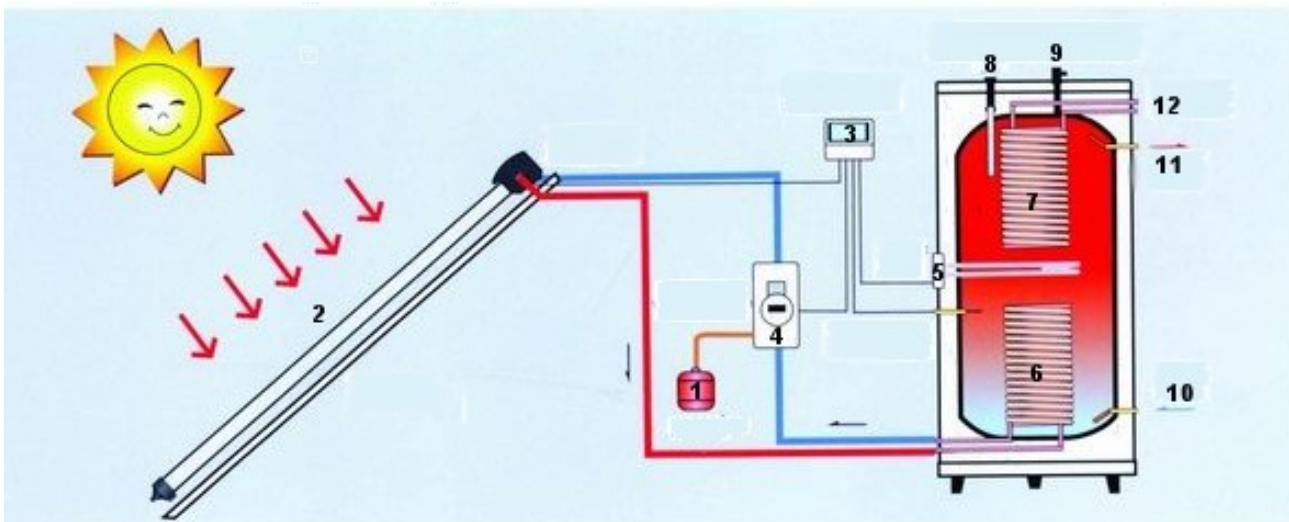




Attention tous les exemples ci-dessous sont volontairement simplifiés pour en faciliter la compréhension. Il convient donc de s'en servir comme base de réflexion pour votre propre montage. En aucun cas la société BySun ne les considère comme notices contractuelles.

Schéma de principe

Peu importe votre réalisation (eau chaude sanitaire ou chauffage solaire ou combiné), votre schéma de montage doit se composer comme suit :



Légende

- | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Vase expansion : <i>permet de gérer les modifications volumétrique du circuit.</i> |
| 2 | Capteur(s) solaire |
| 3 | Régulation électronique avec ses sondes thermiques |
| 4 | Station solaire : <i>circulateur commandé par la régulation</i> |
| 5 | Résistance électrique : <i>Appoint électrique en cas d'insuffisance solaire.</i> |
| 6 | Serpentin échangeur de chaleur inférieur |
| 7 | Serpentin échangeur de chaleur supérieur : <i>En option sur certains ballons</i> |
| 8 | Anode en magnésium : <i>pour la protection du ballon contre la corrosion</i> |
| 9 | Valve de sécurité surpression ou groupe de sécurité |
| 10 | Entrée eau froide sanitaire ou retour circuit chauffage. |
| 11 | Sortie eau chaude sanitaire ou entrée circuit de chauffage |
| 12 | Entrée/sortie de l'échangeur supérieur : <i>pour connecter par exemple une chaudière bois ou pétrole.</i> |



Montage dans le cadre d'une installation pour la Production d'eau chaude sanitaire

Pour cela il vous faut :

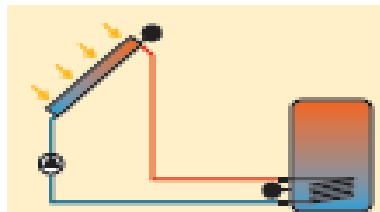
1. Des capteurs solaires.
2. Un ballon d'eau chaude solaire à un seul serpentin.
3. Une station de régulation solaire (1 régulateur + 1 circulateur + 2 sondes thermiques)

Il faut d'abord relier vos capteurs à votre ballon à l'aide de tube en cuivre ou en inox (circuit primaire).

Ce circuit primaire doit être parfaitement bien isolé, (en général des tubes en laines de roches font l'affaire) enterré à 60 cm de profondeur minimum et rempli d'un liquide caloporteur.

Le liquide caloporteur est mis en mouvement par la station solaire en fonction des informations données par les sondes thermiques. Une sonde est placée sur les capteurs une autre sur le ballon. De cette façon le circulateur ne se met en marche que si la température des capteurs est supérieure à la température du ballon.

Par ailleurs votre ballon solaire possède comme un ballon électrique classique, une entrée eau froide et une sortie eau chaude. Il vous suffit de les connecter.



Le système peut fonctionner tout seul car il est autonome. Ainsi en cas d'ensoleillement insuffisant la sonde électrique du ballon solaire prend le relais.

Il est aussi possible dans tous les cas de conserver votre ancien système de production d'ECS en connectant votre sortie d'eau chaude solaire à l'entrée de votre système actuel (Chaudière Fuel/Gaz, Cumulus électrique...) .

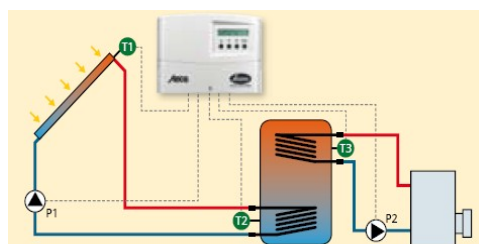
Montage dans le cadre d'une installation pour le chauffage central

Le montage est exactement identique votre circuit de chauffage étant connecté sur le ballon.

En effet votre circuit de retour chauffage se connecte au bas de votre ballon d'hydroaccumulation solaire (l'entrée "eau froide") et en ressort par le haut (sortie "eau chaude") de ce dernier.

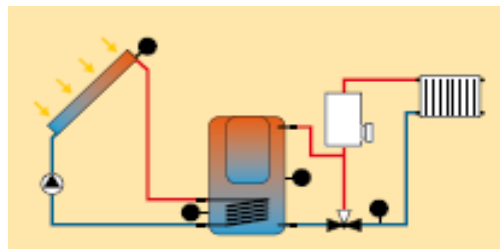
Il y a 2 méthodes pour se connecter à votre installation préexistante:

- La chaudière se connecte sur le serpentin supérieur du ballon solaire et à pour consigne de chauffer à température de consigne la partie supérieure du ballon en cas d'ensoleillement insuffisant.





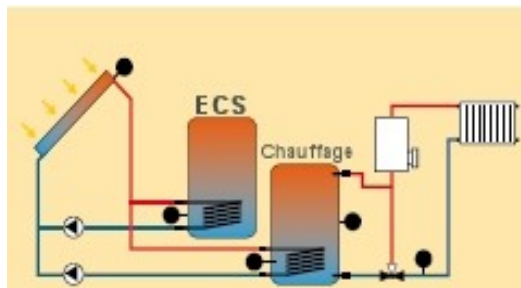
- On dispose une vanne trois voies sur le circuit de retour du circuit de chauffage. Cette vanne s'ouvre vers le circuit solaire si l'eau chaude solaire est plus chaude que l'eau qui revient des radiateurs (plancher chauffant) et inversement.



Montage dans le cadre d'une installation combinée SCC (ECS & Chauffage)

A nouveau 2 possibilités :

- Un système à 2 ballons. 1 pour l'eau chaude sanitaire et l'autre pour le chauffage. Le système de base reste le même, on y ajoute un autre ballon avec un vanne 3 voies (ou un circulateur) pour chauffer les ballons les uns après les autres.



- Un système à 1 seul ballon mais à production d'eau chaude instantanée. Dans ce cas l'eau du ballon sert au chauffage et un serpentin supérieur sert à la production d'eau chaude sanitaire instantanée (Au fur et à mesure des besoins). Le serpentin supérieur doit être suffisamment dimensionné pour chauffer l'eau sanitaire de manière efficace.

