

BySun *Concept*

MANUEL

--
**Technique
Utilisation**

COPYRIGHT 2008

SARL BySun

www.bysun.fr

Ballon Solaire combiné BySun TSP
Système CLEAN
Chauffage et Production d'eau chaude instantanée

▼
► **TECHNIQUE ET UTILISATION** ◀
▲



SOMMAIRE

- Principe de fonctionnement**
- Description du matériel et option(s)**
- Caractéristiques pondérales**
- Schéma des piquages**
- Mise en place du ballon solaire**
- Principes généraux**
- Conditions de la garantie**



Merci d'avoir choisi notre matériel.

Le Ballon combiné BySun TSP fait partie de la nouvelle génération de stockage domestique. Il est le centre énergétique de la maison en permettant le recueil de l'ensemble des producteurs d'énergie. Il se connecte bien sûr aux capteurs solaires mais permet aussi de le branchement facilité et en toute sécurité d'une chaudière, d'un poêle, d'une pompe à chaleur...

Un système intelligent de stratification mécanique permet d'augmenter le rendement du système en évitant les tourbillons thermiques à l'intérieur du ballon.

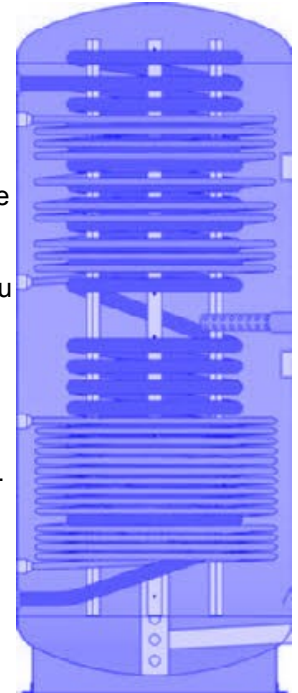
Son système de production d'eau chaude instantanée procure une sécurité quant à la prolifération bactérienne redoutée avec les systèmes solaires classiques.

Description du matériel

Ce type de ballon est actuellement ce qui se fait de mieux en matière de stockage énergétique. Il est issu de l'évolution empirique et scientifique du savoir au cours des longues années d'expérience solaire.

Parmi tous les avantages on peut noter :

- La possibilité de regrouper en 1 seul volume, un système aussi performant qu'un système à double ballon.
- La possibilité de travailler en basse et haute température dans le même volume sans perturbation du rendement grâce à son système de stratification mécanique. En effet l'eau de retour chauffage et envoyée dans une canule spécifique qui se déverse automatiquement dans la zone du ballon de même température.
- Simplicité, rapidité d'installation et diminution du coût global de l'installation.
- Échangeur en Inox 316 (chirurgical) donc pas de traitement anti corrosion nécessaire
- Production d'ECS adaptée aux puisages (non pas de quantités limitées). Si en saison estivale votre consommation d'ECS se multiplie le ballon TSP s'adapte automatiquement.
- Hygiénique car pas de prolifération bactérienne contrairement aux systèmes solaires à stockage..
- Isolation amovible permettant de passer des portes exiguës.
- Pas besoin d'anode de prévention.
- Possibilité en série de brancher n'importe quel énergie d'appoint.

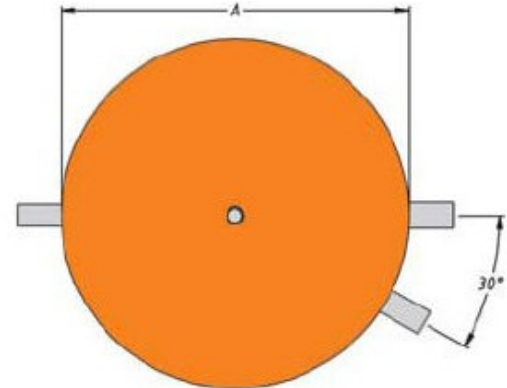
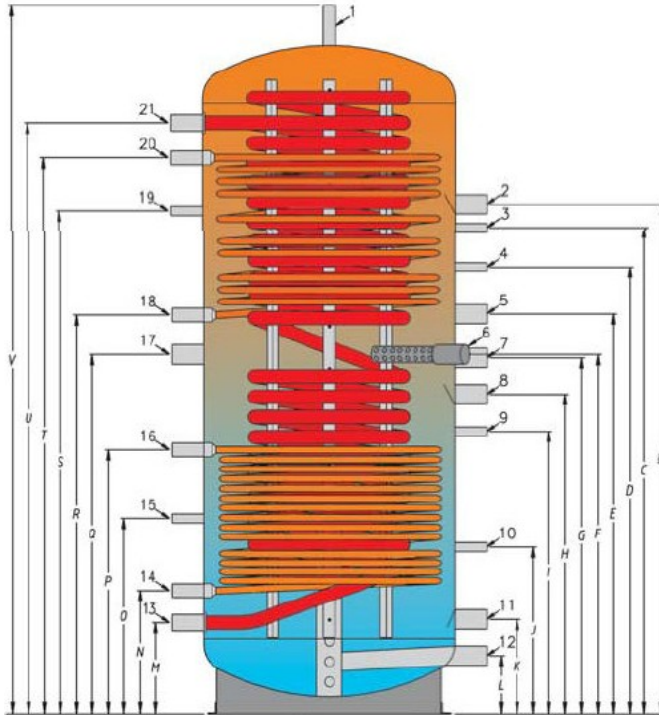


Caractéristiques pondérales

Paramètres	BySun TSP 580	BySun TSP 1 000
Capacité totale	580	995
Superficie d'échange de l'échangeur pour ECS (m ²)	5,1	7,6
Volume échangeur ECS (litres)	32	48
Épaisseur de l'isolation amovible (mm)	100	100
Diamètre sans isolant	650	790
Diamètre avec isolant	850	990
Hauteur totale	1 955	2 100
Surface du serpentin inférieur (m ²)	2	3
Surface du serpentin supérieur (m ²)	2	2
Puissance thermique serpentin supérieur (kW)	34	42
Puissance thermique serpentin inférieur (kW)	48	75
Débit optimal serpentin supérieur (m ³ /h)	1,7	1,8
Débit optimal serpentin inférieur (m ³ /h)	2,1	3,2

Paramètres	BySun TSP 580	BySun TSP 1 000
Poids	220	270
Coefficient DIN4708	1,6	4
Production d'ECS 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708) 1 m ³ /h – 2 m ³ /h – 3 m ³ /h (kW)	17-25-32	37-50-77
Perte de charge serpentin supérieur	63	72
Perte de charge serpentin inférieur	91	313

Schéma des piquages hydrauliques



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
TSP 580	650	1635	1320	-	1170	920	1000	-	800	490	250	150	240	345	440	765	920	1080	1280	1500	1640	1955
TSP 1000	790	1520	1450	1330	1190	1070	1060	950	840	495	280	170	270	365	580	785	1070	1187	1500	1657	1760	2110

	TSP 580	TSP 1 000
1.Event	1"	1"
2.Départ circuit chauffage	1"1/2	1"1/2
3.Sonde thermique/Thermomètre	1/2"	1/2"
4.Sonde thermique/Thermomètre	-	1/2"
5.Départ circuit chauffage	1"1/2	1"1/2
6.Retour chauffage eau à 40-50°C (Radiateur Haute Temp°)	1"1/2	1"1/2
7.Retour eau chaude	1"1/2	1"1/2
8.Départ circuit chauffage	-	1"1/2

	TSP 580	TSP 1 000
9.Sonde thermique	1/2"	1/2"
10.Sonde circuit solaire	1/2"	1/2"
11.Retour chauffage	1"1/2	1"1/2
12.Retour chauffage eau à 30°C (Plancher chauffant, radiateur Basse Temp°)	1"1/4	1"1/4
13.Eau froide sanitaire	1"1/4	1"1/4
14.Départ circuit solaire	1"	1"
15.Sonde thermique	1/2"	1/2"
16.Retour circuit solaire	1"	1"
17.Emplacement résistance électrique (option)	1"1/2	1"1/2
18.Départ appoint hydraulique	1"	1"
19.Sonde thermique	1/2"	1/2"
20.Retour appoint hydraulique	1"	1"
21.Eau chaude sanitaire	1"1/4	1"1/4

Principe généraux

La mise en service de ce ballon est très simple et très rapide.

Pour la partie eau chaude sanitaire :

Il suffit de brancher une arrivée d'eau froide sur l'entrée 13 et de récupérer L'ECS solaire chauffée sur la sortie 21. Si vous disposez d'une installation d'ECS et que vous voulez la conserver. Brancher la sortie 21 sur l'entrée eau froide sanitaire de votre ancienne installation. En France la loi impose la mise en place d'un mitigeur thermostatique en sortie de ballon solaire afin d'éliminer le risque de brûlure.

Pour le chauffage :

Le retour du circuit de chauffage se positionne sur le connecteur 6 ou 12. Le choix dépend de la température de retour. Si vous travailler en basse température comme un plancher chauffant vous choisirez le connecteur 12. Si vous fonctionner en haute température vous choisirez le connecteur 6.

Le choix du connecteur chauffage se fera en fonction du connecteur précédemment sélectionné. Si vous avez choisi le connecteur 12 pour le retour chauffage le connecteur de départ sera le 5 ou le 8. Si vous avez choisi le connecteur 6 pour le retour chauffage le connecteur de départ sera le 2.

Appoint hydraulique sur serpentin (PAC) :

Le départ se situe en 18 . Le retour se situe en 20.

Appoint hydraulique sur le volume de chauffe :

Vous disposez des connecteurs 11, 16 et 17.

Mise en place du ballon solaire

Vous devez préalablement vérifier que votre plancher est capable de recevoir la charge du ballon.

Après déballage du ballon et retrait de la palette de transport positionnez votre ballon sur une surface plane et de manière à garder un accès facile à toutes les connexions.

Pour des raisons pratiques, les connexions ne doivent pas être placées contre un mur et un espace convenable doit être réservé autour du ballon afin de permettre un accès facile.

Conditions de la garantie

Le ballon est garanti 5 ans. Les parties électriques 1 an.

Cette garantie est soumise au respect strict de montage tel que décrit dans l'avis technique correspondant et sous réserve de l'installation par un professionnel qualifié.

La garantie s'applique après vérification de la panne ou de la malfaçon par BySun ou son représentant mandaté conformément à nos CGV.

Les informations contenues dans cette présentation peuvent pour des motifs techniques ou/et commerciaux subir des modifications à tout moment sans aucun préavis. La société BYSUN ne peut être tenue pour responsable d'éventuelles erreurs ou inexactitudes contenues dans le document.

La société BYSUN se réserve le droit de modification sans préavis.

Toutes reproductions, même partielles du présent catalogue est illicite (article L 124.4 du code de la propriété intellectuelle, Loi 92597 du 1er Juillet 1992) et constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.