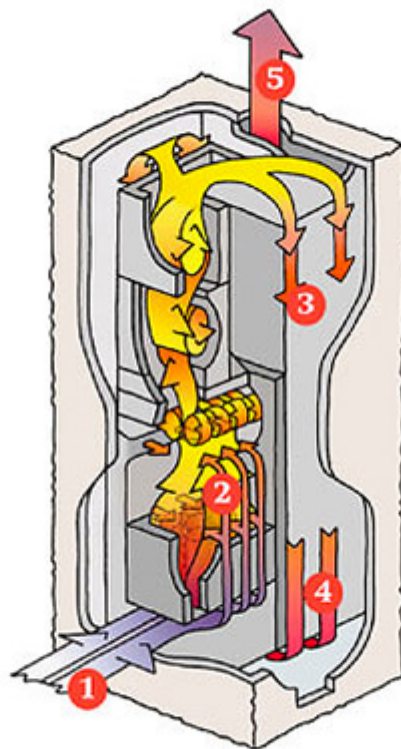


J'ai un pote qui m'a parlé de son entreprise, il fabrique et pose un système de chauffage très intéressant et économique: le poêle de masse. Dans une démarche d'autonomie énergétique (chauffage) ce procédé est valable car il propose un rendement très très bon. Il est très économe en consommation de bois.

Qu'est-ce un poêle de masse?

Le principe d'un poêle de masse est ancien et répandu depuis longtemps en Scandinavie, en Allemagne, en Russie, etc. Par ces temps de crises écologique, économique et énergétique, ces poêles, qui peuvent faire office de chauffage principal, vont connaître dans nos régions le succès qu'ils méritent.



Fonctionnement du poêle de masse

1- L'air de combustion est amené via la porte du bac à cendres autour du bois de combustion.

2- L'air de combustion est insufflé, réparti sur des dizaines de petits soufflets, Grâce aux caractéristiques idéales de chaleur de la chambre de combustion en chamotte, le feu est protégé contre le refroidissement. Grâce à cela la température atteint des valeurs extrêmement élevées, avec une combustion quasi-totale comme conséquence.

3- Des gaz de combustion brûlant et relativement propres sont amenés à faire un long trajet et sont ainsi refroidis efficacement.

4- Les gaz de combustion refroidis passent totalement sous la chambre de combustion, vers le conduit d'évacuation.

5- Le conduit d'évacuation reste ainsi nettement plus froid. Ceci rend le poêle plus efficace et plus sécurisant.

Pourquoi un poêle de masse?

1. Économie

Les poêles de masse Tigchelaar ont un rendement exceptionnel (proche de 100% pour certains d'entre eux). Cela signifie que la totalité de l'énergie contenue dans le bois se retrouve effectivement dans la maison. Deux caractéristiques expliquent cette performance : la combustion totale du bois et la capacité d'accumulation de l'énergie.

Conséquence : Vous utiliserez deux fois moins de bois qu'avec un poêle métallique ! De plus, la combustion étant totale, le sapin et le bois de récupération (les palettes par exemple) peuvent être brûlés sans risque de dépôt de résine dans le conduit d'évacuation et donc sans risque de feu de cheminée.

La combustion totale du bois

Grâce à la forme particulière de la chambre de combustion, au matériau qui la compose (béton réfractaire) et aux dizaines de petites bouches de soufflage servant à y insuffler l'air, la température de la combustion y est très élevée (1000 °C). Le bois est donc totalement brûlé et donc totalement utilisé pour la génération de chaleur. C'est pourquoi il ne reste que très peu de cendres après la combustion, qu'une très petite quantité de fumée est libérée et que la cheminée s'encrasse très peu (un bol de suie par an).

L'accumulation de l'énergie

Au lieu de libérer directement les fumées brûlantes dans l'atmosphère, un poêle de masse est conçu pour que celles-ci effectuent un parcours à l'intérieur du poêle. Tandis qu'elles se

refroidissent, la masse du poêle, elle, se réchauffe. Cette chaleur peut alors être diffusée de façon constante dans la maison sans qu'une seule calorie ne soit gaspillée.

2. Confort



Poêle de masse

Un poêle de masse est une véritable source de confort. À deux titres : la qualité de la chaleur qu'il émet et sa facilité d'utilisation. Avec un petit plus : en été, un poêle de masse assez volumineux constitue une climatisation gratuite.

Rayonnement infrarouge

L'énergie accumulée dans la masse du poêle est libérée de façon constante (il n'y a donc jamais de surchauffe) sous forme d'un rayonnement infrarouge. Il s'agit de la chaleur agréable et enveloppante que l'on peut ressentir lorsque, en hiver, les rayons du soleil nous réchauffent à travers une vitre. A la différence d'un chauffage par convection qui ne chauffe que l'air, la chaleur par rayonnement chauffe les murs, le sol, le plafond, les meubles... Si vous aérez la pièce, vous ressentirez à nouveau la chaleur à l'instant même où vous refermerez la fenêtre. La sensation de confort que ces poêles procurent est incomparable. Imaginez un soleil miniature chez vous...

Facilité d'utilisation

Avec un poêle de masse, plus de besoin de recharger son poêle en permanence. Une seule flambée par jour suffit (voire deux pour les plus petits). Plus de surchauffe et plus de désagréments dus à la fumée lorsqu'on essaye de raviver le feu. Par ailleurs, les fumées étant brûlées en quasi-totalité, la cheminée s'encrasse très peu et demande par conséquent très peu d'entretien.

3. Écologie

Le fait de se chauffer au bois, une énergie renouvelable et locale est tout à fait écologique. En effet, le bilan CO₂ du chauffage au bois est nul : la combustion du bois libère du CO₂ mais en quantité égale à ce que l'arbre a capturé au cours de sa croissance. Tant que des arbres sont plantés à cette fin, le chauffage au bois n'a aucun impact sur le climat.

Par ailleurs, les Finovens sont constitués de briques de terre compressées (BTC) et maçonnés à l'argile, des matériaux dont la fabrication nécessite très peu d'énergie.

4. Santé

L'utilisation d'un poêle de masse permet de vivre dans une atmosphère intérieure saine. Le rayonnement de la chaleur ne cause pas de circulation de poussières, pas d'odeur et pas de

sensation d'air sec. Il s'agit donc d'une aubaine pour les personnes sensibles des voies respiratoires ou souffrant d'une affection respiratoire chronique.

Vous êtes convaincus? moi oui, et je me demande si je ne vais pas y passer... Si vous voulez des renseignements, c'est chez [Nyima Poêle de masse](#)