

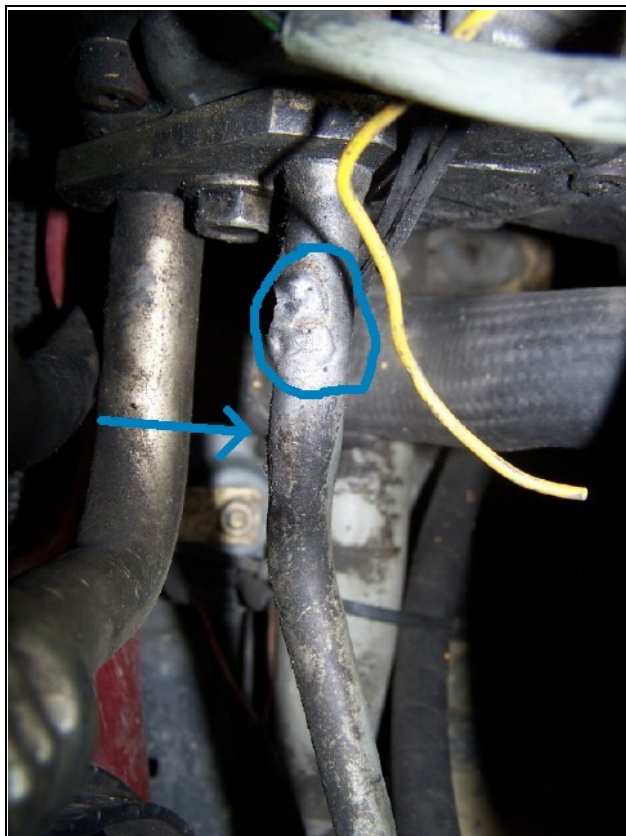
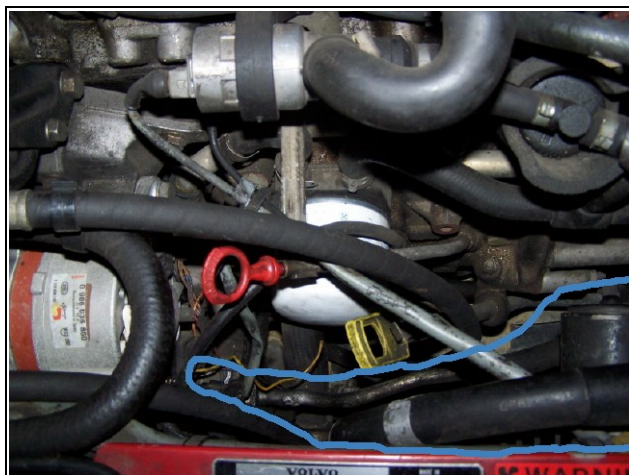


FICHE PEDAGOGIQUE VOLVO 480

Dépose d'une partie du circuit de climatisation Remise en état d'une canalisation

Depuis un an un symptôme simple: plus de clim

Après avoir vérifié tous les relais, et tenté de la faire recharger, le verdict tombe, il y a un trou dans la canalisation arrivant au compresseur:



Visiblement il y a une soudure qui a lâché.

Pourquoi y a-t-il une soudure à cet endroit? Mystère.

Nous allons donc réparer ce trou en rechargant à la brasure d'argent

Matériel:

- Clé cliquet
- Rallonge cliquet 10 cm
- Douilles de ??? (écrou sur compresseur)...
- Bras de levier
- Tournevis plat
- Clé de 10
- Clé plate pour l'écrou radiateur/tuyau clim
- Pince multiprise
- Chalumeau oxy-acétylène
- Baguette à braser argent



- Décapant soudure
- Brosse métallique sur perceuse ou petite meuleuse électrique

Description du démontage:

Nb: réaliser cette opération un jour de beau temps en été après une période d'au moins 3 jours ensoleillé, de façon à ce le deshydrateur de la climatisation ait eu le temps de s'assécher. Sinon tenter un séchage au sèche cheveux une fois l'ensemble déposé (résultat non garanti)

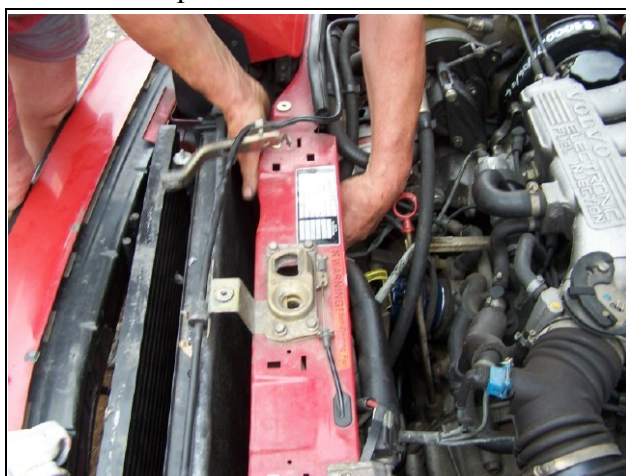
Démonter le masque (voir fiche technique correspondante)

Démonter le cache plastique en forme de toit coiffant les radiateurs. Ce cache sert à canaliser l'air frais vers le radiateur de refroidissement moteur. Il y a de chaque côté du cache, une fixation ronde: pour l'enlever tirer avec une multiprise le petit rond central. Il agit comme un pointeau écartant une cheville:



A noter qu'une 480 climatisée comporte 2 radiateurs; celui de devant pour la clim et celui de derrière pour le refroidissement moteur.

Pour faciliter l'accès aux canalisations de la clim, il faut en premier lieu désolidariser le haut du radiateur de refroidissement de la poutre de façon à laisser un espace d'accès:



Démonter la fixation du tuyau de clim (au niveau de la main gauche du mécano)

Déposer la vis racordant les 2 tuyaux au compresseur:



Bien serré?

Un bras de levier alors:

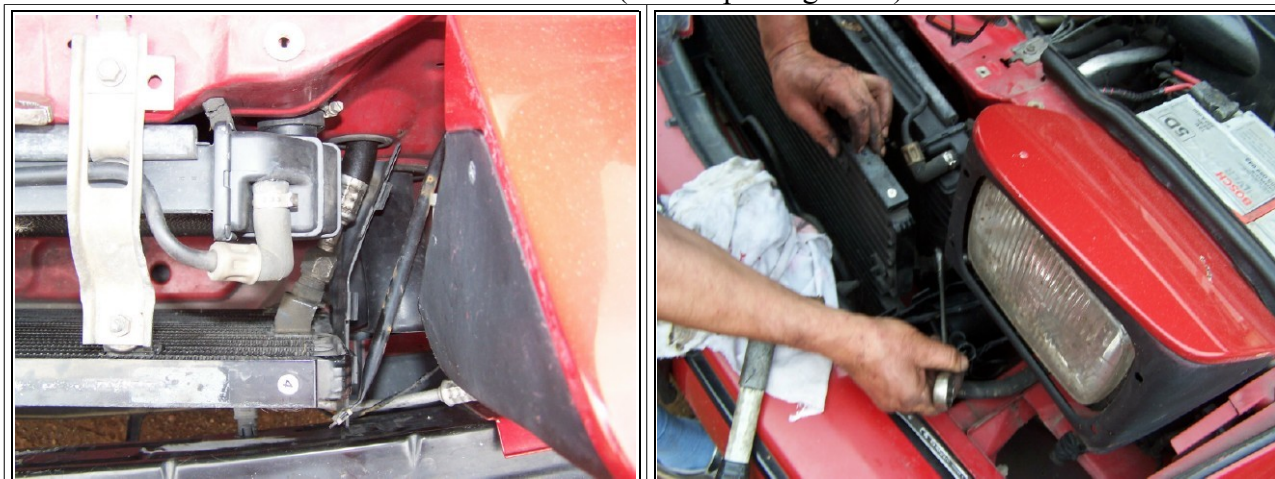


ATTENTION: il y a un joint sur la bride du compresseur: penser à le récupérer

Déconnecter le connecteur sur la vanne papillon et le connecteur de la sonde branchée sur le carter d'huile. Desserrer le collier de la gaine en sortie de boîte à air

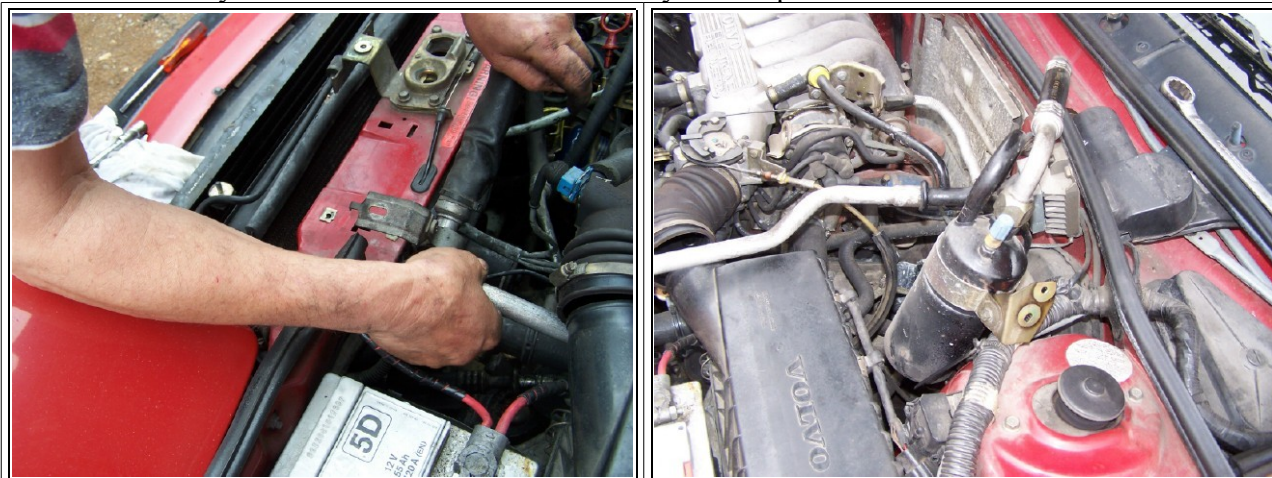


Dévisser l'écrou sur le radiateur de climatisation (sous le phare gauche):



Démonter les vis de la patte de fixation du déshydrateur (récipient vertical derrière la boîte à air)
Démonter l'écrou du tuyau partant du deshydrateur vers la cloison coupe feu (au centre de la photo du haut) avec une pince multiprise ou une grosse clé à molette.

L'ensemble de tuyauterie de climatisation et le deshydrateur peuvent être extraits du moteur:



Les autres raccords entre les tuyaux de cette partie de la climatisation nécessite un outil spécial pour les déposer; pour une réparation ou un échange, il est plus simple de démonter l'ensemble:





Réparation du trou:

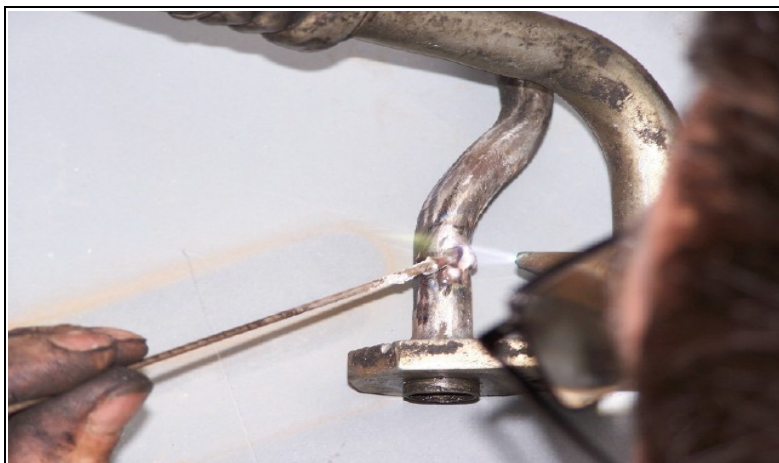
Voici le trou une fois nettoyé de la soudure. La précédente soudure avait été réalisée à l'étain-plomb, peut-être avec peu de démontage directement dans le compartiment moteur (chalumeau impossible):



Le trou observé est bien net difficilement explicable par la corrosion. Le matériau constituant cette canalisation a gardé son aspect métallique et est magnétique. Il pourrait s'agir d'un cupronickel, ou d'un acier à forte teneur en cuir. Le matériau semble résistant à la corrosion généralisée, mais peut avoir connu une piqûre de corrosion.

Pour colmater le trou nous avons plusieurs possibilité de brasure: aluminium, cuivre, fer, étain, inox, argent. Le matériau semble assez noble, j'exclue la brasure d'aluminium, et de fer. Dans le doute, nous excluons aussi l'inox. Finalement j'ai choisis la brasure d'argent qui semble bien adhérer et qui ne se corrodera pas.

Avant soudage, bien décaper la zone à la brosse métallique fixée sur une perceuse ou avec une petite meule. Pour l'opération de soudage, j'ai laissé faire le pro.



Remonter l'ensemble en sens inverse en s'assurant de l'étanchéité de chaque raccord

Faire recharger la climatisation en privilégiant un forfait, puisqu'il faudra remplir le circuit entier.

JMV11