

Chaudière à bois bûches

Les chaudières bois bûches permettent de chauffer efficacement de grandes habitations pour un coût d'utilisation très faible. Elles présentent cependant des contraintes de manutention et ne sont pas adaptées à tous les publics.

Fonctionnement : Le principe d'une chaudière bûches est de brûler une grande quantité de bois à haut rendement puis de stocker cette énergie dans un ballon tampon. Elle sera ensuite distribuée selon les besoins en chauffage et/ou en eau chaude sanitaire.

3 disponibilités importantes :

Du bois : L'investissement dans une chaudière à bûches n'est pertinent que si l'utilisateur a du bois à disposition qu'il ne paye pas (ou très peu).

De l'espace : Les installations sont volumineuses. Le dimensionnement pour un ballon tampon est généralement de 50 L par kW soit une contenance 1000 L (20 kW) à 1500L (30 kW) pour le résidentiel. Il faut également de la place pour stocker son bois.

Du temps : Il faut compter 2 rechargements par jour en plein hiver



Chaudière à granulés

La chaudière à granulés est un système de chauffage qui présente de nombreux atouts. Performances élevées, économies d'énergie, éligibilité aux subventions.

La chaudière à granulés est une solution de chauffage très économique. Son rendement*, situé entre 70 et 100 %, est plus élevé que celui d'une chaudière à bûches.

Le prix au kWh des pellets est semblable à celui du gaz naturel. Comptez en moyenne entre 350 et 500 € la tonne de granulés. Comme ce combustible ne nécessite pas d'abonnement supplémentaire, à un fournisseur de gaz ou d'électricité, il s'avère moins cher à l'usage. L'un des avantages d'une chaudière à granulés est qu'elle bénéficie de la haute densité énergétique des granulés de bois, ce qui lui permet d'atteindre un rendement énergétique élevé.

Pour améliorer encore plus les performances de votre chaudière, vous pouvez l'associer à des appareils de régulation comme un thermostat, un programmeur, des robinets thermostatiques, des équipements domotique...



Les Pompes à chaleur

Toutes les pompes à chaleur fonctionnent sur le même principe. Elles prélèvent de la chaleur dans l'environnement (source froide) puis augmentent sa température pour la restituer dans le logement (source chaude).

Pompes à chaleur aérothermiques : air-air et air-eau

On distingue d'abord les PAC dites « aérothermiques » qui captent de la chaleur dans l'air extérieur. Dans le cas d'une pompe à chaleur air-air, la chaleur est distribuée à l'intérieur par convection forcée (air chaud soufflé dans le logement). Dans le cas d'une pompe à chaleur air-eau, la chaleur est distribuée par le réseau de chauffage central (plancher chauffant ou radiateurs à eau). Elle peut aussi contribuer au chauffage de l'eau chaude sanitaire avec un appoint électrique.

Pompes à chaleur géothermiques

On trouve aussi des pompes à chaleur dites « géothermiques » qui puisent la chaleur de la terre (dans le sol ou dans l'eau d'une nappe phréatique) pour la transmettre au réseau de chauffage central.

Équipement éligible à des aides financières



Chauffage Géothermique

La géothermie consiste à exploiter la chaleur du sol pour chauffer les bâtiments. Des capteurs puisent la chaleur en provenance de la terre, une énergie gratuite et renouvelable. Grâce à cette chaleur, ils alimentent ensuite votre circuit de chauffage à l'aide d'une pompe à chaleur (PAC).

La géothermie à très basse énergie.

Ici, la profondeur des forages est inférieure à 100 mètres et la chaleur captée ne dépasse pas 30 °C. La géothermie à très basse température est réservée au chauffage des maisons individuelles. Elle est exploitée à l'aide d'une pompe à chaleur.

Chaudière à condensation

Une chaudière gaz à condensation assure autant le chauffage que la production d'eau chaude sanitaire dans votre logement. Pour fonctionner, elle brûle du gaz ce qui produit de la chaleur.

L'innovation de la chaudière gaz est qu'elle utilise la vapeur d'eau contenue dans la fumée

Quelles économies permet de générer une chaudière à condensation ?

En condensant une partie ou l'ensemble de la vapeur d'eau, la chaudière gaz à condensation permet de faire d'importantes économies. Elle consomme jusqu'à 30% de moins de gaz qu'une chaudière classique, pour la même quantité de chaleur produite.

Pour cela, la température de retour du circuit de chauffage central doit être inférieure à 50°C. Cet équipement est donc particulièrement indiqué pour les maisons dotées d'un circuit de chauffage central dit à basse température. Ce circuit associe des radiateurs basse température ou un plancher chauffant, qui favorisent les économies d'énergie.

