

Réparation des fils d'alimentation de la pompe à essence dans le réservoir Ed 01 décembre 2019 mazden / Com Tech

Symptôme :

A la mise du contact pour démarrer on entend pas la pompe à essence. Après vérification de la position du coupe-circuit au guidon sur ON il n'y a aucun changement. La vérification du fusible (fusible 1 de 30A) montre que celui-ci est fondu. Le remplacement du fusible n'apporte pas de solution car il fond dès la mise du contact.

Diagnostic :

C'est bien souvent le fait de fils dénudés par frottements l'un contre l'autre dans le réservoir, ces deux fils (un + et un-) alimentant la pompe à essence sont libres sur une longueur assez importante, de ce fait, par les vibrations leur isolant frotte l'un contre l'autre et finit par s'user mettant en contact les fils cuivre intérieurs.

Pour l'intervention, il dépose le réservoir, Sur les Voxan c'est un travail assez fastidieux car il nécessite la dépose d'une partie de l'arrière cadre suivant les modèles.

Par sécurité, ce travail est à effectuer moteur parfaitement froid. Il convient d'avoir un extincteur à portée de main ainsi que des couvertures épaisses pour étouffer tout début d'incendie.

Veiller à ce que la pièce où le travail sera effectué est bien aérée afin d'éviter de respirer les vapeurs d'essence.

Il faut être particulièrement vigilant lors du débranchement des durites et de la dépose de la pompe à essence, inévitablement de l'essence va s'écouler qu'il faut immédiatement éponger.

Il faut ensuite vider parfaitement le réservoir.

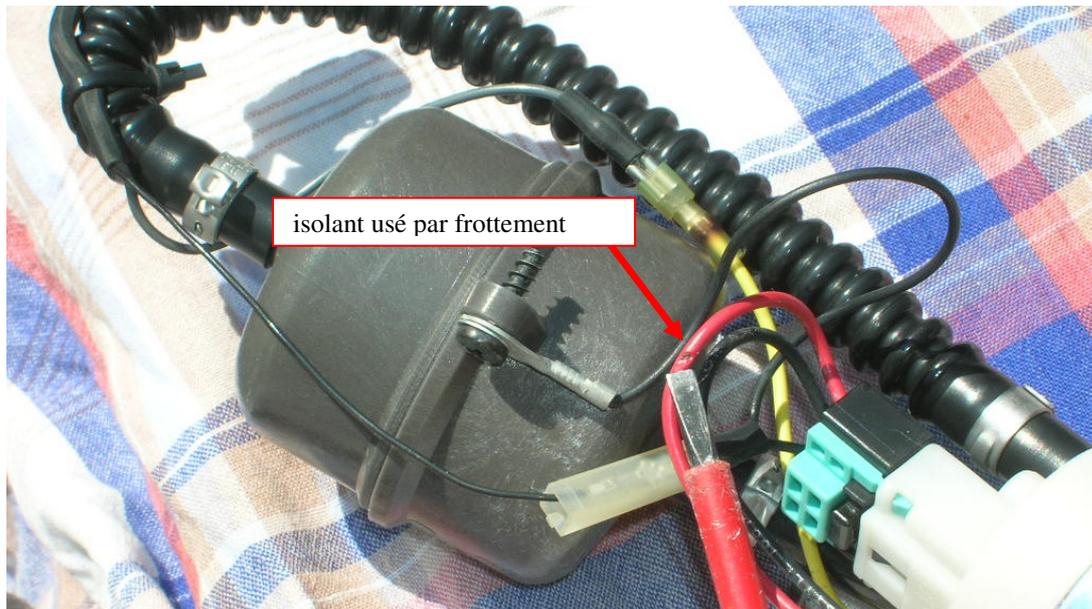
On profitera de l'opération pour vérifier les durites d'alimentation et de retour de l'essence qui ne devront être ni craquelées, ni fissurées, en cas de doute il ne faut pas hésiter à les changer.

Vérifier également le connecteur électrique extérieur ainsi que le faisceau.

Pour accéder à la pompe, il faut retourner le réservoir, il est bon de repérer alors le sens de montage des durites et de l'embase en aluminium de la pompe, sur le réservoir, ne pas hésiter à faire des marques au stylo feutre. On dévisse ensuite les 6 vis de fixation. Lors de la dépose il faut faire attention au joint ainsi qu'au tamis (sorte de sac jaune et gris coté embase en alu) à l'intérieur du réservoir qui pourra frotter contre les parois. C'est assez délicat à sortir, au besoin il faut tourner l'ensemble.

Sofie racing nous avait indiqué sur le forum :





Sur la photo ci-dessus on voit clairement le fil noir dont la cosse fixée sur le filtre est orientée vers le fil rouge. La longueur du fil noir étant suffisante, il faut retourner la cosse pour l'éloigner du fil rouge comme ci-dessous.



L'isolant pourra être réparé par un gainage du fil à l'aide de gaine thermo-rétractable. Pour plus de sécurité les fils peuvent être changés par des types Alpha Wire Teflon plus résistant avec une meilleure isolation et qui glisse entre eux.

Des colliers peuvent être également utilisés pour la fixation des fils évitant que les vibrations ne les usent par frottement.

Le remontage de l'ensemble peut être alors effectué en prenant soins de bien remonter les joints extérieur et intérieur, au besoin les changer pour plus de sécurité. Reposer le réservoir et raccorder l'ensemble des durites et cables électriques sans fixer définitivement pour faire un essai. Remettre un peu d'essence dans le réservoir.

Mettre le contact, la pompe doit tourner environ 2 secondes. Couper et remettre plusieurs fois le contact pour bien mettre le circuit en pression, puis vérifier qu'il n'y a pas de fuite. démarrer le moteur puis l'arrêter, remettre suffisamment d'essence finir le montage et faire un essai de roulage.