

## BALLON STOCKEUR ECHANGEUR ECO COMBI 3

L' **ECO COMBI 3** sert à accumuler l'eau de chauffage, tout en produisant de manière intégrée de l'**eau chaude sanitaire instantanée**.

Il peut utiliser jusqu'à **3 sources d'énergies thermiques différentes**, plus une relève électrique d'appoint.

Il assure une optimisation du fonctionnement des chaudières bois et biomasse ainsi que des systèmes solaires thermiques.

**Il est au coeur de l'exploitation moderne des énergies renouvelables.**

### FONCTIONS

Accumulation d'eau chaude de chauffage  
Production instantanée d' Eau Chaude Sanitaire

### CONSTRUCTION

Corps acier  
Manchons soudés filetés ou taraudés,  
Isolation 100 mm en polyuréthane, jacquette synthétique (livrée à part)  
(conductibilité thermique : 0,038 W/mK)  
2 échangeurs tubulaires en acier  
1 serpentin en inox 316L pour la production d'ECS

### AVANTAGES FONCTIONNELS

La technologie du flexible onduleux inox évite tout dépôt calcaire (la surface est lisse, l'écoulement est turbulent, le système est flexible et l'accrochage particulièrement adapté) et assure la longévité du système.

Pas de problèmes de pressions différentes entre le ballon stockeur et l'intérieur du serpentin inox.

Le faible volume d'eau chaude sanitaire stockée, et les températures élevées garantissent la sécurité sanitaire vis-à-vis du risque de développement des bactéries.

La stratification des températures est bien marquée, ce qui assure le bon fonctionnement des systèmes solaires thermiques.

Le volume de stockage de l'eau chaude est important, du fait du faible encombrement du flexible de production d'eau chaude sanitaire

La multiplicité des raccordements possibles et les différentes combinaisons, entre le ballon stockeur et les 2 serpentins, font que l' ECO COMBI 3 est une réponse vraiment universelle aux problèmes de stockage de l'énergie ainsi qu'à l'utilisation qui en est faite



gamme de  
570 à 2000 litres



vue intérieure du ballon

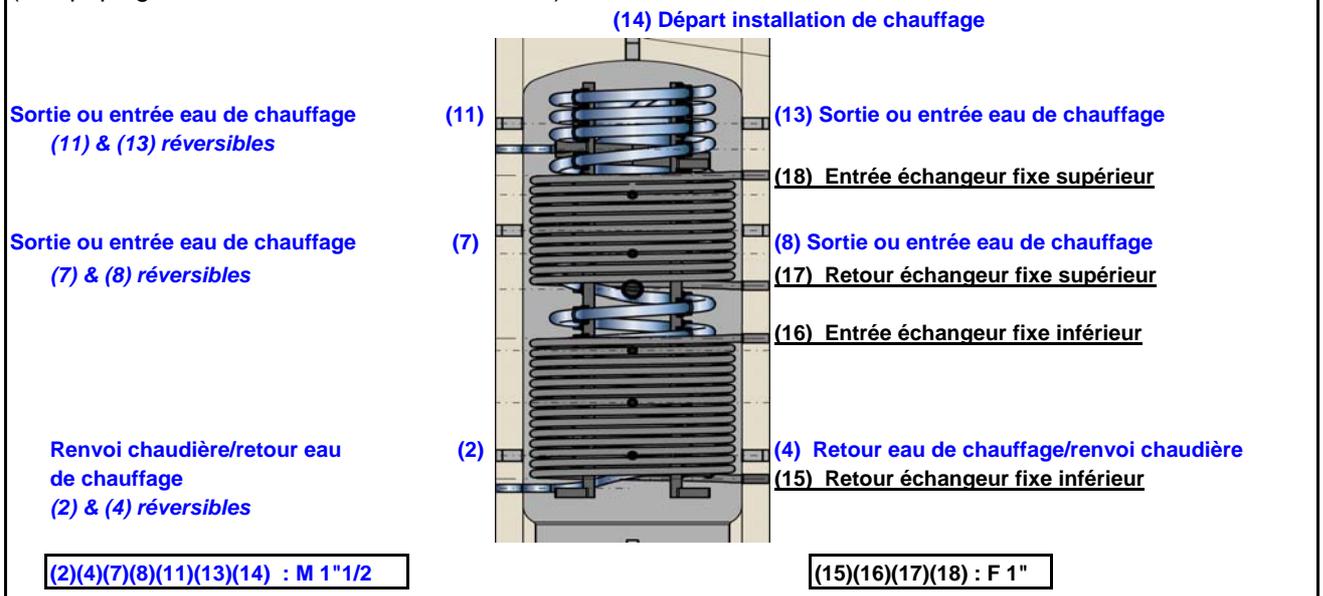
Production instantanée et continue de l' ECS

Couplage d'énergies différentes et complémentaires dans le temps :  
par exemple des panneaux solaires et une chaudière bois ...

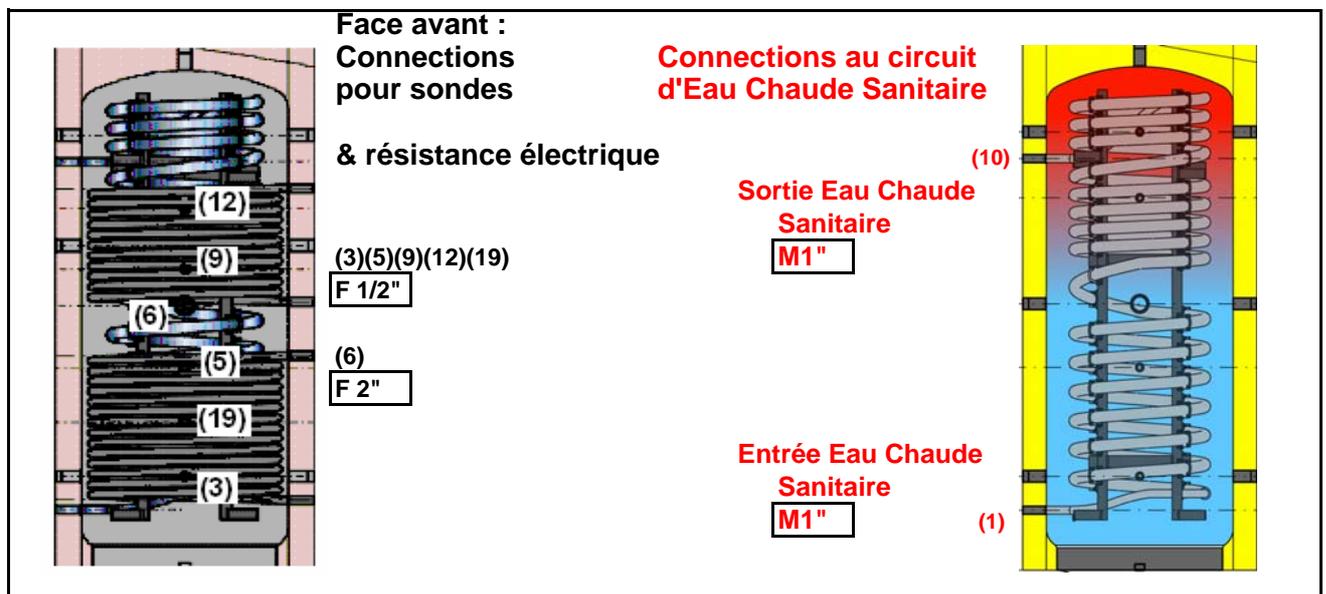
Utilisation de l'eau chaude stockée pour des circuits radiateurs et/ou planchers chauffants

### Connexions des sources d'énergie et des besoins chauffage

(Les piquages non utilisés seront bouchonnés)



La sécurité des réseaux chauffage doit se faire dans les règles de l'art, avec notamment la pose d'un vase d'expansion, de soupapes de sécurité, des systèmes de contrôle et de gestion des températures ... Les prescriptions des fabricants des panneaux solaires, des chaudières bois ... doivent être respectées.



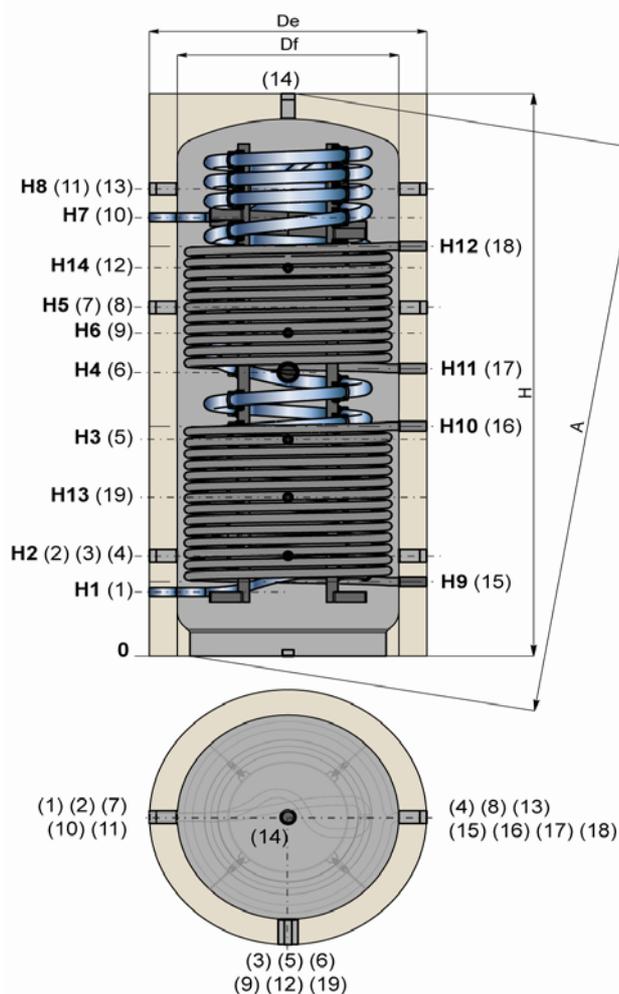
La sécurité du réseau sanitaire doit se faire dans les règles de l'art et le respect de la législation en vigueur, avec la pose d'un groupe de sécurité en entrée du serpentin et, si possible, un vase d'expansion sanitaire VEXBAL, qui absorbera l'expansion de l'eau chaude, évitant au groupe de couler.

Les températures de l'Eau Chaude Sanitaire pouvant être extrêmement élevées il est obligatoire d'installer un mitigeur thermostatique en sortie de l'ECO COMBI 3. Le modèle "solaire", capable de supporter en continu des températures très élevées est vivement conseillé.

Une boucle de recyclage du réseau ECS est de même vivement conseillée pour un fonctionnement optimum.



### IMPLANTATION DES PIQUAGES



1	Entrée eau sanitaire	M 1"
2	Renvoi chaudière / retour chauffage	M 1"1/2
3	Sonde	F 1/2"
4	Retour eau de chauffage / renvoi chaudière	M 1"1/2
5	Sonde	F 1/2"
6	Intégration électrique	F 2"
7	Retour eau de chauffage	M 1"1/2
8	Renvoi chaudière	M 1"1/2
9	Sonde	F 1/2"
10	Sortie eau sanitaire	M 1"
11	Sortie / Entrée eau de chauffage	M 1"1/2
12	Sonde	F 1/2"
13	Sortie / Entrée eau de chauffage	M 1"1/2
14	Sortie / Entrée eau de chauffage	M 1"1/2
15	Retour échangeur tubulaire inférieur	F 1"
16	Entrée échangeur tubulaire inférieur	F 1"
17	Retour échangeur tubulaire supérieur	F 1"
18	Entrée échangeur tubulaire supérieur	F 1"
19	Sonde	F 1/2"

### COTES

Codes	Capacité nominale litres	Df	De	H	A	H1	H2	H3	H4	H5
BSE0570	570	650	850	1920	1945	230	350	660	1045	1210
BSE0800	800	790	990	1890	1930	248	378	688	918	1110
BSE1000	1000	790	990	2180	2210	248	388	828	1098	1349
BSE1500	1500	950	1150	2300	2345	296	455	895	1195	1453
BSE2000	2000	1100	1300	2372	2430	330	501	941	1231	1489

Capacité nominale litres	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14
570	1170	1470	1600	247	720	1060	1361	505	1320
800	1038	1398	1518	278	751	938	1282	533	1238
1000	1288	1698	1808	288	890	1113	1586	608	1538
1500	1385	1775	1885	355	957	1260	1647	675	1610
2000	1421	1811	1921	401	1003	1296	1683	721	1646

## DONNEES TECHNIQUES

Capacité nominale	Volume net accumulation	Volume circuit sanitaire	Superficie échangeur ondulé	Volume échangeur fixe inférieur	Surface échangeur fixe inférieur	Volume échangeur fixe supérieur	Surface échangeur fixe supérieur	Poids
litres	litres	litres	M <sup>2</sup>	litres	M <sup>2</sup>	litres	M <sup>2</sup>	Kg
570	503	31	5.3	13	2	8	1.25	132
800	738	33.4	5.8	16.3	2.5	11.8	1.8	165
1000	855	45.5	7.8	20.7	3.1	16.3	2.5	231
1500	1324	55.3	9.5	25.3	3.8	16.8	2.8	307
2000	1829	72.2	12.3	29.6	4.5	19.1	2.8	427

### Capacité de production d' Eau Chaude Sanitaire

- 1** Le volume d'accumulation est entièrement réchauffé  
Alimentation Eau Froide 10°C / soutirage 45°C  
Accumulation à 65°C

Capacité nominale	Volume net accumulation	Volume circuit sanitaire	Superficie serpentín ondulé	Débit maxi ECS disponible générateur en fonction	Prelèvement unique générateur éteint
litres	litres	litres	m <sup>2</sup>	litres / min	
570	503	31	5.3	34	10 l/min : 400 l. 25 l/min : 257 l.
800	738	33.4	5.8	37	10 l/min : 587 l. 25 l/min : 377 l.
1000	855	45.5	7.8	50	10 l/min : 800 l. 25 l/min : 541 l.
1500	1324	55.3	9.5	57	10 l/min : 1144 l. 25 l/min : 735 l.
2000	1829	72.2	12.3	74	10 l/min : 1657 l. 25 l/min : 1142 l.

- 2** Le volume d'accumulation est réchauffé uniquement dans sa partie supérieure  
Alimentation Eau Froide 10°C / soutirage 45°C  
Accumulation à 65°C

Capacité nominale	Volume net accumulation	Volume circuit sanitaire	Superficie serpentín ondulé	Débit maxi ECS disponible générateur en fonction	Prelèvement unique générateur éteint
litres	litres	litres	m <sup>2</sup>	litres / min	
570	503	31	5.3	18	10 l/min : 115 l. 25 l/min : 85 l.
800	738	33.4	5.8	23	10 l/min : 218 l. 25 l/min : 160 l.
1000	855	45.5	7.8	27	10 l/min : 294 l. 25 l/min : 216 l.
1500	1324	55.3	9.5	34	10 l/min : 345 l. 25 l/min : 258 l.
2000	1829	72.2	12.3	44	10 l/min : 463 l. 25 l/min : 340 l.