

Changement de la pompe a huile F7R

Catégorie : Moteur

Publié par [Equinox76](#) le 23/06/2008

Changement de la pompe a huile F7R

Votre megane commence a prendre des km et votre mano de pression d'huile indique une valeur qui vous semble basse, il vous faut donc faire contrôler la pression d'huile a l'aide d'un mano autre que celui du tableau de bord. Si vous n'avez pas le matériel pour effectuer ce c ntrole et que votree megane approche de 150.000km, ca ne lui feras pas de mal que de changer la pompe a huile surtout si vous avez une utilisation plutot intensive.

!! cet article est valable pour 2 evolutions du F7r le (710) de 1996 a 1998 et le (F7R714) de 1998 a 1999.

Matériel nécessaire:

- un Cric et 2 chandelles
 - une clef dynamometrique
 - Une croix ou quelque chose pour démonter la jante
 - Une clé à cliquet
 - Douilles pour cliquet 13,16 et 18
 - une douille etoile E6 ou torx ? suivant le type de (F7R 710) ou (714)
 - des rallonges   cliquet
 - Une clés plate de 16
 - des clefs torx
-
- pompe a huile equip e neuve
 - pâte a joint or (F7R 710)
 - joint de carter d'huile inférieur (F7R 714)
 - 21 vis de carter d'huile par precaution (car elles s'abime facilement)
 - 5L d'huile
 - un joint de bouchon de vidange d'huile moteur

Temps: 4h environ

difficulté: 4/5

Le démontage du carter inférieur:

Il faut commencer par effectuer la vidange de l'huile moteur.

Ensuite il faut lever l'avant de la megane et la poser sur 2 chandelles en ayant pris soin de retirer les roues avant pour plus d'accès par la suite.



A cette étape, il faut retirer la partie avant du passage de roue de droite (passage) il y a 2 pions et 2 ou 3 petites vis Torx.

Ensuite, il faut commencer a descendre un peu le berceau de quelques cm pour pouvoir sortir le carter par la suite.

Donc commencer par devisser les vis des tirants berceau (2 vis de chaque cotés)



Vous pouvez également retirer les 2 vis de chaque tête d'amortisseur avec une clef de 13 (facultatif des amortisseurs d'origine mais obligatoire pour mes koni court par exemple)
! bien repérer les trous des 4 vis d'amortisseur (le trou en arrière pour les Direction assistée)

Dans mon cas j'ai pas eu besoin de retirer le tube de descente du collecteur d'échappement avec mon collecteur de megane cup mais avec le collecteur d'origine il va falloir démonter uniquement le tube de descente.

maintenant vous pouvez desserrer progressivement le berceau 4 vis au total (il faut placer un cric pour le soutenir)

J'ai pas fait de photos pour les opérations au dessus mais, il n'y a rien de compliqué.

Il est temps de retirer ce carter d'huile moteur, pour cela il faut retirer les 21 vis Torx ou étoile selon le type de F7r. comme ce type de vis est fragile il faut bien appuyer sur la clef tout en desserrant pour ne pas abîmer les têtes de vis.

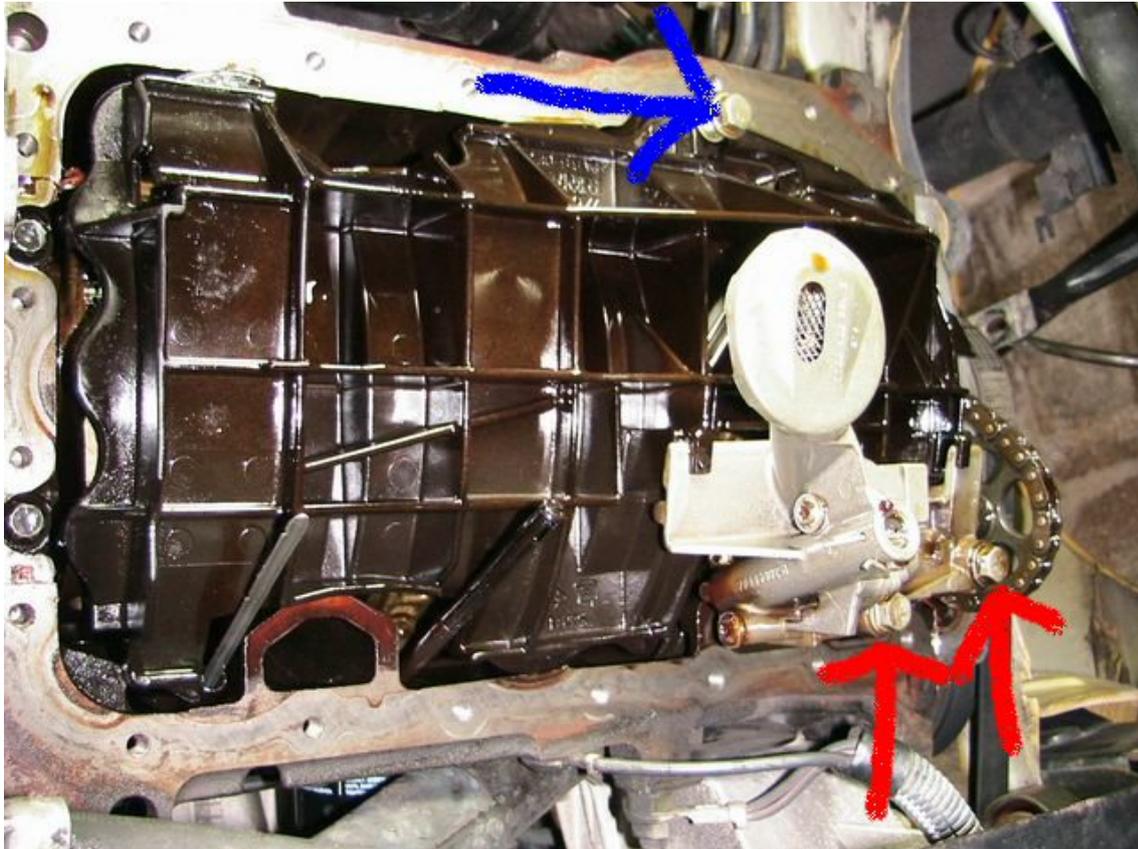
pour retirer les vis de carter il va falloir retirer 4 vis de fixation de boîte inférieure qui maintiennent le carter moteur à la boîte, il faudrait également desserrer le tirant de renfort moteur et boîte inférieure (il est visible sur la 1ère photo avec un petit point jaune dessus)

vous voilà maintenant avec les 21 vis du carter retirés mais il faut encore le décoller à l'aide d'un

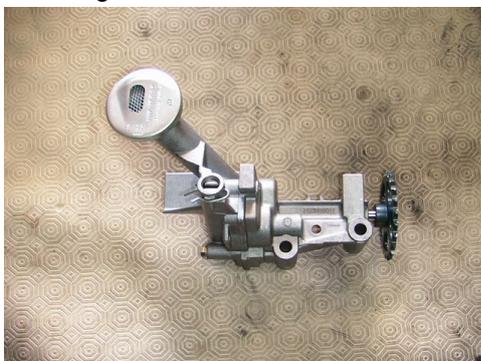
maillet en tapotant (sans trop forcer car il est fragile ce carter)

Une fois la carter retiré, il faut retirer le carter plastique en dévissant la vis (repère bleu) et il faut glisser ce carter plastique en regardant bien sa position initial.

Ensuite, il faut retirer la pompe a huile par le biais des 2 vis (repère rouge) et il faut tirer dessus vers le bas tout en l'inclinant pour la faire sortir de la chaine d'entrainement.



Voici la nouvelle pompe a huile, qu'il faut glisser dans le sens contraire du démontage. pour le serrage, il faut le faire a 2.5DaN et veiller a ce qu'elle soit bien plaquée.

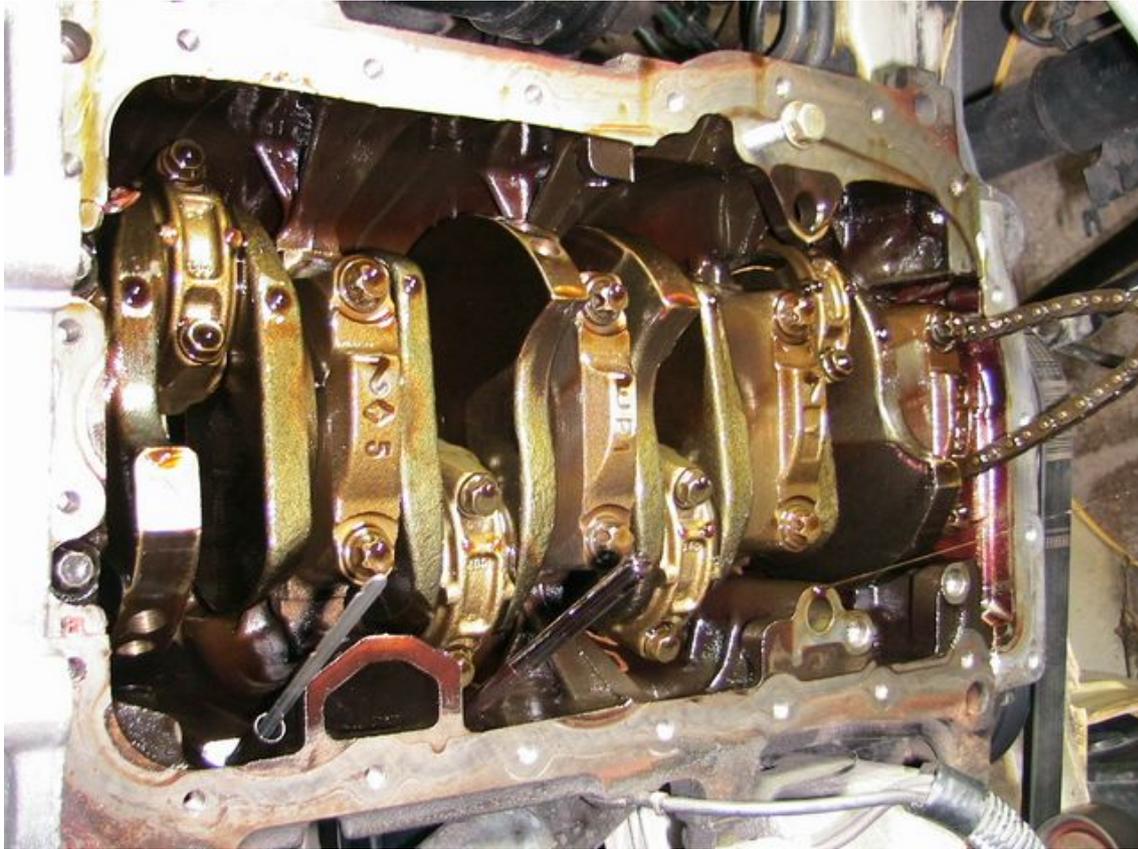


Il faut remonter le carter plastique sans le serrer comme une brute.

Maintenant il faut nettoyer le pain de joint sur la face moteur et sur le carter également avant de positionner le nouveau joint dans son logement (le replacer dans mÃªme sens que l'ancien)

une fois ce joint en place, il est temps de refermer le moteur et pour cela, il faut remettre le carter et rapprocher les 21 vis a la force de la main puis debuter un serrage progressif a la force de 1.5 DaN au final.





Il faut ensuite remonter dans le sens inverse du démontage.

à la fin il faut remplir l'huile moteur à son niveau normal.

Pour réamorcer la pompe à huile, il faut débrancher la connexion des bobines d'allumage puis faire tourner le moteur 30 sec au démarreur (donc il ne démarre pas car pas d'allumage)

Rebranchez la connexion puis démarrez la voiture et laissez tourner au ralenti quelques minutes.

il faut contrôler si la pression d'huile est correcte au tableau de bord puis par la suite faire un contrôle visuel pour détecter une éventuelle fuite.

Pour les F7R 710 (96-98)

pour les premiers F7r megane, avec la pompe à huile entraînée par un arbre, le démontage du carter plastique et de la pompe est légèrement différent mais il faut surtout faire attention à bien placer la bague de centrage au remontage.





Toujours pour les premier F7R 710, il faut faire un joint or loctite comme ci dessous au remontage du carter. Et il est donc tres important de bien nettoyer l'ancien joint avec de l'essence et pourquoi par poncer le carter a la main avec un grain adaptÃ©.



Comment contrôler l'état de la pompe à huile

il faut savoir que sur F7r710 la pome doit sortir a une temperature d'huile de 80°:

1.2 bar a 1000trs min

3.5 bar a 3000trs min

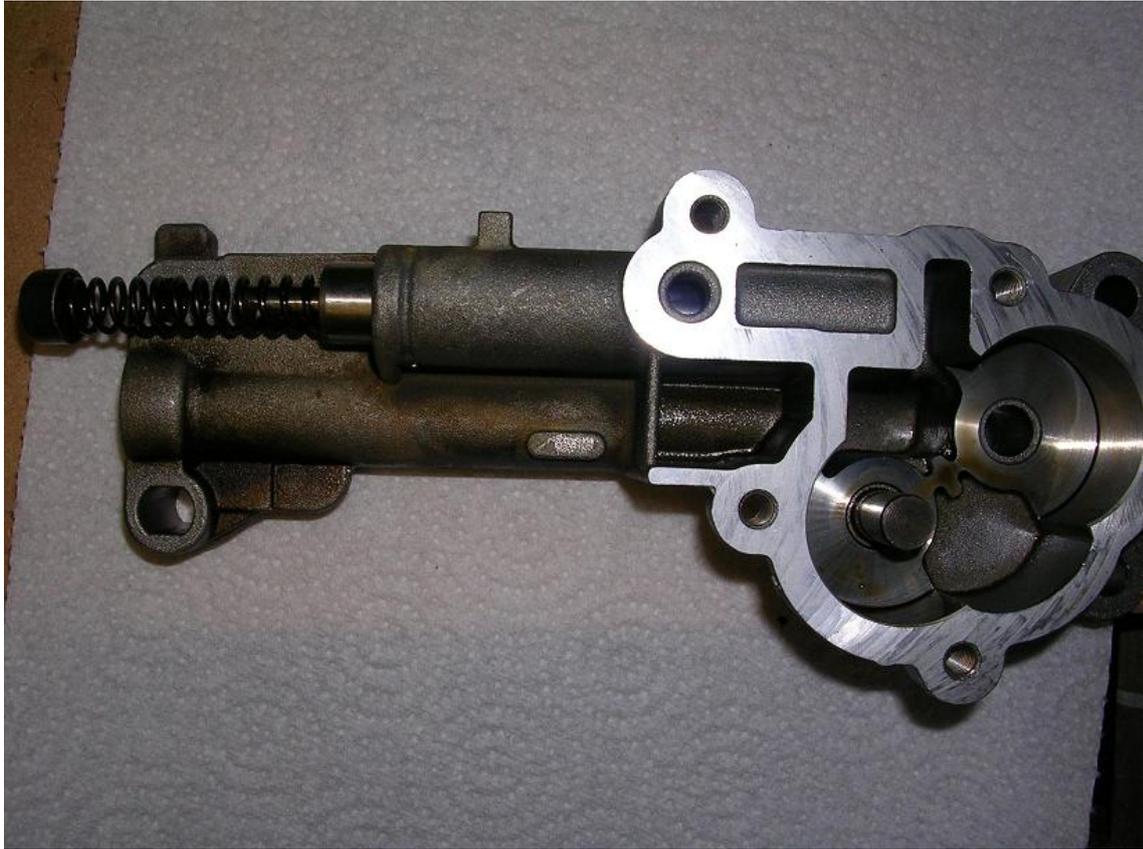
les pressions doivent être identique pour le F7r714 (sous reserve de plus d'informations)

1) Contrôle de l'aspect du clapet de decharge

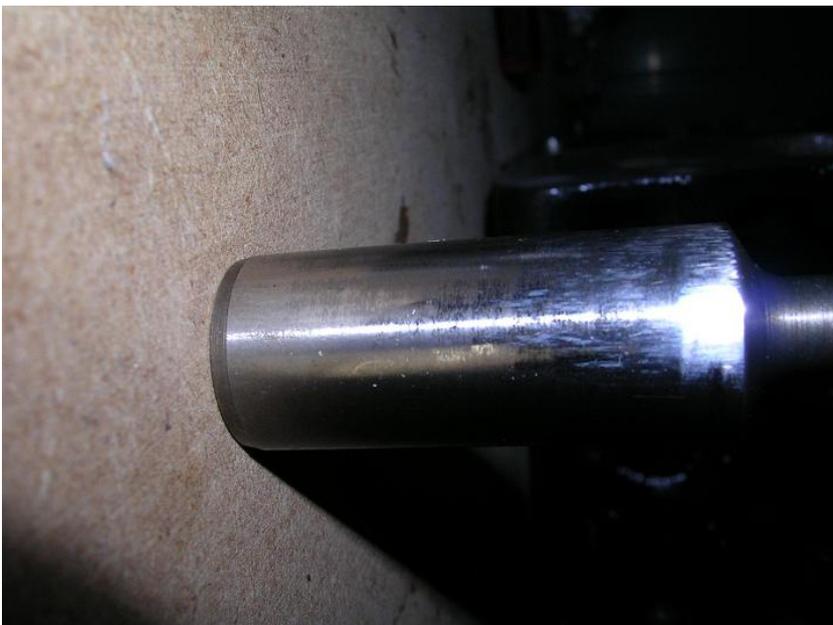
Voici comment contrôler le système du clapet de decharge qui possède un tarage de 5 bar si vous voulez le contrôler plus en profondeur. mais nous allons déjà regarder l'aspect des pièces pour se faire un avis.

Démontage de la pompe:





il y a eu un echauffement de quelques piÃces (aspect poli et rayures)





Cette pièce ci presente les même symptomes



Et l'espèce de barillet a suivi!



Dans l'exemple au dessus que fournis nico16V, le F7r710 presentait des coussinets de bielles rayés.

2) Contrôle du jeu latéral de pignon

Voici les jeu de fonctionnement entre pignons et corp de pompe:

mini: 0.10 mm

maxi: 0.24 mm

Voici le jeu de fonctionnement latéral:

mini: 0.020 mm

maxi: 0.085 mm

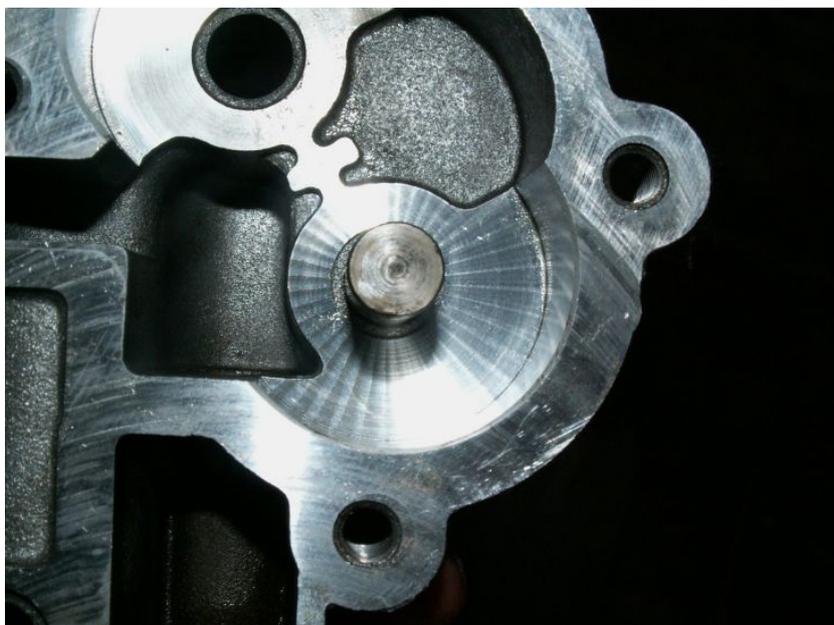
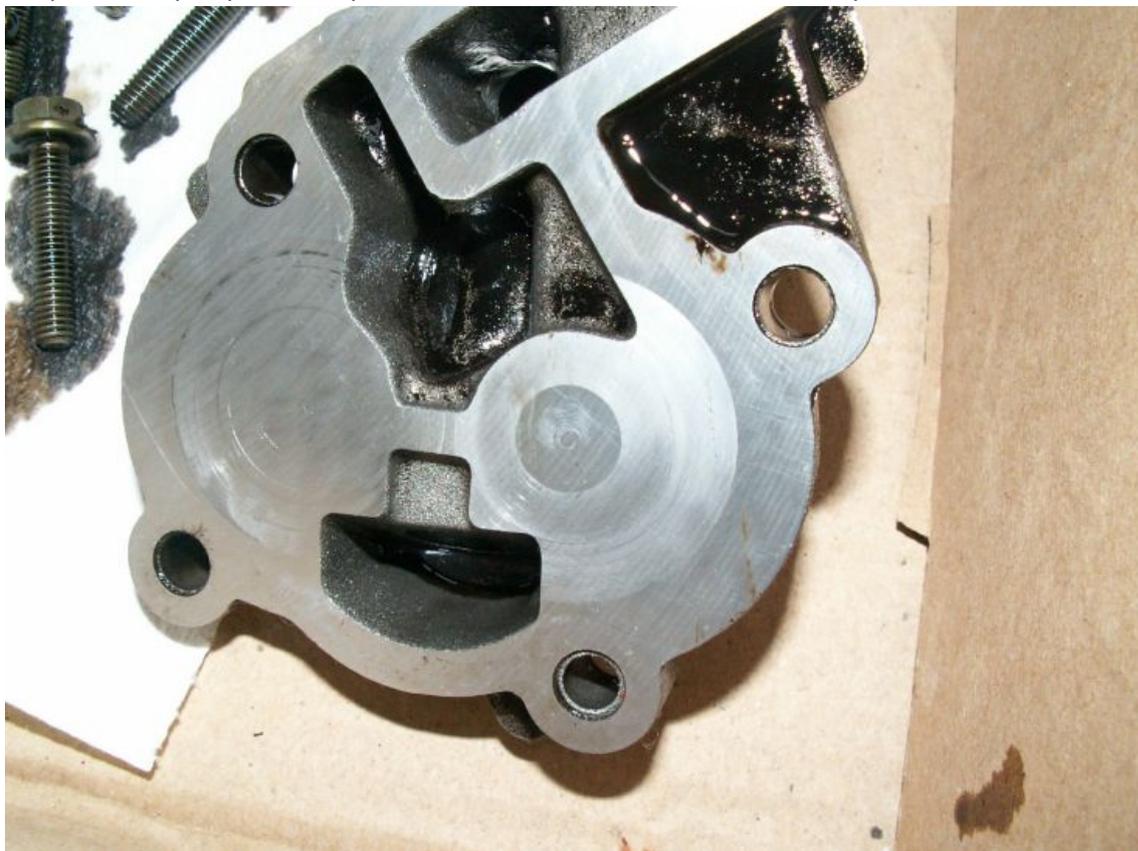
pour mesurer le jeu latéral, il fait commencer par retirer le couvercle de pompe a huile comme ci dessous:



Il faut se munir d'un réglage et d'un jeu de calles, pour ensuite mesurer la cote



de plus notre pompe a huile presente une usure du couvercle et du corp en dent de scie



Merci a moi pour l'article et surtout un grand merci a Nico16V du forum a qui j'ai repris les photos pour la partie F7r710 de sa clio a moteur Megane :-)

Edit: je viens d'ajouter suite a une idée de nico16v les points de contrôle d'une pompe a huile, je profite donc pour remercier R11 du forum williams.net pour les photos du contrôle des jeu de fonctionnement.