

Cetetherm Primary Tank

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 AquaFlow/Store 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

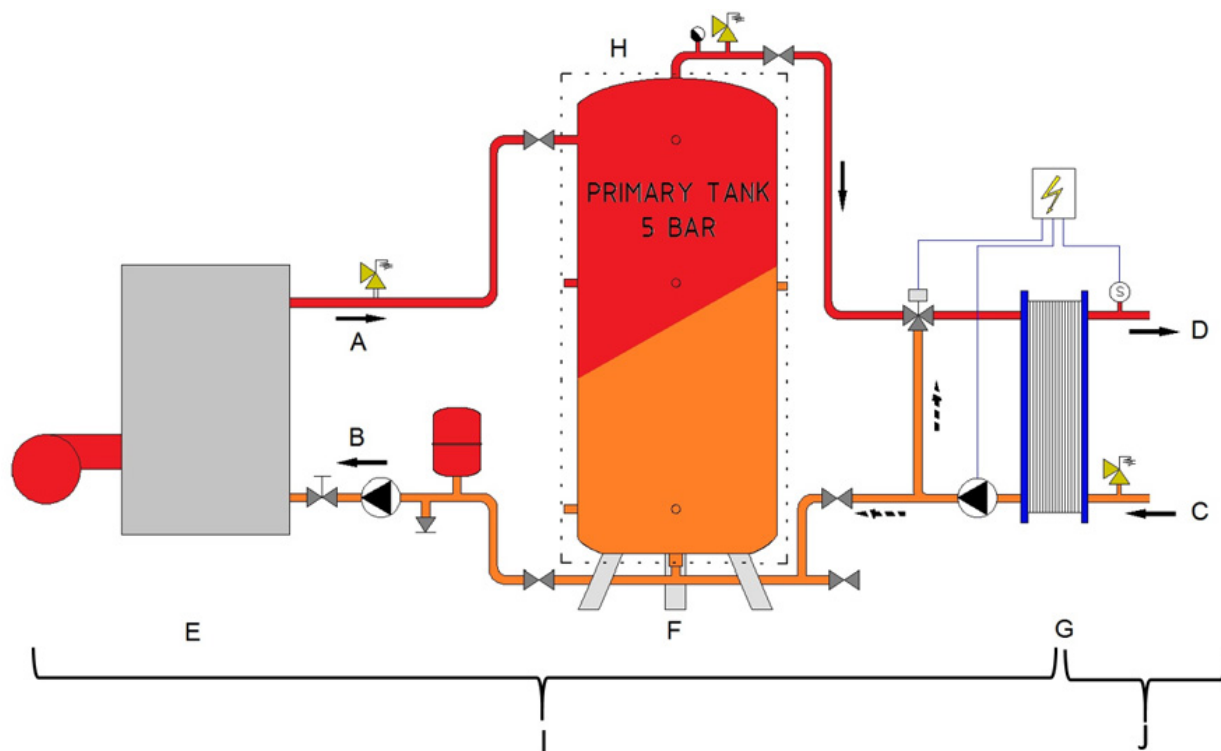
AVANTAGES

- 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 laine de verre et gaine PVC, classement Isolation au feu européen B M0 : 100 mm de laine de roche et jaquette en aluminium, classement au feu européen A
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 d'eau chaude primaire	F	Retour du préparateur ECS
B	Sortie d'eau chaude primaire	G	Préparateur ECS
C	Retour secondaire du réseau ECS	H	Vers le préparateur ECS
D	Sortie secondaire vers réseau ECS	I	Côté primaire
E	Chaudière locale	J	Côté secondaire

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.

DIMENSIONNEMENT

"La demande en pointe requise d'eau chaude sanitaire (ECS)" = "capacité nominale du préparateur ECS" + "débit sortant du ballon d'ECS" du côté secondaire utilisé pendant 10 min.

Comment dimensionner une solution équivalente avec le Ballon Primaire 5 bar ?

- Dimensionnez le préparateur ECS en fonction de la demande en pointe requise d'ECS
- Dimensionnez le Ballon Primaire 5 bar en prenant pour volume du ballon primaire : 1,4 X le volume du ballon ECS secondaire

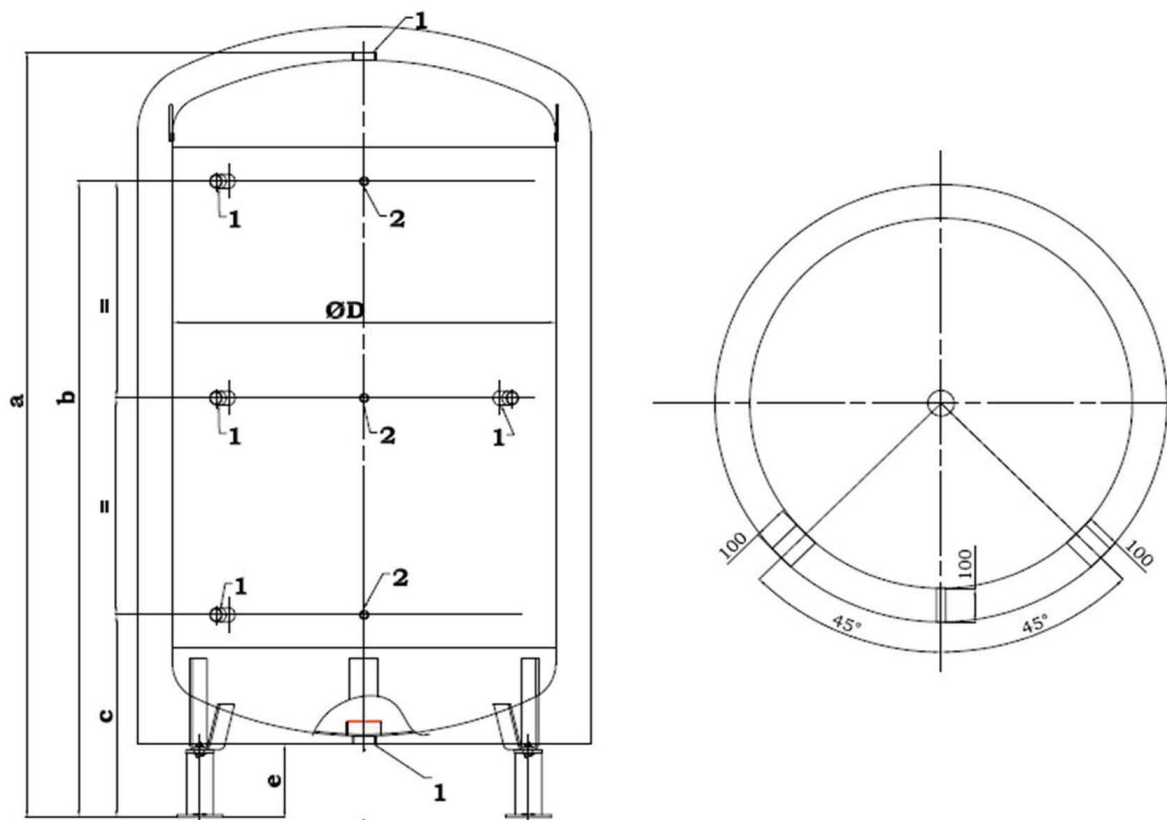
Exemple pour 71 appartements standard :

Capacité demandée pour un préparateur ECS instantané de 300 kW avec la capacité disponible d'une chaudière de 100 kW :

- Offre pour un préparateur ECS semi-instantané, une chaudière de 100 kW et un ballon de stockage d'ECS secondaire :
 - Préparateur ECS semi-instantané : 100 kW (G = E)
 - Volume du ballon de stockage d'ECS : **1000 L**
- Offre pour un préparateur ECS instantané, une chaudière de 100 kW et Ballon Primaire 5 bar :
 - Préparateur ECS instantané : 300 kW
 - Volume du Ballon Primaire 5 bar: 1,4 X 1000L = **1400L**

Dans cet exemple, la solution est le Ballon Primaire 5 bar de 1500 L (voir page suivante).

SCHÉMA & TABLEAU DE SÉLECTION



Volume (L)	Dimensions (mm)					Taille des raccords (pouce)		Perte thermique classe Erp* (W)		Code article Ballon Primaire 5 bar jaquette	Poids à vide (Kg)	Code article Ballon Primaire 5 bar jaquette	Poids à vide (Kg)
	a	b	c	D	e	1	2	M1	M0	M1		M0	
300	1410	1150	458	630	200	Rp 2"	Rp 1/2"	B / 58.6	-	AQTVP030M1	68	-	-
500	2012	1753	464	630	205			C / 85	C / 85.5	AQTVP050M1	96	AQTVP050M0	130
750	1907	1600	500	790	193			C / 114	C / 114.2	AQTVP075M1	155	AQTVP075M0	190
1000	2260	1953	500	790	193			C / 118	C / 119.2	AQTVPI00M1	175	AQTVPI00M0	220
1500	2083	1699	599	110	212			C / 137.3	C / 138	AQTVPI150M1	349	AQTVPI150M0	433
2000	2274	1887	599	1100	212			C / 145.3	C / 152.6	AQTVP200M1	407	AQTVP200M0	481
2500	2145	1679	679	1400	214			E / 283.18	E / 288.8	AQTVP250M1	414	AQTVP250M0	501
3000	2274	1809	679	1400	214			E / 308.21	E / 314.4	AQTVP300M1	516	AQTVP300M0	603

* EN12897: 2006