

Convertir un poêle à fioul à l'HVB.

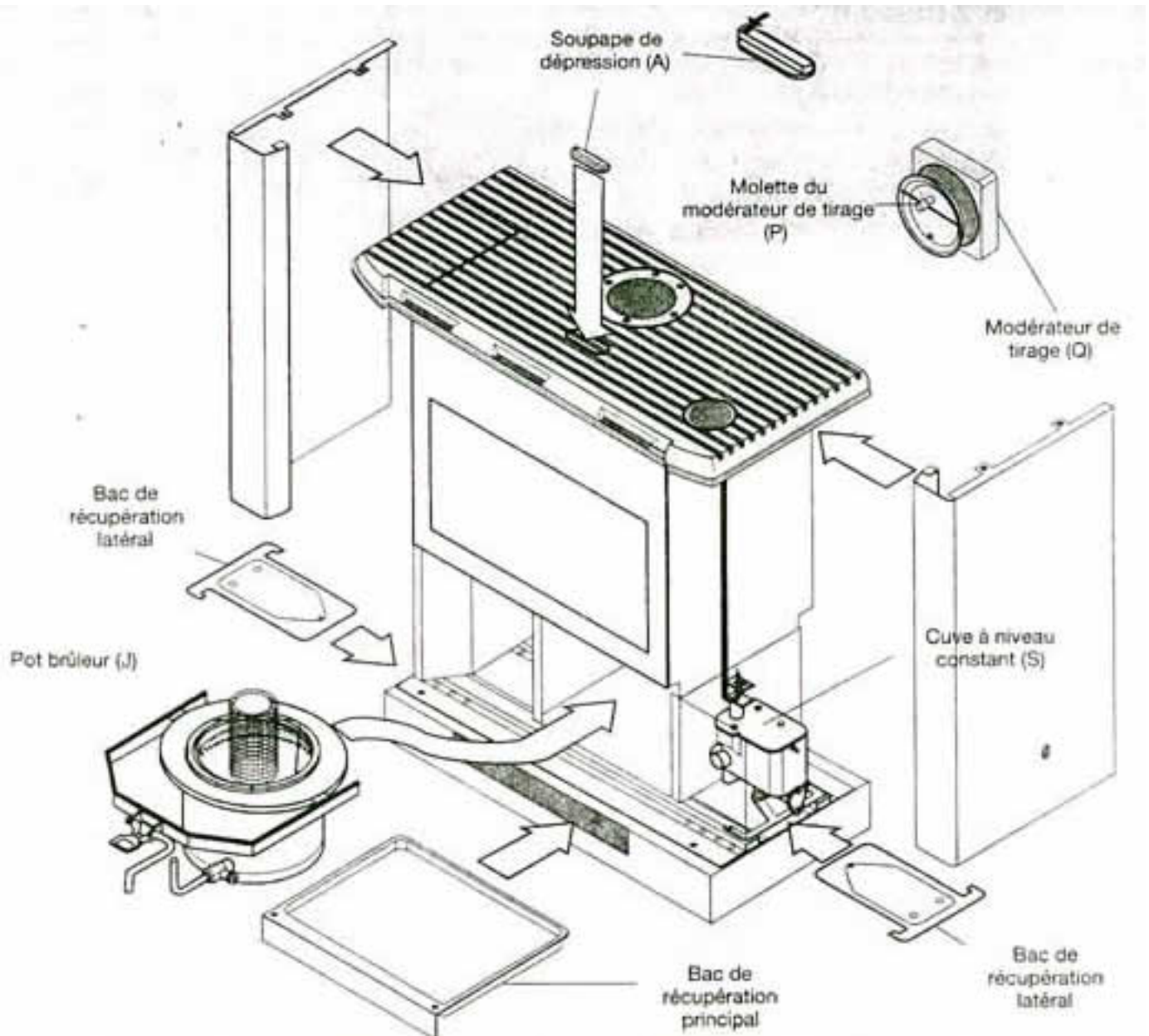
Par le docteur Joner

Merci à lui pour ces bonnes infos

Technique testée et approuvée par SURREALISTE action

DEBUT DE LA FICHE

poele à huile !le poele à fioul déverse du fioul au fond d'une cuve qui s'enflamme autour d'un concentrateur métallique (catalyseur ?), prenant la forme d'une flamme qui chauffe les parois en fonte du poele. plus le fond est rempli de fioul et plus la flamme est importante. infos constructeur :



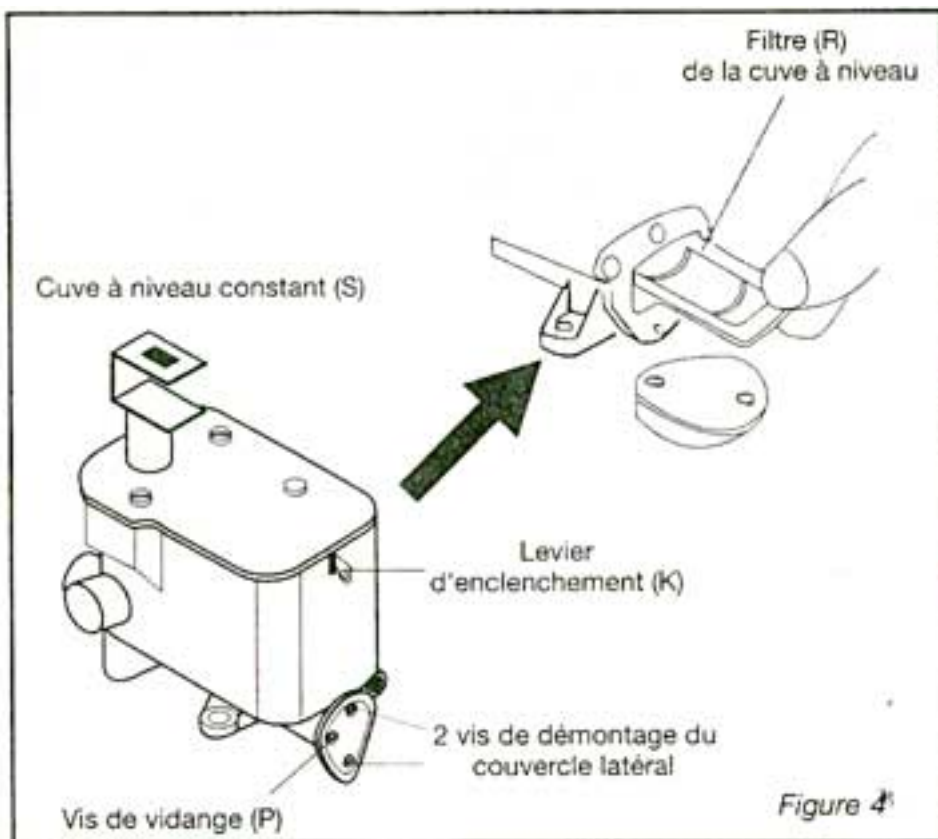


Figure 4^h

2.2. MISE EN PLACE DES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS DU POÊLE À FIOUL

Votre poêle à fioul est livré avec différents accessoires qui sont à mettre en place avant la mise en service de l'appareil.

2.2.1 Le tampon fonte et les obturateurs tôle

Le tampon fonte se place sur le dessus de l'appareil lors du raccordement arrière de l'appareil. Les obturateurs tôle sont utilisés lors de l'inversion du raccordement.

2.2.2. La soupape de dépression

Lors d'une utilisation normale de l'appareil, cette soupape se place sur le dessus de l'appareil, son orifice étant situé à gauche. Pour mesurer la dépression de l'appareil, placer l'orifice de cette soupape à droite.

2.2.3. La rondelle de gazéification (fig. 1)

Cette rondelle se place à l'intérieur du pot brûleur, et repose sur le bourrelet situé à mi-hauteur du pot brûleur. La partie bombée de la rondelle doit être orientée vers le haut.

2.2.4. Le catalyseur (fig. 1)

Cet accessoire essentiel se place debout, à l'intérieur du pot brûleur.

Pour obtenir une flamme régulière, il est important de bien centrer le catalyseur dans le pot brûleur.

2.2.5. La main-froide

Durant son fonctionnement, les organes de manoeuvre de votre appareil peuvent atteindre des températures élevées. Utilisez la main-froide pour les utiliser.

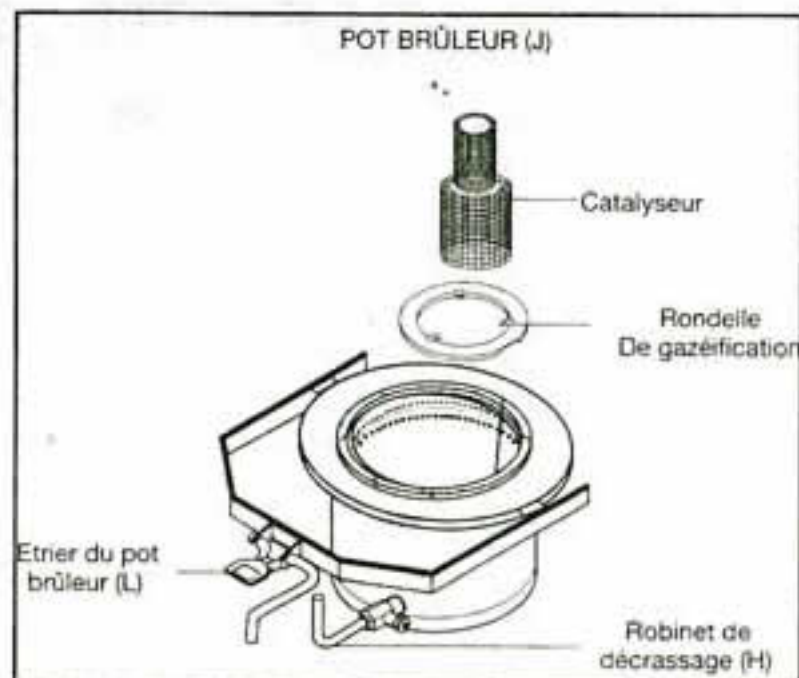


figure 1

on voit l'intérieur du foyer : le catalyseur posé à coté et la rondelle de gaséification par terre.



l'utilisation normale est par la citerne, vanne on/off avant l'entrée du combustible dans la "cuve à niveau constant" (CNC), puis déversée dans la cuve. la CNC permet que la hauteur de combustible au fond de la cuve soit toujours au même niveau selon la vitesse choisie : c'est controlé.

le poele à fioul converti en poele à huile :le tout est de diffuser l'huile juste avant la tête qui la fait couler au fond de la cuve.quand l'huile mélangée au fioul passe par la CNC (essai à 25%), la flamme devient faible : la CNC régule mal. Il faut donc s'en affranchir en passant par un réservoir, métal de préférence et posé contre le poele (pour chauffer l'huile), via un tuyau cuivre aussi de préférence (fait circuler la chaleur).

il y a un réservoir d'origine sur mon poele, dont je relie la sortie (durite transparente + collier) à un "T" posé sur la ligne d'origine :



en haut à gauche : le réservoir d'origine avec robinet d'ouverture en haut à droite : le curseur (1,2,..6) de la CNC en bas à droite : la CNC (reliée au curseur) en bas au milieu : la cuve avec le passage des 2 combustibles. la dérivation "T" posée (tuyau sorti moi-même et soudure réalisée par un plombier ...) :



la ligne d'origine vient de la CNC à droite jusqu'à la cuve : tjs bien horizontal, pour respecter le niveau constant. j'ai posé un T et soudé dessus un bras cuivre pour y brancher une durite souple, éloignée qd même de la chaleur de la cuve.

dépôts constatés (huile usagée filtrée 1 μ m mais puissance de flamme non contrôlée lors des essais, sans doute cuve trop remplie donc huile du fond non brûlée mais carbonisée ...) :



avec un bon contrôle du débit, ces dépôts n'apparaissent pas autant.

Principe d'enflammation d'un poêle :



la flaque commence à se déverser au fond de la cuve, normal.suffisant, je dispose 1 ou 2 allumettes ou fond :



constat : il faut plus de temps et d'allumettes pour l'huile, idem pour une lampe à huile ...la flamme commence à se former :



constat : c'est long.ça y est, le poele rentre en foncitionnement normal :

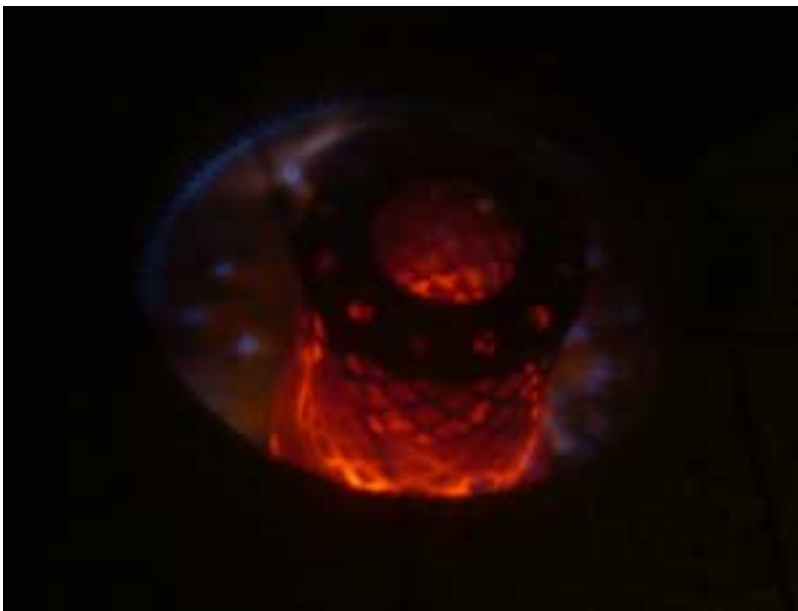


un poele c'est fantastique dans le principe :le catalyseur récupère les "vapeurs" ? enfin par les trous sur les côtés du haut de la cuve, qui sont attirés sur le catalyseur, qui chauffe au rouge. les flammes bleues au milieu se déplacent ...la flamme commence à se former :



en restant avec le robinet sur les réglages constatés avec 50%, c'est LENT ! mais bon ça marche et le régime est suffisant.

économie réalisée et coté écologique : combustible renouvelable !!! à 80% d'huile la flamme paraît plus jaune, les émanations ne sont pas exactement comme 100% fioul :



Une fois bien chauffée, l'huile s'enflamme :





En passant par un réservoir annexe, l'utilisation d'origine du fioul n'est pas supprimée : on peut ainsi démarrer au fioul pur, via la citerne, pour un démarrage facile. ma citerne étant vide, Je démarre le poêle avec un verre de fuel déposé au fond et une allumette ...

On peut aussi prévoir une filtration "en continu" : pendant qu'on chauffe on filtre etc ...

ATTENTION : le fait de passer outre la CNC impose qu'on peut mettre autant d'huile que l'on veut dans la cuve, qui finit par déborder par les trous prévus pour l'air ! il faut impérativement se fixer des repères sur le robinet d'alimentation à ne pas dépasser : il faut les trouver par tâtonnement au début.

A suivre : modification de la CNC pour s'abstenir d'un T soudé. Il s'agira de prendre la chaleur du foyer pour la répartir à la CNC via une patte en cuivre. des % seront étudiés de la même façon. Attention on ne peut pas stocker de l'huile usagée filtrée dans une cuve à l'extérieur : il faut lui mélanger un antifigeant (chercher à antifigeant fuel) ou la stocker avec un % de fuel : 20% mini.

je pense m'inspirer du principe de la cuve pour transformer un poêle à pétrole classique en enlevant toute la partie "remontée de mèche" pour faire une cuve avec le fond avec des boites de conserve ... à suivre !



OK JE LAISSE TOMBER LE POELE A HUILE, JE L'AI COVERTI EN POELE A BOIS !!!

ben ouais c'est tout con : il suffit d'enlever la coque métallique de l'intérieur (dome en plaques métal, qui se pose et s'enlève, pour le nettoyage par exemple, en l'enlevant ainsi la fumée ne rentre pas dans la pièce quand on recharge au bois) et de boucher le trou de la cuve où la flamme fioul/huile se faisait, avec une petite plaque métallique.

l'appel d'air est impressionnant ça souffle et tire dessus du tonnerre ! meme fenetre vitrée ouverte ça fume pas trop, je m'en sers comme un insert ! du bois j'en trouve partout autour de chez moi, meme en stère (1mx1mx1m) à 34€ livré chez moi ! renseignez vous sur le droit d'affouage !



trop bien la cheminée insert fioul/huile/bois ! poil au poêle 😊

mis à jour le : 23.09.05 par [jolo](#)

ce fichier copyleft provient de SURREALISTE action = réaction
<http://www.surrealiste.org>