

COMMENT REMPLACER LA POMPE À EAU ?



DIFFICULTÉ :   

DURÉE :   

OUTIL :   

21 ÉTAPES

1. Surélever l'auto
2. Assurer l'auto
3. Repérer les éléments à démonter
4. Préparez le bidon de récupération
5. Dévissez le bouchon de vidange
6. Ou déboîter la durite inférieure du radiateur
7. Laisser couler le liquide
8. Démontez la durite supérieure du radiateur
9. Démontez le ventilateur d'origine
10. Débloquer toute la boulonnerie
11. Desserrer les vis de la pompe
12. Retirer la pompe
13. Récupérer les vis de fixation
14. Monter le joint papier
15. Réaliser un cordon avec la pâte à joint
16. Remonter la pompe
17. Replacer la courroie
18. Découper une bouteille d'eau minérale
19. Fixer la avec du Scotch
20. Remplir le radiateur
21. Démarrer l'auto

C'est bien souvent le chat noir de beaucoup de pilotes: la zone rouge du mano de température d'eau. Lorsqu'on scrute l'aiguille monter pour aller flirter avec les 110 ou les 120°C, outre notre front qui commence à perler, c'est bien tout le circuit de refroidissement qui crie à la surchauffe ! Plusieurs causes à ça, parmi lesquelles l'état de la pompe à eau.

Avec les kilomètres, la pompe à eau de votre automobile peut montrer des signes de fatigue, et c'est là que peuvent commencer les ennuis. Si celle-ci fuit, se grippe ou que son axe casse, la circulation du liquide peut être interrompue, avec les conséquences que l'on connaît. Sur les modèles de grande production les plus courants, la pompe est de type centrifuge et est entraînée par le vilebrequin. Son rôle est d'accélérer l'écoulement de l'eau dans le circuit, et par cette action, permettre le transport de plus de calories.

Sur notre véhicule, pour vous raconter toute l'histoire, le joint spi de l'axe de la pompe avait rendu l'âme. Nous avons donc remplacé la pompe par un modèle prévu pour SR20, mais pas tout à fait le même type. Ce modèle était donc légèrement différent et, bien qu'étanche, faisait prendre des températures vertigineuses au bloc. Un changement s'imposait ! Vous l'aurez compris, la pompe à eau est un élément déterminant de la santé de votre moteur. **Une pièce à ne surtout pas prendre à la légère !**



1 A l'aide d'un cric, lever l'auto.



2 Assurer l'auto à l'aide de chandelles.



3 Repérer les éléments à démonter pour accéder facilement à la pompe à eau.



4 Si vous n'avez pas de bidon de récupération, découpez comme ceci un bidon vide. Système D !



5 Première option de vidange de votre radiateur : par le bouchon de vidange. Repérez-le et dévissez-le doucement.



6 Pour une méthode plus rapide, déboîter lentement la durite inférieure du radiateur.



7 Laisser couler lentement le liquide dans le bidon de récupération artisanal.



8 Démontez ensuite la durite supérieure du radiateur.



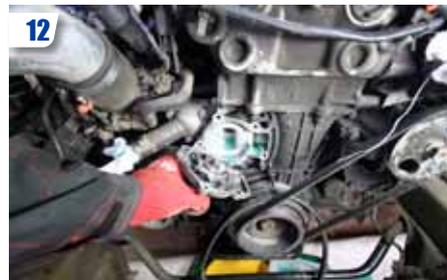
9 A l'aide d'une clé plate, démontez le ventilateur d'origine.



10 A l'aide d'un cliquet, débloquer toute la boulonnerie maintenant l'alternateur, puis détendre la courroie à l'aide de la vis prévue à cet effet.



11 Desserrer les vis de la pompe.



12 Retirer la pompe. Attention, il reste de l'eau !



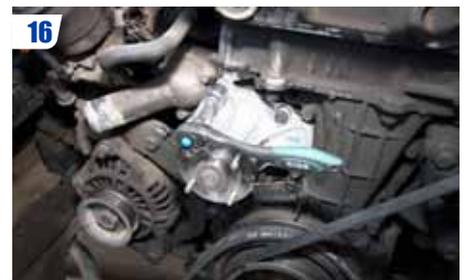
13 Récupérer sur l'ancienne pompe les vis de fixation du ventilateur, à l'aide d'un écrou et d'un contre-écrou.



14 Pour l'étanchéité, première solution : monter le joint papier (si fourni avec la pompe).



15 Deuxième solution : réaliser un cordon avec de la pâte à joint prévue pour cet usage.



16 Remonter la pompe avec un petit cliquet pour ne pas forcer plus que de raison et risquer de casser une vis dans le bloc.



17 Replacer la courroie et la retendre via la vis de réglage, et resserrer l'alternateur.



18 Après avoir tout remonté, durites et radiateur, découper une bouteille d'eau minérale.



19 La fixer avec du scotch épais sur le bouchon de remplissage du radiateur.



20 Remplir le radiateur par la bouteille jusqu'à ce que le niveau ne descende plus.



21 Démarrer l'auto et rajuster le niveau de la bouteille pour chasser les bulles d'air du circuit.



Pour ce tuto, vous aurez besoin d'un tout petit peu d'outillage : une boîte de cliquets, quelques clés plates, mais le plus important sera de vous munir de récipients.

En effet, votre moteur contient une bonne quantité de liquide de refroidissement et, si l'on veut éviter d'en mettre partout dans le garage, mieux vaut prévoir de quoi le récupérer !

LÉGENDE

Difficulté



Facile



Avancé



Durée



> 1 heure



< 1 jour



LES OUTILS NÉCESSAIRES



Pompe à eau électrique DAVIES CRAIG E3P
Réf. 414POMPE1



Pompe à eau électrique DAVIES CRAIG EWP80
Réf. 414POMPE

- + Boîte de cliquets
- + Clés plates
- + Récipients
- + Gants mécaniciens



Kit complet pompe à eau DAVIES CRAIG EWP115 Alu + contrôleur
Réf. 414KITPUMP



Cric Nascar 1.5 tonnes REDSPEC
Réf. 8RS0012SCE



Chandelle à crémaillère REDSPEC
Réf. 8TO2001CR



Liquide de refroidissement MOTUL Inugel Expert 5L
Réf. 460019



Additif de refroidissement ORECA
Réf. 460015



Bac vidange 6 litres LASER AND TOOLS
Réf. 5729