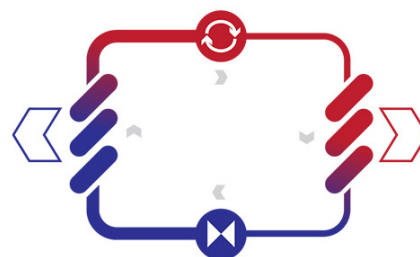


Cetetherm AquaEfficiency avec Pompes à Chaleur

Solution optimisée d'un préparateur ECS
raccordé à des Pompes à Chaleur (PAC)



&



PRÉPARATEUR EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS) RACCORDÉ A DES POMPES A CHALEUR (PAC)

Cetetherm AquaEfficiency est un préparateur ECS instantané. Toute accumulation se trouve côté primaire. C'est la solution la plus hygiénique et la plus économique au niveau du stockage d'énergie.

La régulation unique, avec contrôle auto-adaptatif du débit primaire, combinée à un échangeur à grand delta T garantissent un retour basse température, ce qui se traduit pour la production d'eau chaude sanitaire, par un COP élevé de la PAC.

Cetetherm AquaEfficiency est une solution prête à l'emploi, comprenant pompe primaire, vanne de mélange et coffret de régulation pour une capacité allant jusqu'à 480 kW.

AquaEfficiency peut être livré avec 3 types d'échangeur:

- brasé cuivre
- fusionné 100% inox
- plaques et joints

AVANTAGES

- **Efficacité énergétique** - production d'eau chaude sanitaire avec COP élevé.

- **Circulation d'eau chaude sanitaire (ECS) optimisée** – très faible différence de température entre le côté primaire et le côté ECS.

- **Solution économique** - installation simple, prête à connecter.

- **Communication à distance** par systèmes de télégestion des bâtiments (via ModBus)

Cetetherm AquaEfficiency est destiné à être combiné avec des pompes à chaleur et des ballons de stockage primaire. L'utilisation du contrôle de débit sur le débit primaire permettra une charge progressive des ballons primaires.

Cetetherm propose une gamme de ballons primaire de 300 à 3000 Litres.

FONCTIONNEMENT

Description du système

Cetetherm AquaEfficiency fournit de l'eau chaude instantané, donc pas besoin de stockage d'eau chaude sanitaire.

L'énergie est transmise via un échangeur de chaleur du côté primaire vers le côté ECS. Côté primaire, AquaEfficiency est raccordé à une pompe à chaleur et un ballon de stockage primaire.

Le débit d'eau entrant dans l'échangeur thermique côté primaire est adapté pour répondre à la demande côté eau chaude sanitaire. La vanne de mélange élimine le risque de brûlure et réduit l'accumulation potentielle de calcaire sur le côté secondaire.

Une pompe de bouclage ECS assure qu'il y a toujours de l'eau chaude à la bonne température dans tout le circuit.

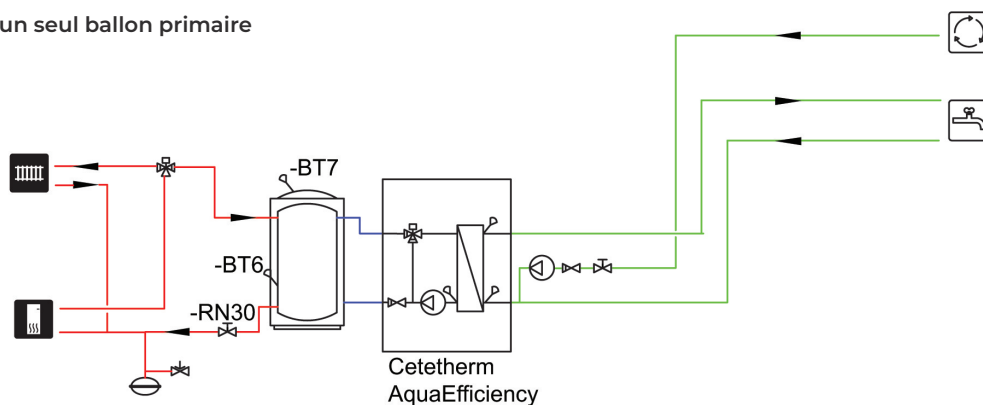
Les ballons primaires sont connectés en série. Pour un effet de charge plus élevé, les ballons peuvent être connectés en parallèle pour ralentir le débit, permettant une bonne stratification.

Sur le côté primaire, il est important d'installer une vanne d'équilibrage entre le ballon et la pompe à chaleur.

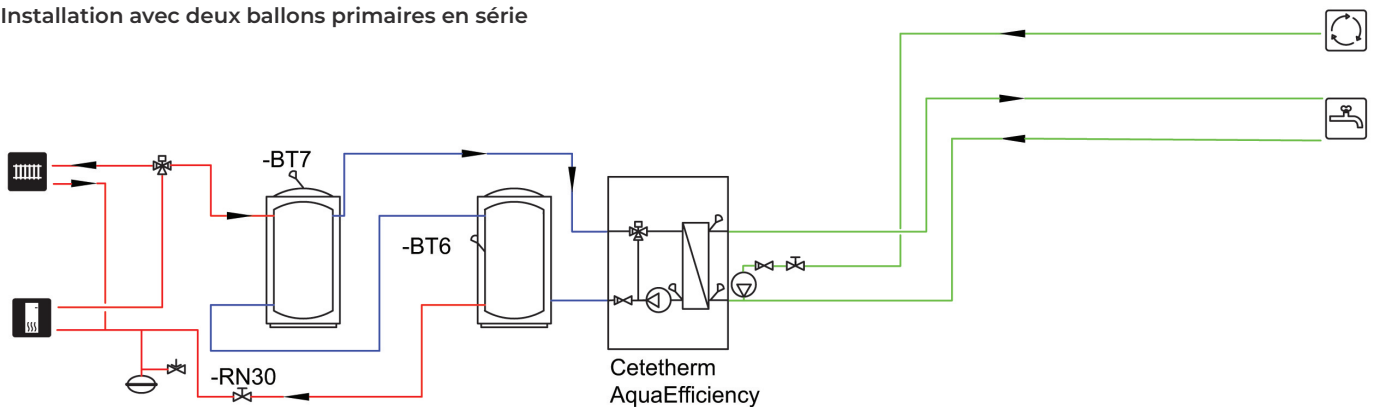
Le capteur BT7 est placé dans le haut du ballon le plus proche de la pompe à chaleur et contrôle le capteur BT6.

SCHEMAS DE PRINCIPE

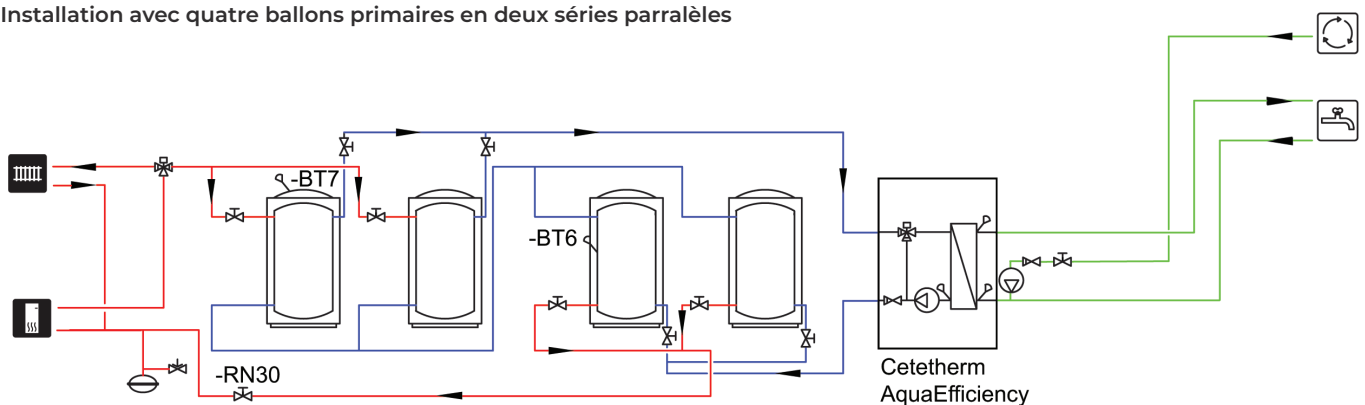
Installation avec un seul ballon primaire



Installation avec deux ballons primaires en série



Installation avec quatre ballons primaires en deux séries parallèles



Attention! Le débit dans les tuyaux bleus est plus élevé que dans les tuyaux rouges.

TABLEAU DE SÉLECTION*

Nombre d'appartements			Modèle AquaEfficiency* brasé cuivre instantané		Capacité nominale AquaEfficiency	Débit ECS TΔ 45°C	Volume Ballon Primaire	Puissance nominale PAC**
1 & 2 pièces	3 & 4 pièces	5 & 6 pièces	Pompe simple	Pompe double	(kW)	(m ³ /h)	(L)	(kW)
12	10	8	EFB6050IS	EFB6050ID	110	2,1	750	12
24	20	16	EFB6050IS	EFB6050ID	160	3,1	1750	15
							1500	20
36	30	24	EFB6050IS	EFB6050ID	205	3,9	2750	20
48	40	32	EFB6060IS	EFB6060ID	240	4,6	3500	30
60	50	40	EFB11250IS	EFB11250ID	270	5,2	4000	30
72	60	48	EFB11250IS	EFB11250ID	305	5,8	5000	30
							4500	40
84	70	56	EFB11250IS	EFB11250ID	330	6,3	5500	40
							4500	60
96	80	63	EFB11250IS	EFB11250ID	360	6,9	5500	60
109	90	71	EFB11250IS	EFB11250ID	385	7,4	6000	60
120	100	79	EFB11250IS	EFB11250ID	425	8,2	7500	60
							5000	90
132	110	87	EFB11270IS	EFB11270ID	440	8,4	6000	90
157	130	103	EFB11270IS	EFB11270ID	480	9,2	8000	90

* Les puissances et les débits nominaux sont donnés pour: Entrée primaire de 63 °C et côté ECS secondaire de 10 à 55 °C.

** Egalement possible pour AquaEfficiency avec un échangeur fusionné 100% inox et plaques et joints. Merci de contacter Cetetherm.

DONNÉES TECHNIQUES

Pression de service maximale	10 bar
Température de service maximale	100 °C
Connexions électriques	230V~50Hz
Echangeur de chaleur	Brasé cuivre ou inox
Pompe primaire	Inclus