

Maison

Système de freinage

Suspension

Pilotage

Système électrique

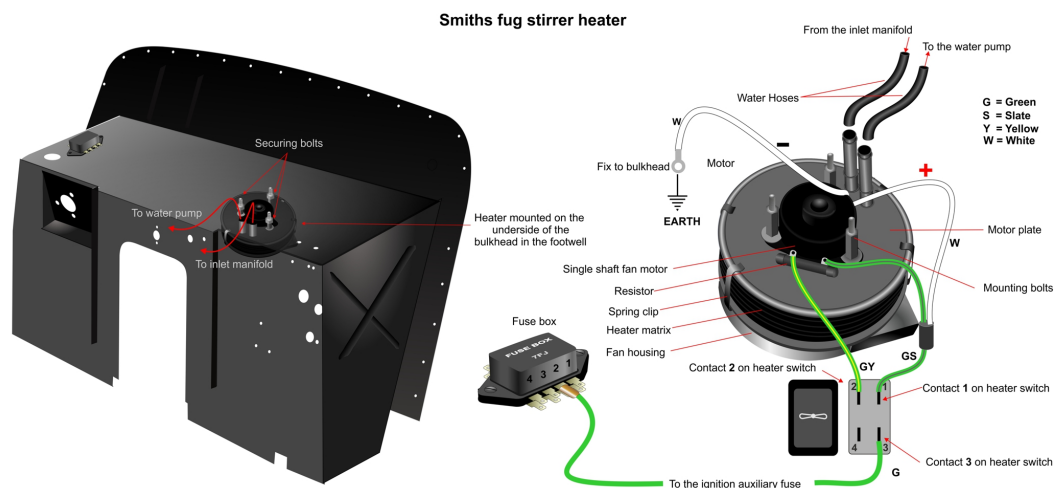
Carrosserie

Boiseries

Peinture

## Chauffe-agitateur Smiths Fug

**Figure 1**



### Retrait du radiateur

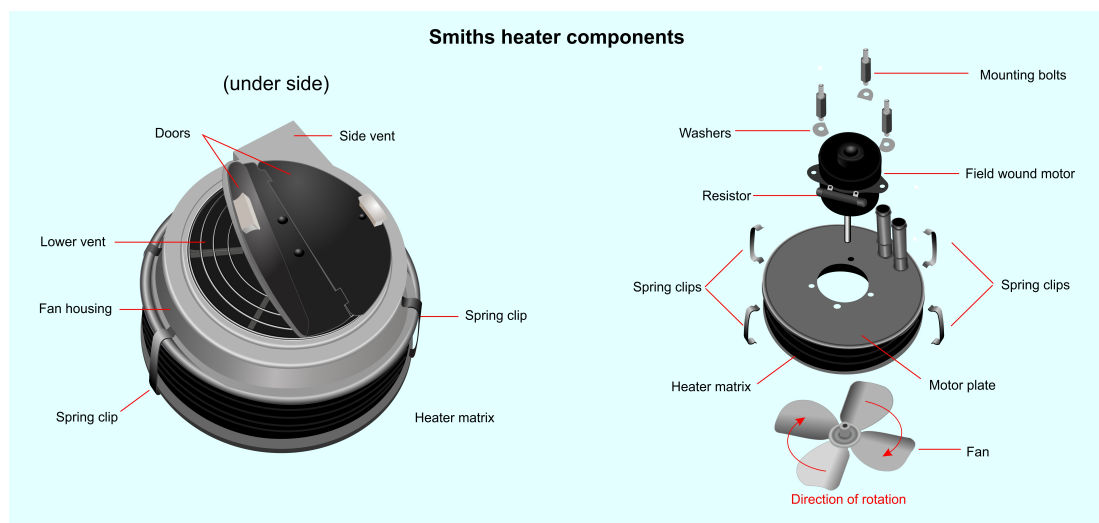
**Débranchez la batterie** avant de retirer le radiateur. Le chauffage Smiths « fug agitateur » est situé juste à gauche du tunnel de transmission, à l'intérieur du plancher du passager. Il est fixé à la cloison au-dessus par trois boulons d'espacement. Le radiateur est connecté par quatre fils. Deux fils sont attachés à une résistance bobinée montée sur la plaque du moteur. Ce devraient être des fils verts. L'un présente une trace jaune, tandis que l'autre présente une trace ardoise. Le fil vert avec une trace jaune connecte une extrémité de la résistance à la borne 2 de l'interrupteur du chauffage. L'extrémité opposée de la résistance est reliée par un fil vert avec une trace en ardoise à un connecteur à pression à 4 voies, qu'elle partage avec le fil positif du moteur. Un fil vert avec une trace en

ardoise relie le connecteur à 4 voies à la borne 1 du commutateur.  
[Voir la figure 1](#)

Détachez les deux fils connectés à la résistance. Retirez le fil de terre du moteur en le déboulonnant de la cloison et détachez l'autre fil du moteur du connecteur à balle.

Sous le capot, trois boulons de fixation et les tubes de la matrice de chauffage traversent la cloison. Retirez les tuyaux de circulation d'eau des tubes. Si vous n'avez pas vidangé le système de chauffage, insérez des bouchons dans les durites et attachez les extrémités au-dessus du niveau du moteur. La matrice chauffante reste remplie d'eau, même lorsque le système de refroidissement est vidangé. Soutenez le chauffage à l'intérieur de la voiture et retirez les trois écrous de fixation. Abaissez soigneusement le radiateur et vidangez-le.

**[Figure 2](#)**



## Démontage et entretien du radiateur

Quatre clips à ressort maintiennent ensemble la plaque du moteur, la matrice et le boîtier du ventilateur. Les clips peuvent être retirés en les soulevant avec un tournevis. Après avoir retiré les clips à ressort, le boîtier du ventilateur peut être retiré. Notez dans quelle direction le ventilateur est monté, puis desserrez la vis sans tête qui le fixe et retirez-le de l'arbre du moteur. Le moteur et la résistance peuvent maintenant être séparés de la plaque du moteur en desserrant les

trois boulons de montage d'espacement. Faites attention à ne pas endommager la résistance, car elle ne semble plus disponible.

Le ventilateur de chauffage est entraîné par un moteur 12 V 24 W à vitesse unique. Contrairement au [moteur d'essuie-glace](#), il n'est pas équipé d'un deuxième balai permettant d'atteindre des vitesses alternées. Lorsque l'interrupteur du chauffage est réglé sur « vitesse rapide », le fil vert avec une trace d'ardoise contourne la résistance et tire le courant directement du [fusible auxiliaire d'allumage](#). Lorsque « vitesse lente » est sélectionné, le fil vert avec une trace jaune est connecté en série avec la résistance et le moteur consomme un courant réduit.

[La figure 1](#) représente les fils sous tension et de terre du moteur, tous deux de la même couleur. En effet, le moteur Smiths d'origine était bobiné sur site, donc l'échange des fils de terre et sous tension ne modifie pas le sens de rotation. Cependant, si le moteur a été remplacé par un [moteur de chauffage Clayton](#), les fils de terre et sous tension semblent être de couleurs différentes. Ces moteurs peuvent être connectés pour tourner dans les deux sens.

Le moteur fonctionne généralement sans problème. Si un problème existe, il est généralement dû à des balais usés. Pour examiner les balais, retirez les deux longs boulons qui traversent le carter du moteur et retirez l'armature. Examinez l'usure du collecteur. Les segments en cuivre doivent être lisses et fièrement isolés dans les rainures intermédiaires. Si les pinceaux sont usés, il peut être difficile d'en trouver de nouveaux. Il vaut toujours la peine de consulter des experts en électricité automobile de votre région pour obtenir des conseils. Si vous avez la chance de posséder un tour, cela vaudrait la peine de polir et de nettoyer le collecteur. Les moteurs d'occasion sont régulièrement annoncés sur eBay. Si vous installez un moteur neuf ou d'occasion, notez dans quel sens le ventilateur tourne. Il doit tourner dans la direction indiquée sur [la figure 2](#) et expulser l'air des bouches d'aération. Si ce n'est pas le cas et que le moteur est un Clayton, échangez les fils de terre et positifs. Si un moteur Smiths d'origine est installé, vérifiez que le ventilateur est dans le bon sens sur l'arbre du moteur. [Auto Electrical Spares](#) ou [Holden Vintage et Classic](#) devraient être en mesure de fournir un moteur de chauffage Clayton qui s'adaptera à l'ancien chauffage Smiths. Avant d'acheter, vérifiez que l'arbre du moteur est suffisamment long pour traverser la matrice, avec suffisamment d'espace pour fixer le ventilateur. Un ventilateur trop bruyant peut être dû à des roulements usés ou secs. Vérifiez l'arbre du moteur pour le jeu libre. Si l'arbre n'a pas de jeu,

un jet de WD40 sur le roulement inférieur au-dessus du ventilateur devrait calmer les choses.

La matrice d'origine (échangeur de chaleur) est le composant le plus vulnérable du radiateur Smiths. Étant fabriqué en acier étamé, il développe généralement des fuites avec la vieillesse. Je me souviens avoir soudé le mien lors de la reconstruction, mais cela n'a duré que quelques années avant de fuir à nouveau. Je l'ai remplacé par une vieille unité d'occasion qui est restée sans fuite pendant les 20 dernières années. Cependant, [Clayton](#) fabrique des échangeurs de chaleur utilisant des tubes enroulés en fil de cuivre. Ils produisent une gamme de différentes tailles qui s'adaptent aux radiateurs ronds Smiths et sont disponibles chez [Holden](#), qui garde généralement une gamme en stock, mais n'oubliez pas d'en commander une avec la plaque du moteur et de toujours téléphoner pour donner des informations sur les dimensions de votre propre matrice de chauffage.

---