

204 FICHE PRATIQUE N°2 204

LE JOINT DE CULASSE

DIFFICULTE : ★★★

MATERIEL

Tout le matériel nécessaire à la vidange
1 tube de pâte à joint (Loctite Gris par exemple)
1 pochette de rodage (contient tous les joints du haut moteur)
6L de liquide de refroidissement de bonne qualité
1 bombe de « Decap Joints »

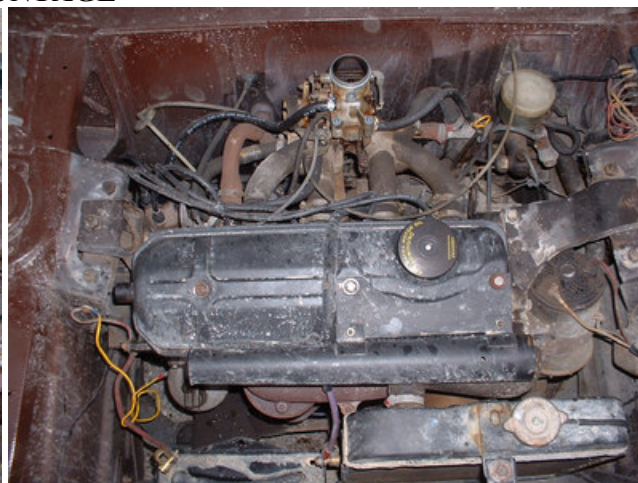
1 clé dynamométrique
1 grand cliquet (1/2), 1 petit cliquet (1/4)
Les douilles qui vont bien avec
1 jeu de clé à fourche de bonne qualité
1 multimètre
1 Grattoir à carreaux
1 gros tournevis
1 jeu de clés « Allen »

COUT

Pochette de joints : 65€ (série 04)
Liquide de refroidissement Holts 15€ les 5L (Auchan) soit 18€
Le cout d'une vidange « classique » : 17€
Le « Décap Joints » : 11€ (AD)
Rectification culasse : 50€ (pas forcément nécessaire)
Epreuve culasse : 35€ (idem)

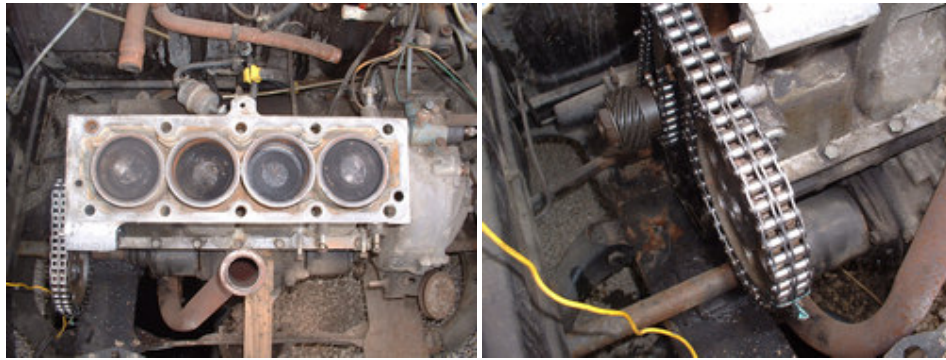
TOTAL DU CHANGEMENT DE JOINT DE CULASSE : 111€

I DEMONTAGE



1. Vidangez l'huile moteur (cf fiche 1)
2. Vidangez le circuit de refroidissement (robinet en bas du radiateur ou grosse durit du bas)
3. Retirez la batterie, le filtre à air complet (clé de 10 – 3 vis pour le filtre et 2 pour la tubulure de réchauffement d'air, clé de 13 sur le collecteur d'échappement)
4. Démontez le radiateur (clé de 13, 2 vis en haut (patte) deux vis en bas, le tournevis pour les colliers de durits)
5. Débranchez la dynamo, la déposer. Retirer la tête d'allumeur et le débrancher, après avoir retiré la durit d'avance à dépression.
6. Démontez la pipe d'admission après avoir obturé et retiré les durits d'essence qui arrivent au carburateur, celles d'eau qui arrivent sur le collecteur et le carburateur.
8. Désaccouplez la tubulure d'échappement (inutile de retirer le collecteur d'échappement)
9. Retirer le couvre culasse (3 vis)
10. Caler le moteur : 2 cales acier dessous, 1 cale bois devant (dimensions dans la RTA) : Entre le berceau et le dessous du moteur (cales acier) et entre l'avant et le bloc cylindre (bois) pour empêcher le moteur de tomber en avant.
11. Démontez les supports moteur
12. Retirer le carter de distribution (attention à bien repérer la position des vis surtout pour le remontage)
13. Défreiner la poulie d'arbre à cames
14. Retirer la vis d'obturation du tendeur de chaîne
15. Desserrer le tendeur de chaîne (clé Allen)

16. A l'aide d'un petit morceau de fil de fer, attacher la chaîne à sa poulie, puis laisser reposer le tout en équilibre sur le tendeur
17. Retirer le fil de sonde de température d'eau et desserrer les vis de culasse (clé de 17) – Attention à ne pas faire tomber les écrous derrière la pompe à eau, retirer la rampe de culbuteurs.
18. Faire pivoter la culasse sans la soulever, pour ne pas décoller les chemises, au besoin taper au maillet caoutchouc pour la décoller.
19. Brider les chemises (Valise Peugeot 80118 ou deux barres d'acier plat de la bonne taille avec de grosses vis (ne pas utiliser celles de la culasse qui sont bien trop longues))



II NETTOYAGE

La partie la plus chiant ! Pas grand-chose à décrire mais de la minutie à avoir !

1. Bien nettoyer les plans de joint sur le bloc cylindre : au joint de culasse, au joint de carter de distribution. Pour cela, utiliser une lame de cutter bien affûtée de façon presque perpendiculaire pour ne pas entailler le plan de joint (outil genre gratte carreau parfait pour ça).
2. Pour la culasse, utiliser le bombe de décap joints et le même cutter ou alors faites rectifier la culasse (quasiment obligatoire si le moteur a chauffé). Profitez que vous avez la culasse pour vérifier l'étanchéité des soupapes ! Remarquez qu'il n'est pas nécessaire de retirer le support de dynamo, mais on peut le faire pour contrôler et nettoyer le calorstat.

III LE REMONTAGE

1. Retirer les brides et remonter la culasse avec le joint neuf (dans le bon sens !)



2. Remettre la poulie d'arbre à cames avec un frein neuf, serrer modérément les vis. Remettre la rampe de culbuteurs et les vis de culasse, en les serrant à peine. Mettre sans son joint le carter de distribution pour que la culasse se place bien comme il faut (2 vis sur le bloc cylindres uniquement)



3. Visser les vis de culasse à 4daNm, retirer le carter de distribution et serrer à 5,5daNm
4. Serrer les vis de poulie et les freiner, réarmer le tendeur de chaîne.
5. Reposer le carter de distribution avec son joint neuf, éventuellement avec un peu de pâte à joints.
6. Reposer les supports moteur, serrer les vis à 2daNm sur le support de dynamo, à 3,5daNm sur le bloc cylindres et sur la culasse, à 2daNm les vis qui maintiennent le silent-bloc, et pour finir, à 3,25daNm la vis supérieure, retirer les trois cales



7. Régler le jeu aux soupapes puis remonter le couvercle de culbuteurs
8. Remonter la dynamo et la rebrancher.
9. Remonter la pipe d'admission et le carburateur, reconnector les durits d'essence et d'eau.
10. Remonter l'allumeur et le caler
11. Reconnecter la tubulure d'échappement
12. Remonter le radiateur et les durits d'eau.
13. Rebrancher la batterie.
14. Faire le plein d'huile et d'eau.
15. C'est reparti !