

Clio II, 5 portes

Dépose, diagnostic et remplacement de l'ensemble moteur-pompe de direction assistée

Juillet 2018

Symptôme : il est difficile de tourner le volant, moteur en marche et à l'arrêt, ainsi qu'à très faible allure.

- I.- Dépose du moteur-pompe de direction assistée
- II. Diagnostic du moteur-pompe
- III.- Remplacement et repose du moteur-pompe et finalisation

I.- Dépose du moteur-pompe de direction assistée	
	<p>Dépose de la roue avant gauche</p> <p>Le but est de libérer l'accès à la pompe qui se situe entre l'optique avant gauche et le pare-boue.</p> <p>Outils nécessaires :</p> <ul style="list-style-type: none">* clé du kit de dépannage du véhicule ;* crique du kit de dépannage du véhicule ;* cale en bois pour sécuriser l'intervention.
	<p>Dépose partielle du pare-boue</p> <p>J'ai fait le choix de ne pas déposer le support en aluminium du moteur-pompe de direction assistée. En conséquence la dépose du pare-boue devrait suffire pour l'accès.</p> <p>Dépose de la vis de fixation entre le pare-boue et le pare-choc avant gauche.</p> <p>Dépose des deux fixations de la partie haute du pare-boue.</p> <p>Outils nécessaires :</p> <ul style="list-style-type: none">* pince à bec ;* embout pour vis Torx.

**Dépose partielle du pare-boue**

Visualisation du moteur-pompe de direction assistée.

**Dépose partielle du pare-boue**

Visualisation du moteur-pompe de direction assistée.

**Déconnexion du faisceau électrique du moteur-pompe**

Utiliser le tournevis pour ouvrir l'agrafe de sécurité

Outil nécessaire :

* tournevis plat fin.



Différentes vues de la connectique du faisceau électrique du moteur-pompe ; l'agrafe de sécurité est ici ouverte.



Dépose de l'arceau de fixation du moteur-pompe

Une seule vis est à déposer. L'autre côté est maintenu par un crochet de l'arceau.

Outils nécessaires :

- * douille de 13 mm ;
- * rallonge ;
- * clé à cliquet.



Déconnexion des flexibles de la pompe

Déconnexion de l'entrée du réservoir de la pompe (tuyau caoutchouc) ; utiliser la pince à bec pour ouvrir la bague de serrage.

Déconnexion de la sortie de pompe (tuyau métallique) à l'aide de la clé de 17 mm plate.

Outils nécessaires :

- * récipient pour récupérer l'huile hydraulique (pour une capacité de moins un demi-litre) ;
- * pince à bec ou pince multiprise ;
- * clé de 17 mm plate,



Dépose du moteur-pompe

Le moteur-pompe est posé dans son socle. Lever le moteur-pompe pour l'extraire du socle.

II. Diagnostic du moteur-pompe



Le moteur-pompe est déposé.

Pour effectuer le diagnostic, il faut séparer le moteur de la pompe.

Quatre vis à empreinte Torx permettent la fixation du moteur à la pompe.



Dépose du moteur électrique

Outil nécessaire :

* embout pour vis à empreinte Torx



Attention, un petit élément cylindrique et noir permet la liaison entre la pompe et le moteur : ne pas le perdre (non visible ici).

Vue du moteur dans son sens d'utilisation.

La rotation manuelle de l'axe du moteur se fait sans problème. Le moteur n'est donc pas grippé.



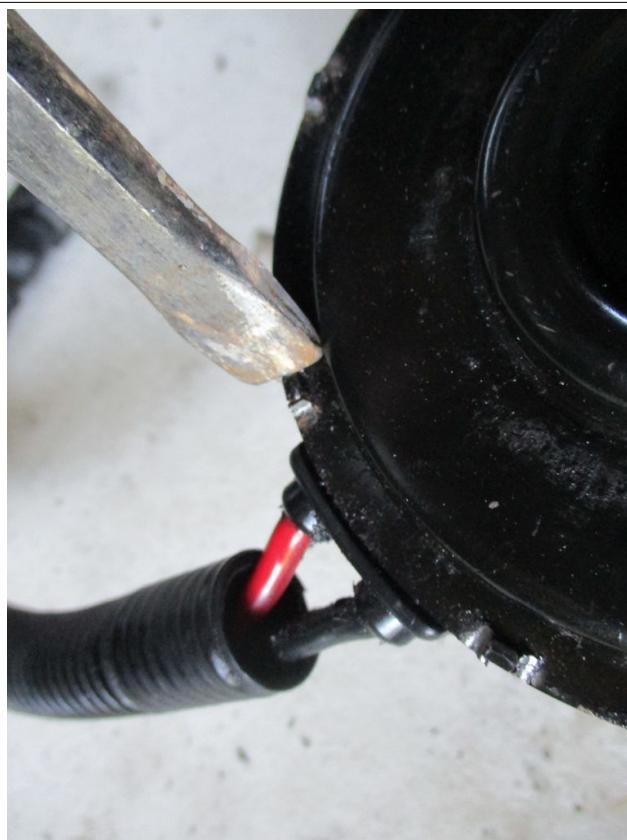
Démontage du moteur électrique

Vue du moteur avec son couvercle



Démontage du moteur, ouverture du couvercle

Vue d'une des huit fixations (ergots) du couvercle du moteur

**Démontage du moteur, ouverture du couvercle**

Pour déposer le couvercle du moteur, il faut fermer les ergots.

Utilisation d'un burin et d'un marteau sur les deux cotés des huit ergots

Outils nécessaires :

- * burin ;
- * marteau.

**Démontage du moteur, ouverture du couvercle**

Une fois les huit ergots fermés, utiliser un tournevis plat et fin et de légers coups de marteau sur le tournevis, à trois ou quatre endroits autour du couvercle pour l'ouvrir

Outils nécessaires :

- * tournevis plat et fin ;
- * marteau.

**Démontage du moteur, ouverture du couvercle**

Une fois le tournevis inséré, le faire pivoter pour ouvrir légèrement le couvercle.

Outils nécessaires :

- * tournevis plat et fin ;
- * marteau.

**Démontage du moteur, ouverture du couvercle**

Le couvercle est libéré de ses huit ergots

**Démontage du moteur, ouverture du couvercle**

Le couvercle est libéré de ses huit ergots

**Démontage du moteur, support des charbons**

Vue du support des charbons.

On peut déjà constater que la fixation d'un des charbon n'est pas en place !

**Démontage du moteur, support des charbons**

Vue du support des charbons.

Le quatrième support de charbon n'est plus en place.
Son support n'existe plus !

Une partie du support est en métal ; c'est le circuit électrique.

Une autre partie du support est en matière plastique.

**Démontage du moteur, support des charbons**

Autre vue du support des charbons.

**Vu de l'ensemble, une fois démonté le moteur****Moteur électrique et les références.**

C'est le code 183042610Z qui est nécessaire pour la référence du moteur.

Conclusion du diagnostic :

- c'est donc le support électrique des charbons qui est la pièce défectueuse et donc à changer ;
- je fais le choix de remplacer le moteur électrique ;
- une casse-auto à proximité me propose l'ensemble moteur-pompe pour 70 euros. Je prends.

III.- Remplacement et repose du moteur-pompe et finalisation



Voici le nouvel ensemble moteur-pompe.

Comme je n'ai pas déposé le socle en aluminium du moteur-pompe défectueux, l'ôter de celui obtenu à la casse-auto.



Repose de l'ensemble

- * passer le faisceau électrique dans le passage du socle aluminium ;
- * pose du moteur-pompe sur son socle aluminium
- * pose de l'arceau de fixation, sans oublier la cale en caoutchouc ;
- * connexion du faisceau électrique, fermeture de l'agrafe de sécurité ;
- * connexion du tuyau caoutchouc de l'entrée du réservoir d'huile et fixation de la bague de serrage ;
- * connexion du tube métallique de sortie de pompe et serrage de l'écrou ;
- * remplissage du réservoir d'huile avec 50 cl d'huile neuve.

Le réservoir est accessible par le dessus du compartiment moteur. Un tuyau de 50 cm et un entonnoir ont été nécessaire pour remplir le réservoir du moteur-pompe.



Repose du pare-boue

**Repose du pare-boue**

- * une vis à empreinte Torx
- * deux fixations plastiques

Repose de la roue**Test de bon fonctionnement****Nettoyage et rangement des outils**

* * * * *

Fin de dépose, diagnostic et remplacement de l'ensemble
moteur-pompe de direction assistée

* * * * *

fylip22, www.phpage.fr