



Cetetherm Volume Primaire

5 BAR

**Ballon de stockage thermique pour côté
primaire / 300-3000 litres**

Cetetherm Ballon Primaire 5 bar permet le stockage de grandes quantités d'eau **primaire** chauffée à partir de différentes sources de chaleur telles que les chaudières, réseaux de chaleur, solaire ou tout autre système de récupération de chaleur. Le ballon est conçu pour être utilisé avec un préparateur Eau Chaude Sanitaire (ECS) tel que Cetetherm AquaFirst, AquaEfficiency ou URANUS Bi-Etagé et des modules thermiques d'appartement très efficaces, du type Mini City.

APPLICATIONS

Le ballon primaire emmagasine de l'énergie pour générer de l'eau primaire chaude à la demande dans les installations d'ECS où des pics de consommation surviennent fréquemment, notamment :

- Immeubles d'habitation
- Hôpitaux, maisons de retraite et centres de soins
- Hôtels
- Ecoles
- Centres de loisirs
- Tout autre bâtiment collectif

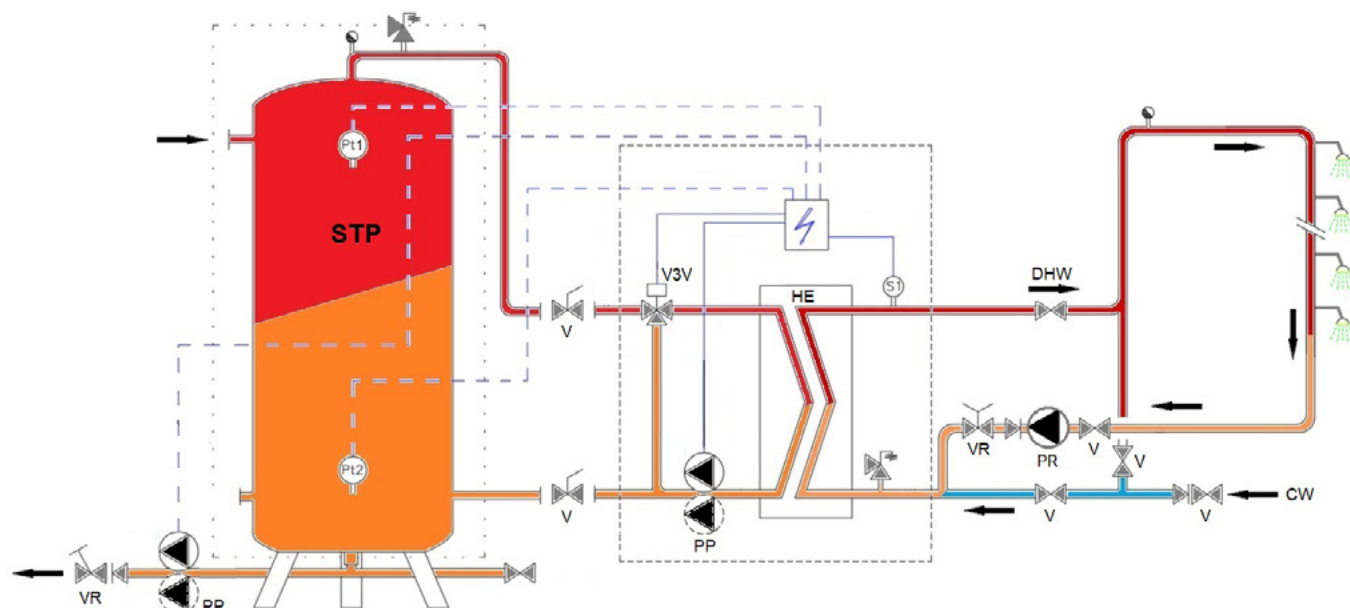
AVANTAGES

- Solution qui permet des économies d'énergie en réduisant la capacité de la chaudière ou du réseau de chaleur
- Solution hygiénique : aucun risque de légionellose, même à basse température, puisque l'eau est stockée du côté primaire
- Production d'eau chaude maximale grâce à la disposition particulière du déflecteur qui empêche le mélange de la boucle de retour d'eau froide avec l'eau chaude emmagasinée
- Manutention facile grâce à 2 anneaux de levage situés sur le dessus du Ballon Primaire 5 bar
- Fourni avec des pieds pour faciliter le raccordement de l'entrée d'eau froide et la vidange, tout en optimisant le volume disponible total
- Isolation - standard 100 mm - facile à démonter et remonter
- Réduction du risque de tartre s'il est utilisé avec la vanne de mélange 3 voies de l'AquaFirst, AquaEfficiency ou AquaFlow/Store, notamment s'il est combiné avec une installation solaire thermique
- Autres raccords disponibles pour optimiser éventuellement la condensation des chaudières
- Faible coût total d'acquisition et de maintenance

CARACTÉRISTIQUES

Volumes	300 à 3000 litres
Matériau	Acier au carbone, conforme à PED 2014/68/EU
Revêtement extérieur	Peint
Isolation	M1 : couche de 100 mm de fibre de polyester et gaine PVC, classement Isolation au feu européen B
Température de fonctionnement maximale	99°C
Pression de service maximale (bar)	5 bar eff
Raccordements	Raccords femelles Tous les raccords 1/2" sont réservés pour des équipements supplémentaires tels que des sondes de température

SCHÉMA ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

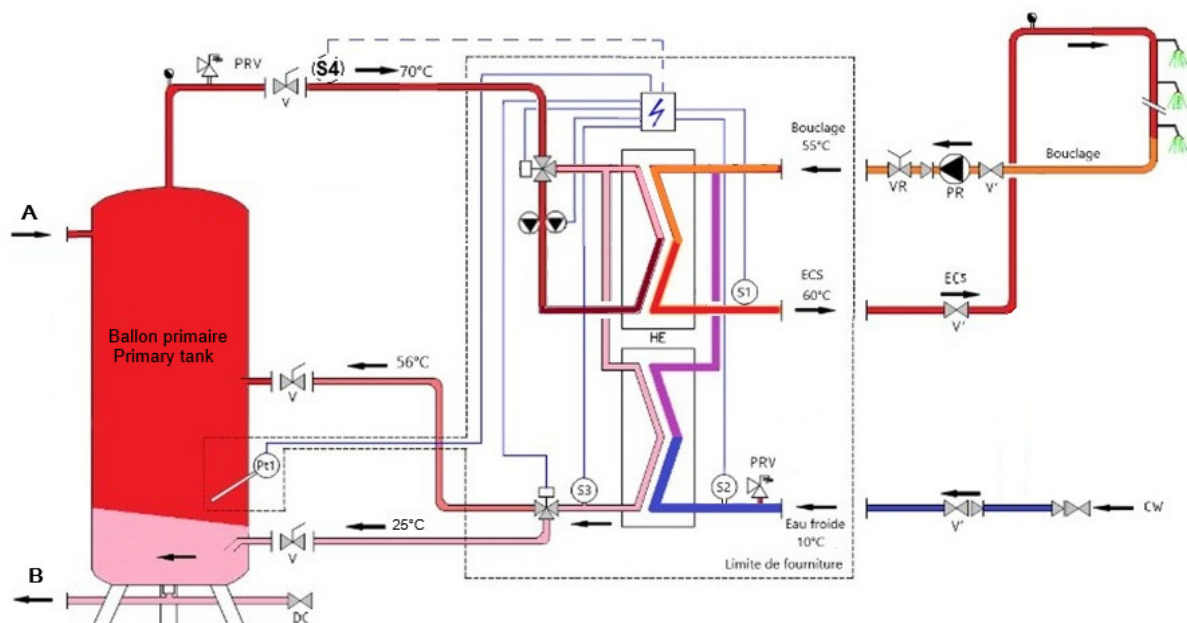


A	Entrée primaire
B	Sortie primaire
CW	Entrée d'eau froide
DC	Vanne de vidange
DHW	Eau Chaude Sanitaire
HE	Échangeur de chaleur à plaques
PC	Pompe de charge (une ou deux)
PP	Pompe primaire (simple ou double)
Pt1 - Pt2	Sonde(s) ballon primaire

PR	Pompe de bouclage (sur l'installation)
PRV	Soupape de sécurité
S	Sonde de température ECS
STS	Ballon de stockage secondaire
STP	Ballon de stockage primaire
V	Vanne manuelle d'isolement
VR	Vanne d'équilibrage
V3V	Vanne 3-voies de mélange 3 avec actionneur

Dans le préparateur ECS (G), l'énergie du côté primaire (I) est échangée vers le côté ECS (J) à l'aide d'un échangeur de chaleur. Sur le côté primaire, l'unité ECS doit être alimentée par une source de chaleur qui peut provenir, par exemple, d'une chaudière locale (E) et du Ballon Primaire 5 bar. Dans le cas du Ballon Primaire, le débit de l'unité ECS requis provient du haut du Ballon Primaire. Ce débit (H) est une combinaison du débit provenant du bas du ballon (F) et du débit supplémentaire (A) provenant de la chaudière. Ce ballon de stockage garantit la présence du débit primaire d'ECS pendant les périodes de forte demande.

SCHÉMA HYDRAULIQUE URANUS BI-ÉTAGÉ AVEC BALLON PRIMAIRE ET KIT ASTB RÉPARTITION SORTIE PRIMAIRE



A	Entrée primaire
B	Sortie primaire
CW	Entrée eau froide
DC	Vanne de vidange
DHW/ECS	Eau Chaude Sanitaire
HE	Échangeur de chaleur
Pt1	Sonde ballon
PP	Pompe primaire (simple ou double)

PR	Pompe de recyclage (sur l'installation)
PRV	Soupape de sécurité
S1, S2, S3	Sondes de température NTC10K
S4	Sonde de température entrée primaire (option)
V, V'	Vanne d'isolation
VR	Vanne d'équilibrage
V3V	Vanne 3 voies avec actionneur

SOLUTION COMBITHERM

1.



AquaEfficiency Neo



Sonde(s)



Ballon Primaire



Circulateur

2.



AquaFirst Neo*



Sonde(s)



Ballon Primaire



Circulateur

3.



AquaGenius Neo*



Sonde(s)



Ballon Primaire



Circulateur

POURQUOI COMBITHERM ?

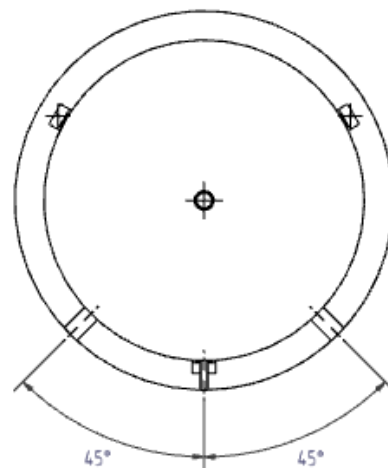
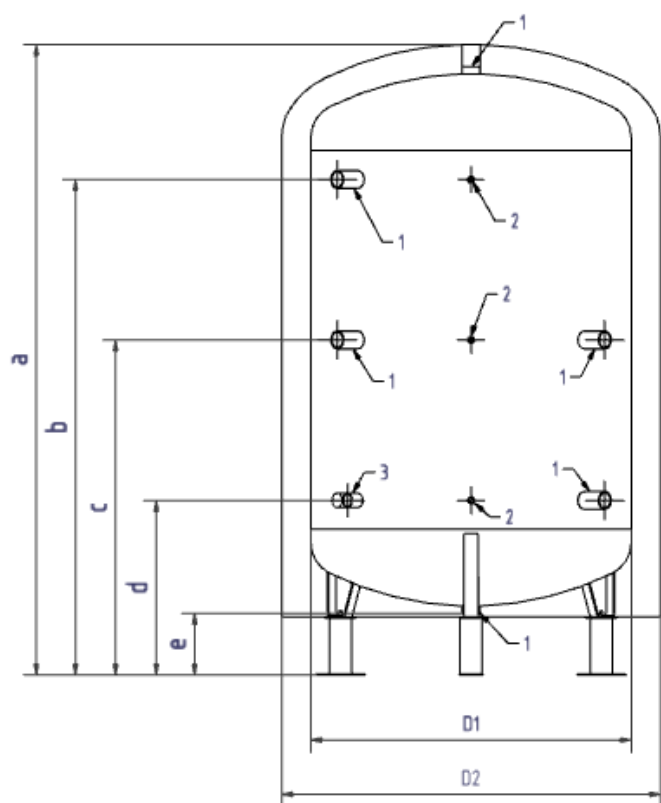
La solution Combitherm combine les avantages d'un instantané et d'un semi-instantané:

- ⊕ **Sanitaire**
Évite du stockage au secondaire avec les risques de légionelles car la capacité thermique est transférée côté primaire.
- ⊕ **Économique**
Permet une puissance réduite de la source primaire (chaudière, PAC, réseau de chaleur...), donc un meilleur retour sur investissement sur l'ensemble de l'installation.
- ⊕ **Adapté à tous les bouclages ECS**
Combitherm est adapté aux débits de bouclage importants comme dans les hôpitaux et autres collectivités.
- ⊕ **Facilité de maintenance**
Évite l'entretien périodique au secondaire (ballon de stockage, pompes de charge sanitaire).
- ⊕ **Fiabilité**
Le circulateur de charge ballon se trouve coté chauffage, par conséquent il n'a aucun risque d'entartrer le circulateur. Par ailleurs un ballon de stockage primaire ne présente pas de risque essentiel de corrosion et tous les composants sont robustes.
- ⊕ **Efficacité thermique**
Combitherm avec AquaEfficiency et son option KITASTB permet de réduire significativement les températures du retour primaire.

Contactez notre service Chiffrage & Etudes pour vous calculer la solution Combitherm la plus adaptée à vos besoins.

* Brochures de ces produits sont disponibles sur www.cetetherm.com

SCHÉMA & TABLEAU DE SÉLECTION



- 1. Rp 2"
- 2. Rp 1/2"
- 3. Rp 1 1/2"

Volume (L)	Isolation (100 mm)	Dimensions ** (mm)							Classe ErP ***	Coefficient perte thermique UA (W/K)	Poids (kg)	Code article
		a	b	c	d	e	D1	D2				
300	M1	1485	1150	804	308	150	630	830	B	1.35	68	AQTVP030M1100
500	M1	2087	1753	1109	314	150	630	830		1.30	96	AQTVP050M1100
750	M1	1982	1600	1050	500	150	790	990		1.60	155	AQTVP075M1100
1000	M1	2335	1953	1227	500	150	790	990		1.90	175	AQTVP100M1100
1500	M1	2161	1699	1150	600	200	1100	1300		2.15	349	AQTVP150M1100
2000	M1	2349	1887	1244	600	200	1100	1300		2.2	407	AQTVP200M1100
2500	M1	2220	1679	1179	680	200	1400	1600		2.8	414	AQTVP250M1100
3000	M1	2349	1809	1245	680	200	1400	1600		3.2	516	AQTVP300M1100

* 10 bar sur demande

** Les dimensions sont fournies à titre indicatif. Les valeurs exactes sont indiquées sur les plans.

*** EN 12897 : 2006

D1 = diamètre extérieur du ballon sans isolation **D2** = diamètre extérieur du ballon isolation incluse

Options pour Ballon primaire	Puissance (kW)	Code article
Kit appoint électrique pour ballon primaire mono 230 V+T	3	KITVP3KW
Kit appoint électrique pour ballon primaire TRI+N+T	6	KITVP6KW
Kit appoint électrique pour ballon primaire TRI+N+T	9	KITVP9KW
Kit appoint électrique pour ballon primaire TRI+N+T vol.>500L	12	KITVP12KW