

# Changer un démarreur d'un Frontera 2,2 dti par Onekill

Environ 3-4H de boulot Le temps de nettoyer un peu aussi a droite a gauche...  
Ca se fait relativement bien.,  
Il y en 10 étapes..

## **Niveau outillage :**

Un jeu de clefs plate à cliquets .. (Surtout pour la vis coté boîte du démarreur, on rajoutera une rallonge de cliquet pour faire levier vu l'accès. et les vis protection de démarreur latéral.)

Un jeu de douille étoilé (pour quasiment toutes les vis...)

Et une boîte à outil normale avec notamment :

- Des douilles classiques de 6 à 17 / Mini..
- Douilles rallongées c'est mieux (douille tube)
- Rallonge à cliquets ou tube solide pour effet levier sur la clé plate..
- Pince Multiprise ,( pour les durites de Radiateur et sur alimentation.)

on peut remplacer la douille étoilé en E14 par une de 11 , et les plus petite par une douille de 7/8

## **0 : Débrancher la cosse négative de la Batterie**

### **1 Durite de Sur alimentation (fixation 13MN )**



**2 Durite de retour du vase d'expansion (pince collier)**



**3 Démontez la Tôle de protection thermique du turbo/collecteurs. (ne pas oublier la petite du fond) (BTR de 5 pour ma part)**

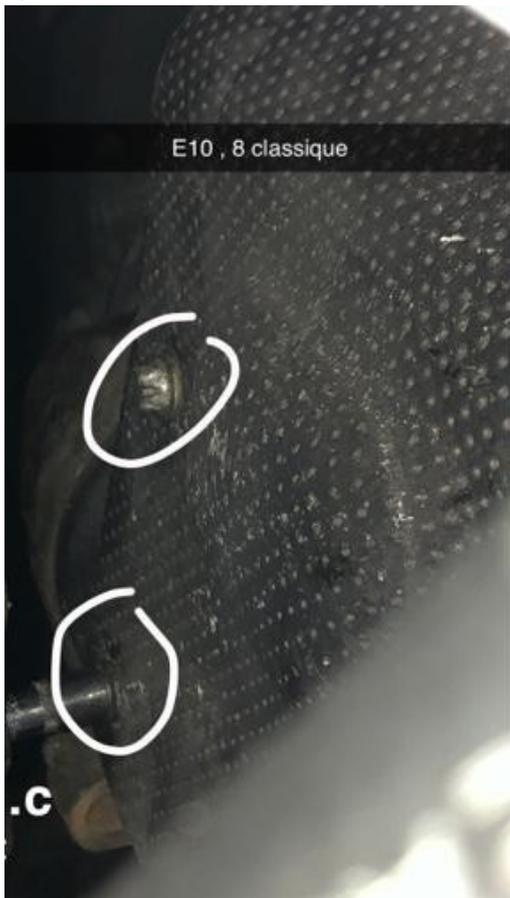


#### 4 Déplacer le catalyseur : Le démonter du turbo

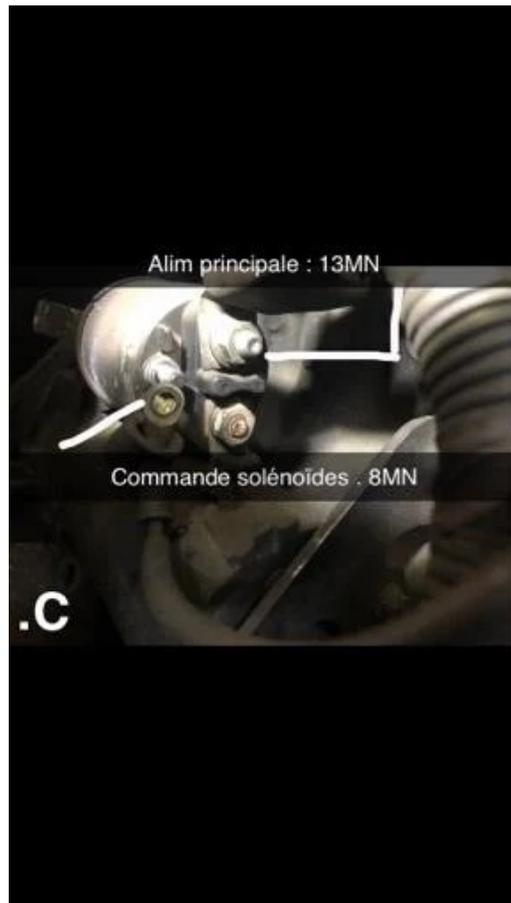
dévisser du bas de ligne afin d'avoir assez de jeu pour pouvoir avoir la tôle de protection et du démarreur.(écrou de 13 ) Cela implique de démonter les plaques de protection et dépend de votre doigté



-5 Démonter la Tôle de protection du démarreur. ( 2 vis latéral en e11 et 1 écrou de 10 au cul démarreur )



**6 Démontez le câblage du démarreur. (2 écrous classés, 13 pour l'alimentation, 8: pour le contact solénoïde)**



**7 Dévisser le boulon du châssis de fixation restant** (au cul démarreur écrou de 10) écrou de 13 pour la fixation au moteur .(non présente dans mon cas...bizarre)

**8 Démontier/extraire , le démarreur.**(2 boulons : Vis Tête écrou en 17 coter boite (cliquer plat conseiller / Vis emprunte e14 , en bas du démarreur coter solénoïde ) ou a défaut , En douille 11 classique ça passe aussi.)



**9 Nettoyer et poncer le plan de jonction entre le démarreur et le bloc. (pour assurer une bonne masse).**



**10 Enfin le remontage**



On fait tout en sens inverse....

On serre comme il faut mais pas comme Âne : serrage, contact +1/4 de tour (De toute façon une clef dynamométrique passerait pas ... )

On rebranche la batterie en dernier.

On vérifie que tout est bien connecté.(Sinon ça marche moins bien 🤖 ..)

On admire que ça démarre comme un Dti Tout neuf

