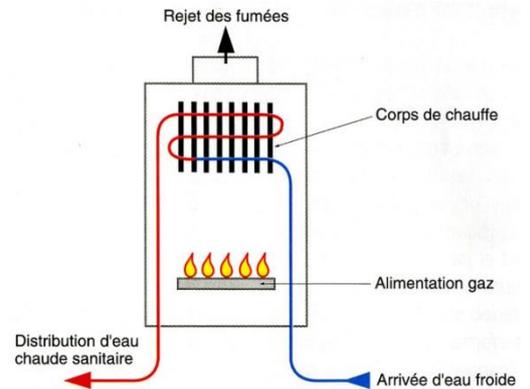


Modes de production et de stockage de l'eau chaude sanitaire par une chaudière

Pour mieux comprendre la production d'eau chaude sanitaire il est utile de cerner le fonctionnement de son système. Il en existe cinq : l'instantané ; la micro-accumulation ; la mini-accumulation, l'accumulation et le ballon hybride.

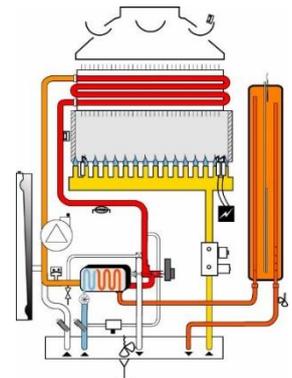
Instantané

- Délai d'arrivée d'eau chaude moyen : 45 sec
- Aucune réserve d'ECS
- Nécessite de surdimensionner la chaudière pour pouvoir produire l'ECS en instantané
- Durée de vie plus courte du brûleur dû aux allumages répétés
- Plus le tirage d'eau chaude augmente, moins l'échangeur à plaque peut chauffer l'ensemble de l'eau : en cas d'usages simultanés fréquents, ce système n'est pas adapté



Micro-accumulation

- Délai d'arrivée d'eau chaude moyen : 15 sec
- Réserve d'eau chaude (0.5 à 0.8 L) contenue dans l'échangeur à plaque et/ou dans le corps de chauffe
- Nécessite une bonne isolation de l'échangeur à plaque
- Peut occasionner des rallumages fréquents du brûleur pour maintenir la réserve en température

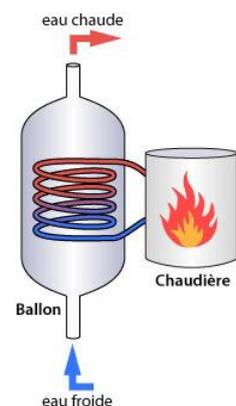


Mini-accumulation

- Délai d'arrivée d'eau chaude : directe
- Réserve d'ECS de 2 à 10 L contenue dans un petit ballon tampon, ou long serpentín de 3 L
- Cette solution permet de pouvoir réduire la puissance de la chaudière
- Le ballon tampon est chauffé par la chaudière puis maintenu en température par une résistance électrique ce qui augmente la durée de vie du brûleur
- Lissage des variations de température en cas de demandes simultanées depuis différents points de puisage

Accumulation

- Délai d'arrivée d'eau chaude : directe
- Réserve d'ECS dans un ballon de 40 à 150 L selon les besoins : importance de bien dimensionner
- La réduction de la fréquence d'allumage augmente la durée de vie de la chaudière
- Solution adaptée pour des foyers de plus de 4 personnes
- Volume de ballon adapté pour 4 à 6 personnes :
 - 40 à 50 L si production ECS par échangeur à plaque



- 80 à 130 L si production ECS par serpentin

ECS Hybride

- Délai d'arrivée d'eau chaude : directe
- Réserve d'ECS dans 2 ballons de 20 L
- Pour des besoins de plus de 40 L, la chaudière fera l'appoint aux ballons en instantané avant de recharger en ECS les 2 ballons (délai : 5 min)
- Permet à la chaudière de fonctionner le plus souvent à une puissance plus réduite, et évite les rallumages répétés ce qui augmente la durée de vie.