

Le refroidissement- TP remplacement liquide de refroidissement

Quel est le rôle du liquide de refroidissement

Le liquide de refroidissement aussi appelé liquide antigel circule du moteur vers le radiateur. Son rôle est de maintenir une température de fonctionnement optimale. Le liquide de refroidissement possède une plus forte amplitude thermique que l'eau.

Quel est le rôle de la purge du liquide de refroidissement

La purge permet de chasser l'air se trouvant dans le circuit de refroidissement. L'air introduit se dilate avec la chaleur et expulse le liquide, entraînant une surchauffe et peut endommager le joint de culasse.

Quand changer le liquide de refroidissement

Le liquide de refroidissement a une durée de vie moyenne de 3/4 ans ou 60 000 Km. Consultez la périodicité dans le carnet d'entretien du véhicule.

Remplacement du liquide de refroidissement

Avant de réaliser le remplacement, veiller à respecter les consignes de sécurité.

Vidange

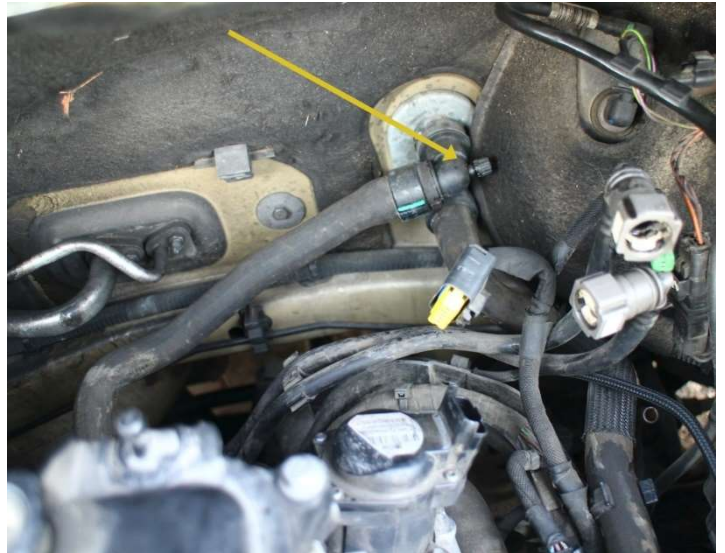
- Positionner un bac assez grand sous le véhicule afin de récolter le liquide usagé.
- Ouvrir le bouchon du vase d'expansion pour faire appel d'air et déposer la durite inférieure.
- Une fois le liquide complètement écoulé, remettre la durite en place.

Remplissage

Remplir le réservoir de liquide de refroidissement et desserrer le ou les purgeurs afin de chasser l'air du circuit. Les purgeurs sont situés soit sur le radiateur moteur, soit sur une durite haute, soit sur le boîtier du thermostat.



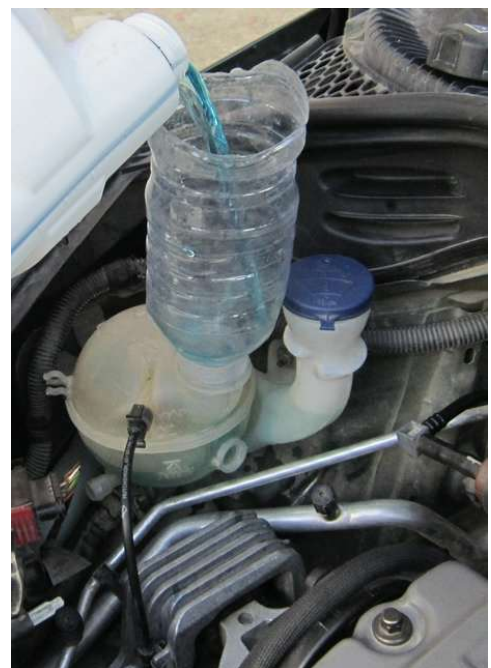
-Si les purgeurs sont placés plus bas que le niveau maximum du réservoir, il est possible de verser directement le liquide de refroidissement dans le réservoir



-Si les purgeurs sont placés plus hauts que le niveau maximum du réservoir de liquide de refroidissement, il existe deux solutions :

a. Soit le réservoir est mobile et il suffit donc de le rehausser.

b. Soit il est fixe, il faut alors utiliser une bouteille en plastique (1,5L) couper le fond et s'en servir comme un entonnoir.



-Etanchéifier à l'aide d'un chiffon l'orifice du réservoir

-Introduire dans l'orifice de remplissage la bouteille

-Remplir le système de liquide de refroidissement

-Observer les bulles d'air s'échapper de la bouteille et des purgeurs

-Refermer le ou les purgeurs à partir du moment où le liquide s'en écoule en continu (sans bulle d'air).



-Il faut désormais faire chauffer le moteur afin de chasser les derniers résidus d'air du circuit de refroidissement.

-Démarrer le moteur capot ouvert.

-Laisser tourner le moteur quelques secondes puis accélérer légèrement une première fois.

-Observer l'évacuation des bulles d'air dans le réservoir ou dans la bouteille.

-En chassant l'air le niveau de liquide de refroidissement va baisser, il faut donc compléter le niveau au fur et à mesure.

-Répéter l'opération jusqu'à ne plus avoir de bulles d'air.

-Retirer la bouteille (si besoin) et refermer le réservoir.

-Faire monter en température jusqu'à enclenchement du ventilateur de refroidissement

-Rouvrir lentement le réservoir après l'arrêt du ventilateur afin de laisser s'échapper la pression.

-Compléter le niveau max du réservoir si besoin.

-Laisser refroidir le moteur.

-Vérifier une ultime fois le niveau de liquide de refroidissement.

Pour finir, il est nécessaire de rincer délicatement à l'eau les traces de liquide de refroidissement. Attention à ne pas arroser le système d'allumage et les organes électroniques.