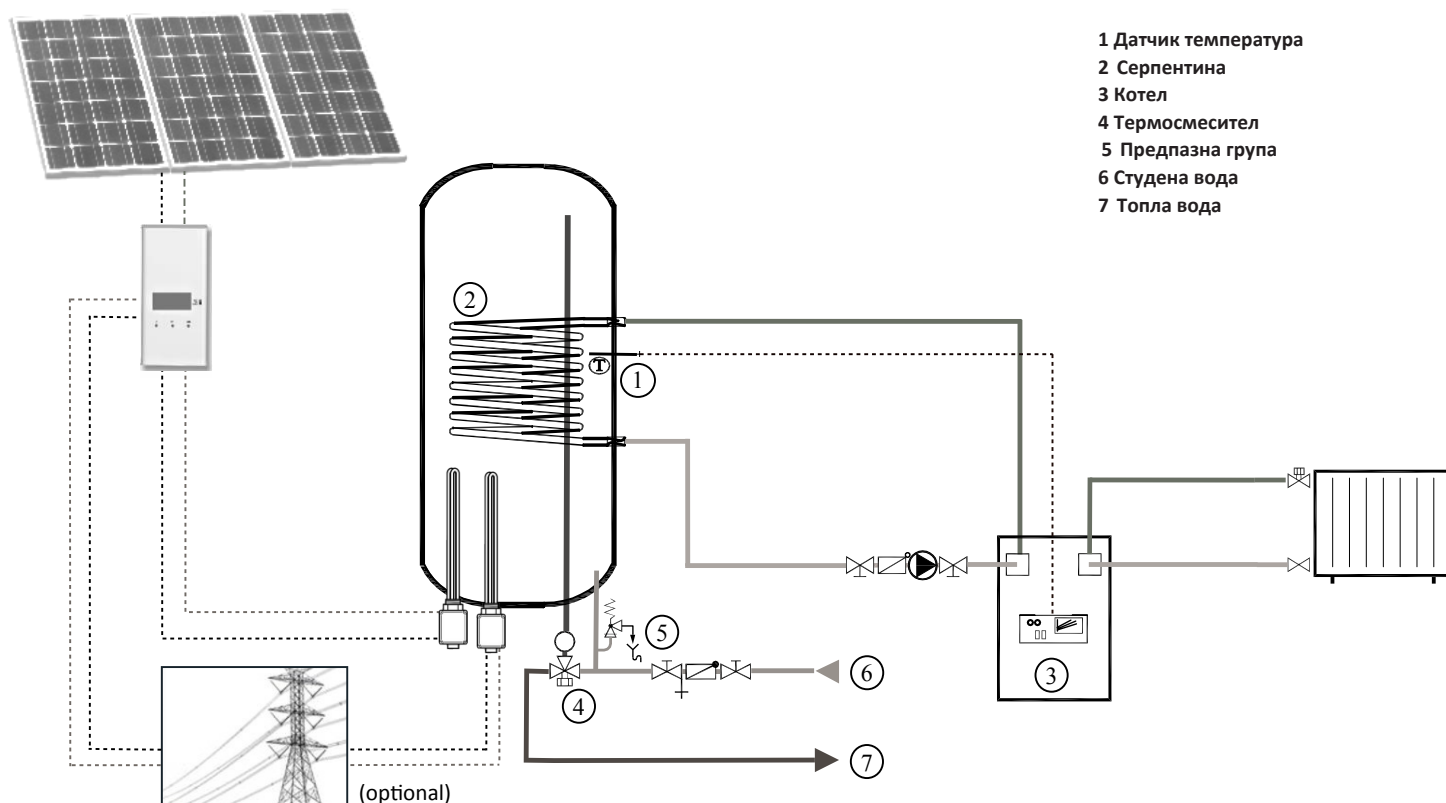
По принцип не е необходимо да се регистрира слънчевата енергийна система при оператора на мрежата, тъй като има галванично разделяне на слънчевата и мрежовата енергия. При монтажа на фотоволтаичните модули трябва да се спазват изисквания, по-специално срещу сняг и вятър (виж инструкциите за монтаж). В специални случаи трябва да се спазват изискванията за визуална защита при монтажа на фотоволтаични модули.

D2.13 Пригодност за употреба и безопасност
Системата за топла вода SNSLR се характеризира с висока работоспособност:

- Защита срещу прегряване поради отделяне на товара от соларните модули.
- Защита срещу пренапрежение, дължащо се на защита от пренапрежение в PV входа
- Защита срещу риск от замръзване: кабелите и фотоволтаичните модули са устойчиви на замръзване. Съхранението има допълнителна защита от замръзване.
- Защита срещу корозия на бойлера чрез оптимизирана защита на Mg аноди
- Защита срещу калциране чрез емайлирани отоплителни тела
- Висока надеждност: Соларната икономия (kWh) може да се прочете на дисплея, системата за диагностика на неизправности реагира на електрически повреди,
- Висока електрическа безопасност, дължаща се на галванична изолация на фотоволтаичната страна, концепция за безопасност на контролера, както и стандартен тест за съответствие в рамките на CE сертификацията.

2.11 качество на водата

Ако има необичайно отклонение в състава на водата, моля обърнете внимание на следното: В случай на твърда, варовикова вода (над 14 ° dH), върху е-нагревателния елемент може да се нанесе варовик. Нагревателните елементи на резервоара Бойлерите имат емайлирана повърхност и следователно предлагат оптимална защита срещу калциране. Въпреки това, ако е необходимо. При твърда вода максималната температура на съхранение трябва да бъде ограничена до 60 до 65 ° C



Свържи се с нас :
Сънсоларбг80 ЕООД
email: sunsolarbg80@gmail.com
web: www.sunsolarbg.net
офис: 0391 38320
продажби: 0879 000643