Changement bougies de préchauffage

Procédure complète pas à pas pour le changement des 4 bougies de préchauffage sur moteur 2.2 DCI 150 cv

Rédigé par: temsa



Ce document a été créé le 2025-11-04 03:38:15 PM (MST).

OUTILS:

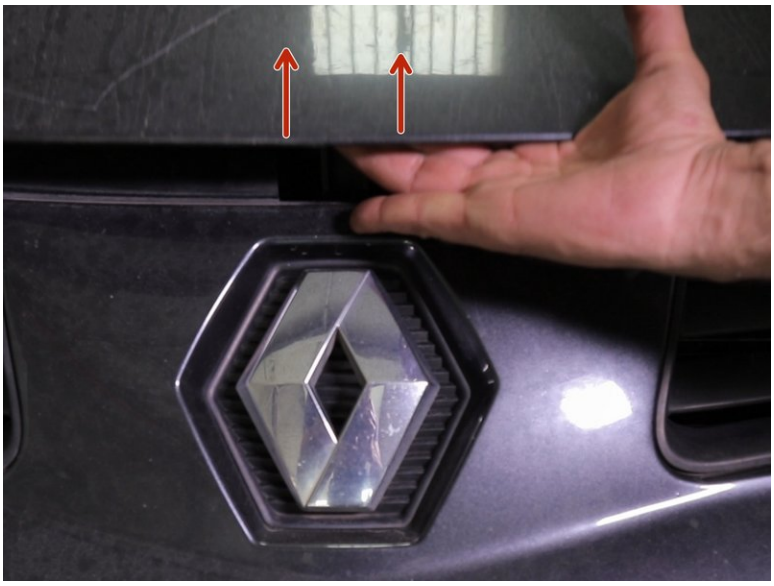
- pince à bec long coudé (1)
- Douille torx T20 (1)
- douille à cardan pour bougie de préchauffage 10mm (1)
- petite rallonge 3/8 (1)
- Cliquet 3 8" (1)

PIÈCES:

- Bougies de préchauffage (4)
- graisse cuivrée (1)
- WD 40 (1)

Étape 1 — Ouvrir le capot moteur





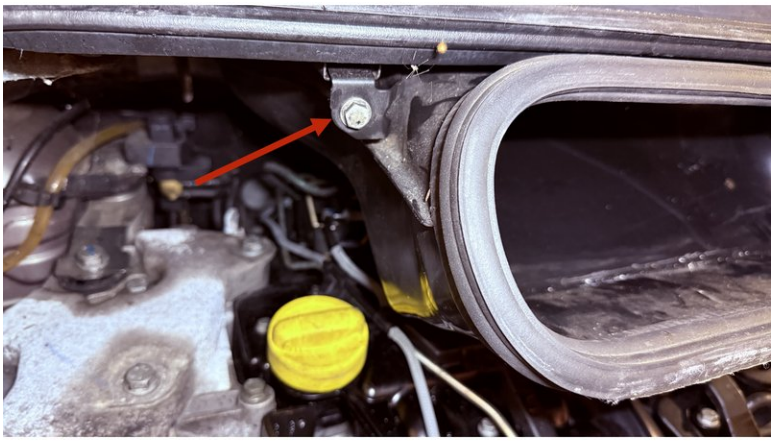
- Tirer la manette sous le tableau de bord côté conducteur pour déverrouiller le capot
- Ouvrir le capot moteur en le déverrouillant via le loquet au niveau du logo

Étape 2 — Débrancher la batterie



- Débrancher la borne - de la batterie

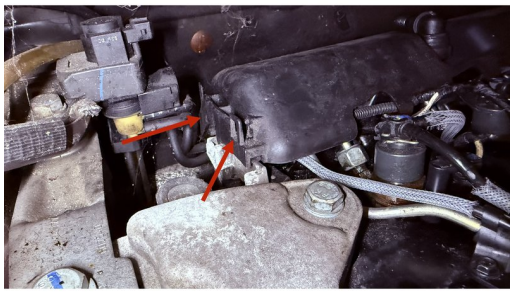
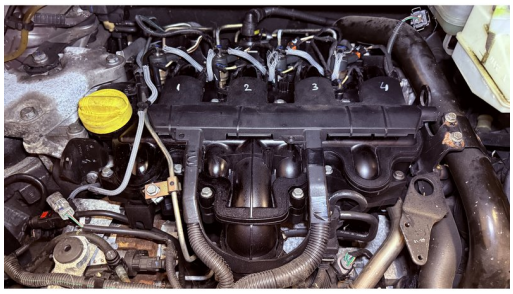
Étape 3 — Retirer le conduit de filtre habitacle





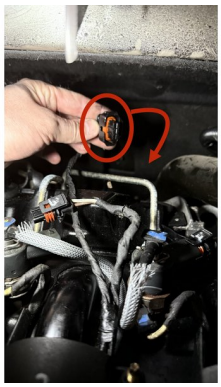
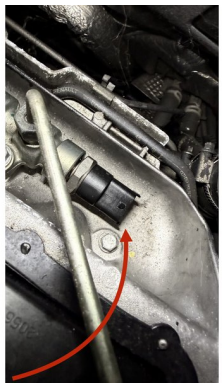
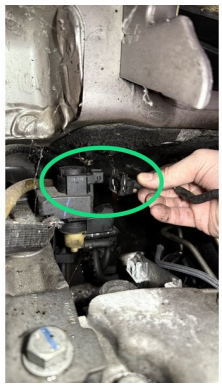
- Retirer les deux vis de chaque côté du conduit qui accueille le filtre d'habitable. Attention: les deux vis n'ont pas la même taille
- Tirer le conduit vers l'avant et le retirer complétement

Étape 4 — Retrait du capot de protection du système d'injection

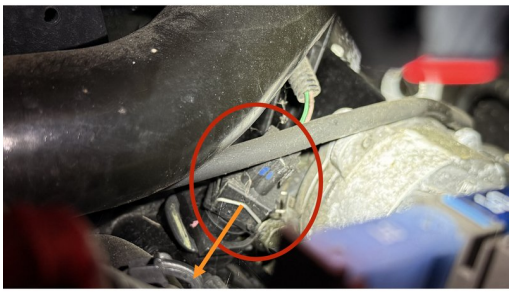
- Retirer le tuyau de reniflard en le pincant de chaque côté de la bague jaune puis le retirer et le mettre sur le côté droit
- Déclipser le couvercle noir sur lequel était monté le reniflard en dégraffant les languettes de chaque côté de ce dernier
- On voit maintenant les injecteurs, les puits de bougies (juste devant chaque injecteurs) ainsi que tous les faisceaux

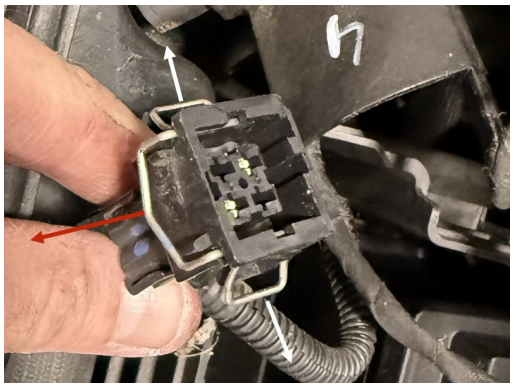
Étape 5 — Déconnecter rampe haute pression

- Débrancher le connecteur de la rampe haute pression (il se situe derrière, à droite, invisible depuis le haut)
- Sur le seconde photo on voit où est branché le capteur haute pression
- Retirer l'aggrafe du connecteur de l'électrovanne du turbo puis le débrancher. L'aggrafe se tire vers le haut pour pouvoir dégager le connecteur.

Étape 6 — Débrancher le thermostat



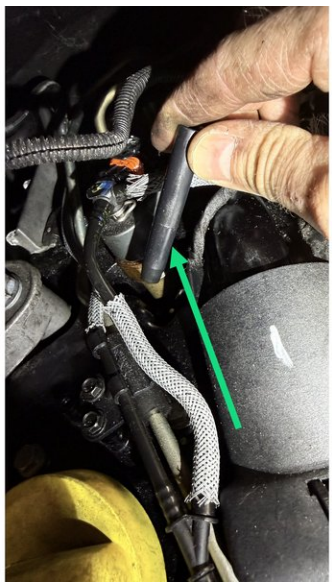




- Localiser le connecteur du boîtier de thermostat d'eau sous la grosse durite noir métallique de droite
- Retirer l'agraffe en U en déclipsant les deux côté puis en tirant vers l'avant
- Retirer le connecteur et le faire passer du côté des autres faisceaux au dessus des injecteurs

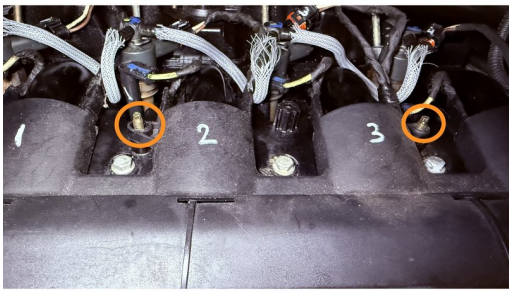
Étape 7 — Déconnecter injecteurs et bougies

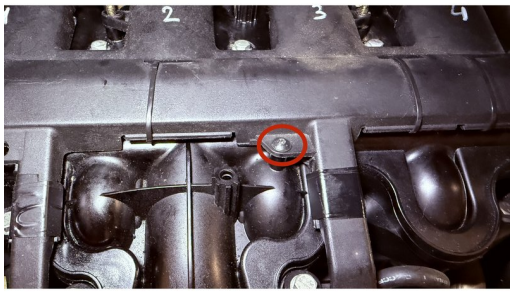


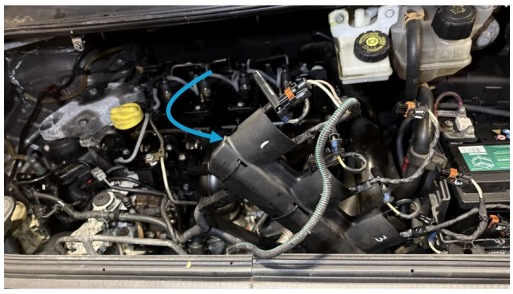


- Déconnecteur chaque connecteur de chaque injecteur (les repérer si besoin)
- Retirer les cabochons d'alimentation des bougies de préchaufffage en tirant fermement dessus

Étape 8 — Retirer la pieuvre des faisceaux







- Retirer les 2 écrous supérieurs
- Retirer la vis empreinte torx 20
- Basculer la pieuvre vers l'avant du véhicule et la caler

Étape 9 — Retirer les vieilles bougies







- Au préalable, nettoyer la base des puits de bougies à l'air comprimé puis badigeonner la base des bougies avec du dégrippant et le laisser agir quelques heures (dans l'idéal).
- Utiliser une douille de 10 mm spéciale bougie de préchauffage (attention: la plus fine sera le mieux car la douille à tendance à frotter contre le plastique du couvre culasse)
- Dévisser avec grande précaution les bougies. L'effort ne doit pas être énorme. Si besoin, procéder en plusieurs fois et remettre du dégrippant pour aider à l'extraction. Les filetage des bougies étant de bonne taille (M10), elle ne devrait pas être difficiles à extraire.
- Retirer les bougies à l'aide d'une pince à becs et nettoyer de nouveau les puits avec de l'air comprimé (mettre un chiffon par dessus pour éviter les éclaboussures)

Étape 10 — Mise en place des nouvelles bougies



- Vérifier la résistance des nouvelles bougies pour être sûr de ne pas monter une bougie neuve mais défectueuse. Pour cela, utiliser un multimètre en position ohms. Cosse noire sur le corps de la bougie et cosse rouge sur la tête de la bougie. La valeur doit être autour de 0,6 ohms. Une bougie defectueuse donnera une résistance importante.
- Pour faciliter le prochain changement, mettre une fine couche de graisse cuivrée sur la partie fileté de la bougie ce qui aidera également à assurer une bonne continuité électrique.
- Insérer les bougies et les serrer à la main dans un premier temps. Finaliser le serrage à la clé dynomométrique entre 15 et 20 N.m. Vérifier le couple de serrage indiqué sur la boîte du fabiquant.

Étape 11 — Remontage



- Procéder en sens inverse pour remettre la pieuvre de faisceau et tous les connecteurs en reprenant les étapes 7-6-5-4
- Remmettre les 2 écrous et la vis tors qui maintiennent la pieuvre sur le couvre culasse
- Remonter le capot de protection du système d'injection en le reclipsant. Faire attention qu'un faisceau de ne coince pas. Remmetre le tuyau de reniflard
- Remonter le conduit de filtre d'habitacle en insérant bien dans leurs encoches respective les silent bloc AR puis remettre les 2 vis gauche et droite de devant
- Rebrancher la batterie
- Vérifier le bon démmarage du véhicule te la suppression des éventuels défaut de l'ordinateur de bord.

© 2025