

## DÉPOSE - REPOSE : TURBOCOMPRESSEUR À GÉOMÉTRIE VARIABLE (GARETT) :

*DIESEL TURBO DV6TED4 FAP*

**IMPERATIF** : Respecter les consignes de sécurité et de propreté ⓘ .

### 1. Dépose

Débrancher la batterie .

Déposer le cache-style moteur .

**ATTENTION** : Protéger le radiateur de refroidissement moteur pour éviter d'en abîmer les ailettes .

Déposer l'ensemble catalyseur et filtre à particules ⓘ .

**ATTENTION** : Obturer les orifices d'entrée et de sortie du turbocompresseur .

Déposer :

- Le manchon d'entrée d'air du turbocompresseur
- L'atténuateur de bruit turbocompresseur

**NOTA** : Déposer l'atténuateur de bruit turbocompresseur en le faisant pivoter selon l'axe du collecteur du turbocompresseur .

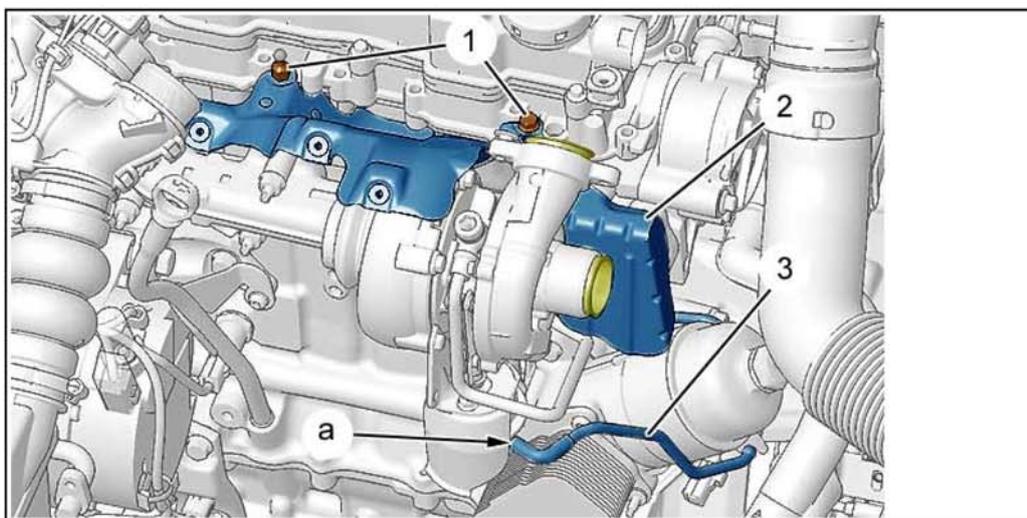


Figure : B1BM1FCD

Déposer :

- Les vis (1)
- L'écran thermique (2)

Désaccoupler le tuyau de dépression (3) ( En "a" ) .

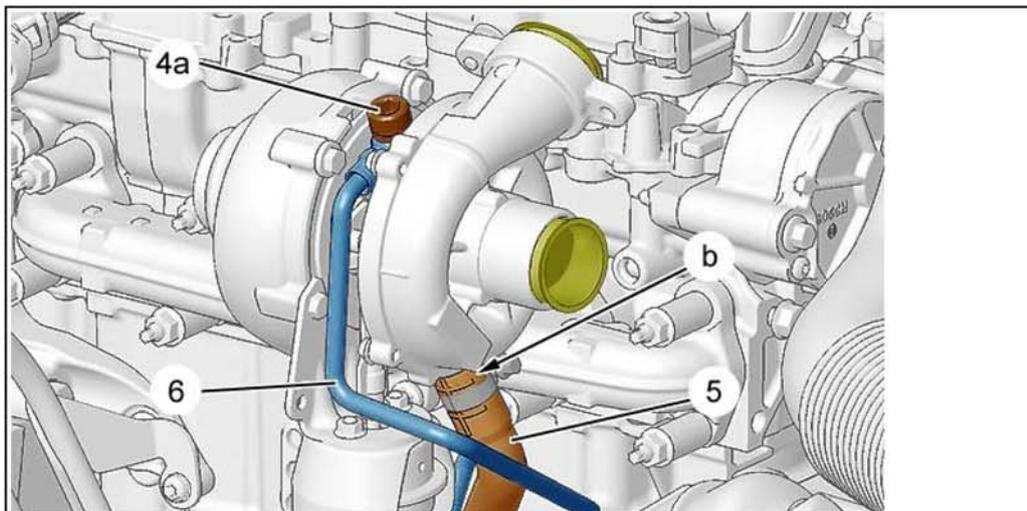


Figure : B1HM0YXD

**ATTENTION** : Obturer les orifices de graissage du turbocompresseur .

Désaccoupler le tuyau de retour de lubrification (5) ( En "b" ) .

**ATTENTION** : Lors du desserrage des raccords, veiller à ce que ceux-ci ne tournent pas ( Les maintenir si nécessaire ) .

Déposer l'ensemble tube de graissage (6), vis à tête creuses (4) et bagues d'étanchéité .

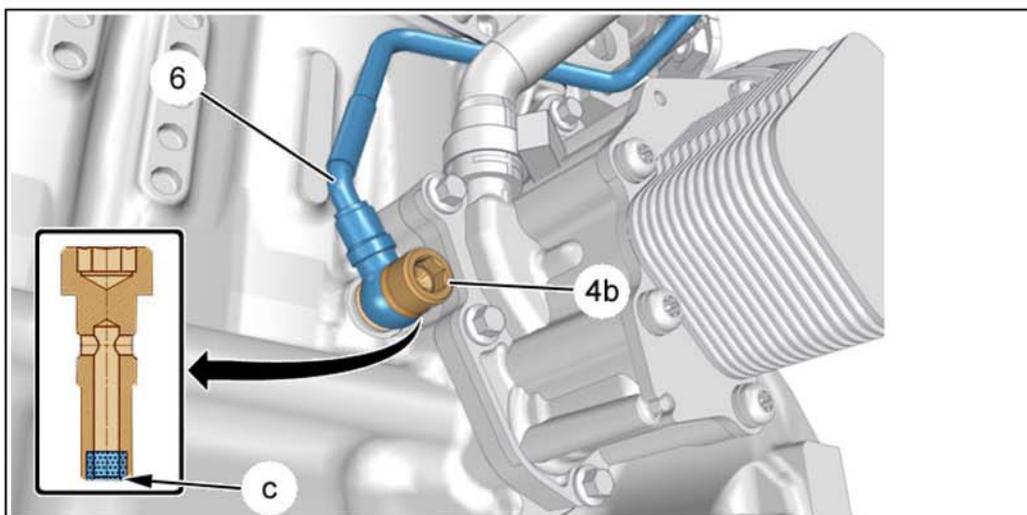


Figure : B1FM03BD

**NOTA** : Vérifier la non-présence du tamis en "c" sur la vis (4b) . Déposer ( Si nécessaire ) ; À l'aide d'un tournevis .

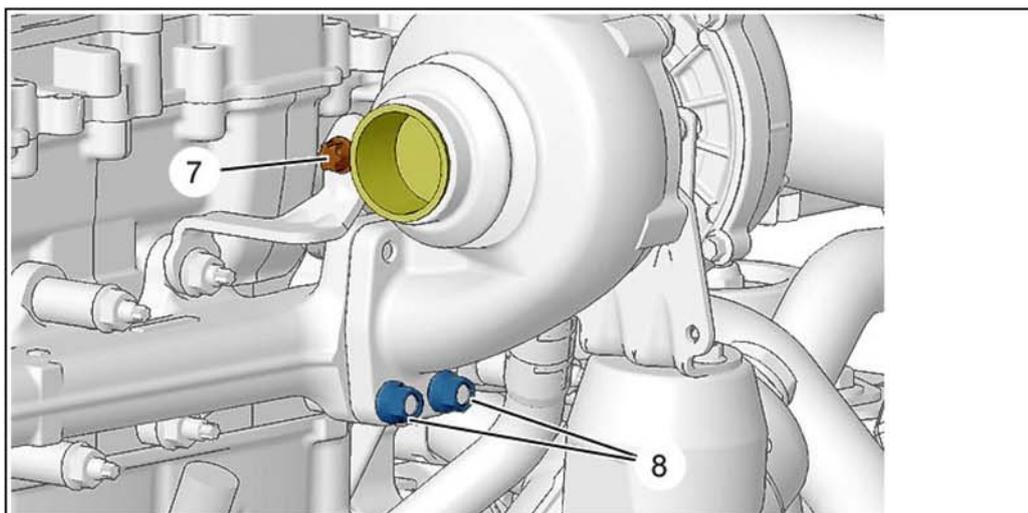


Figure : B1HM0YYD

Déposer :

- La vis (7)
- Les écrous (8)

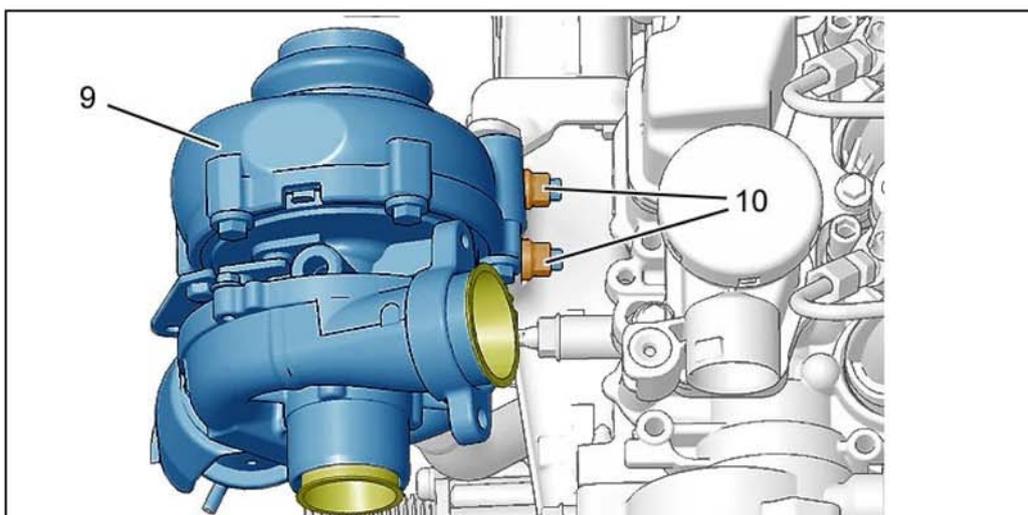


Figure : B1HM0YZD

Déposer :

- Les écrous (10)
- Le turbocompresseur (9)

**ATTENTION** : Protéger : Le collecteur d'échappement ; À l'aide de l'obturateur .

## 2. Contrôle

Examiner le système de filtrage d'air du moteur .

Contrôler :

- Les raccords d'air
- L'état et le bon positionnement du tuyau de dépression turbocompresseur

Contrôler l'absence de corps étranger dans les éléments suivants :

- Circuit d'admission d'air
- Collecteur des gaz d'échappement (risque de destruction du turbocompresseur lors de la mise en service)



Nettoyer la surface du collecteur d'échappement du turbocompresseur .  
Vérifier la propreté des raccords du circuit d'huile .

**ATTENTION** : Utiliser les vis et écrous préconisés (résistance à la chaleur) .

Remplacer :

- Les écrous de fixation du turbocompresseur
- Les joints cuivre des vis creuses de graissage du turbocompresseur
- Les colliers du catalyseur

### 3. Repose

**ATTENTION** : Lors de la repose, tous les joints d'étanchéité déposés doivent être remplacés par des joints d'étanchéité neufs .

**ATTENTION** : Lors de la repose : Déposer les obturateurs sur le turbocompresseur au dernier moment .

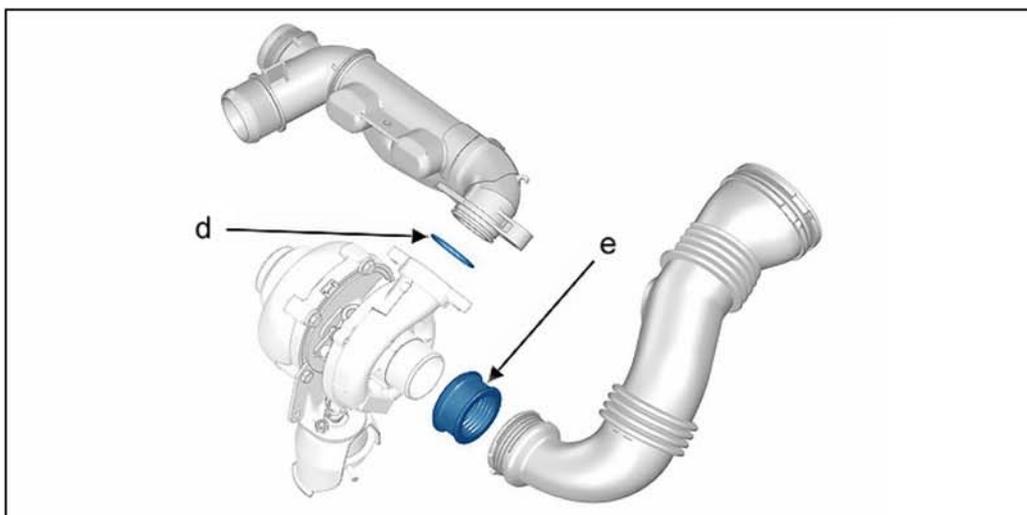


Figure : B1HM0Z0D

Remplacer les joints "d" et "e" du turbocompresseur .

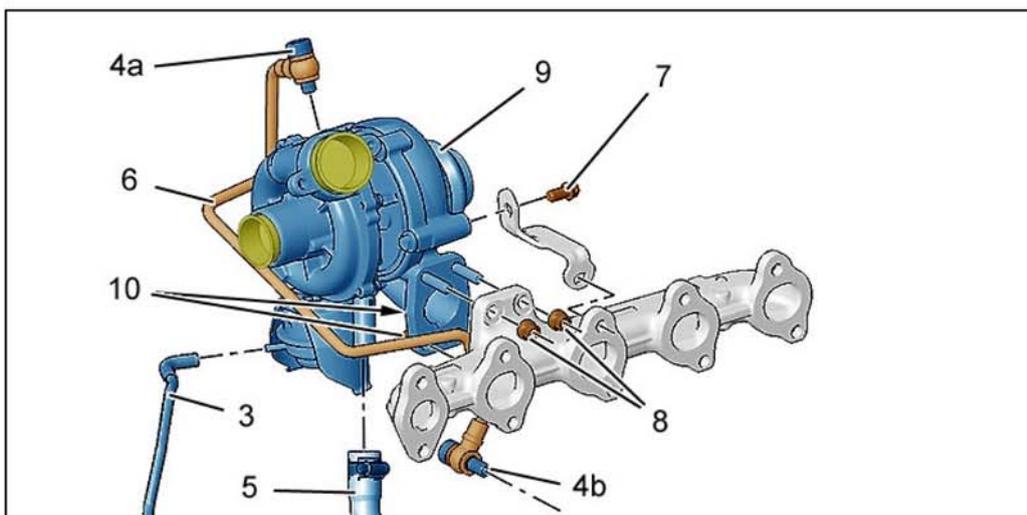


Figure : B1HM0Z1D

**ATTENTION** : Nettoyer les plans de joint avec le produit décapant homologué . Ne pas utiliser d'abrasifs ni

d'outils tranchants sur les plans de joint . Les plans de joint ne doivent comporter ni trace de choc ni rayure .

**ATTENTION** : Effectuer un prémontage des éléments du turbocompresseur, afin d'ajuster leur position ( Avant serrage définitif ) .

**ATTENTION** : Remplacer systématiquement : Les écrous (8), (10) et la vis (7) .

Accoupler le turbocompresseur sur le collecteur d'échappement .

Épingler :

- Les écrous (8), (10) (écrous neufs)
- La vis (7) (neuve)

Mettre en place l'ensemble tube de graissage (9), vis à tête creuses (7) et bagues d'étanchéité (neuves) .

Serrer :

- Les écrous (8), (10) à  $2,6 \pm 0,6$  m.daN
- La vis (7) à  $2,5 \pm 0,3$  m.daN

**ATTENTION** : Lors de la repose, lubrifier l'extrémité du tuyau de retour de graissage avec de l'huile moteur .

Accoupler :

- Le tuyau de retour de lubrification (5)
- Le tuyau de dépression (3) ( En "a" )

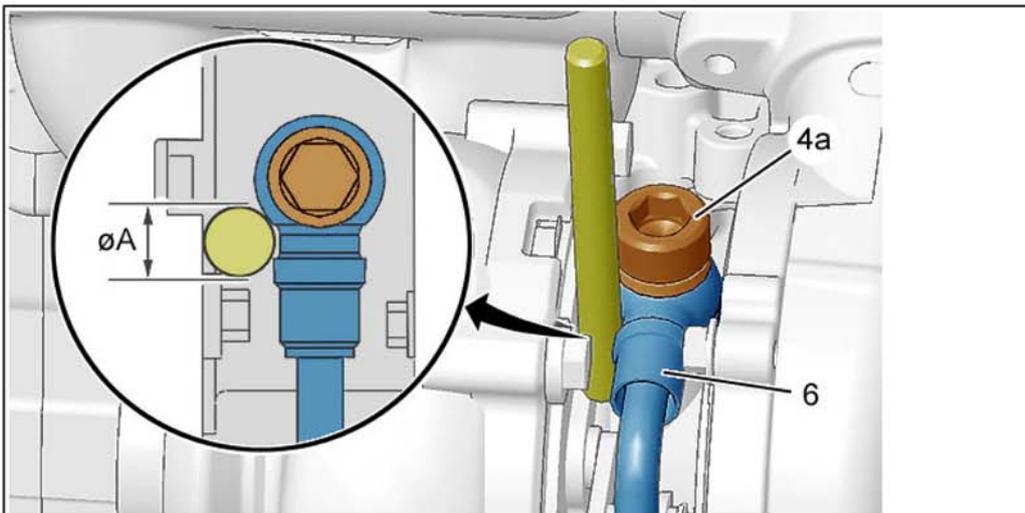


Figure : B1BM1FDD

Méthode de serrage du raccord supérieur :

- Mettre en place une pige de diamètre "A" = 8,5 mm à la verticale ; Comme indiqué ci-dessus
- Serrer la vis (4a) en maintenant le raccord avec la pige ; Serrer à  $3 \pm 0,45$  m.daN

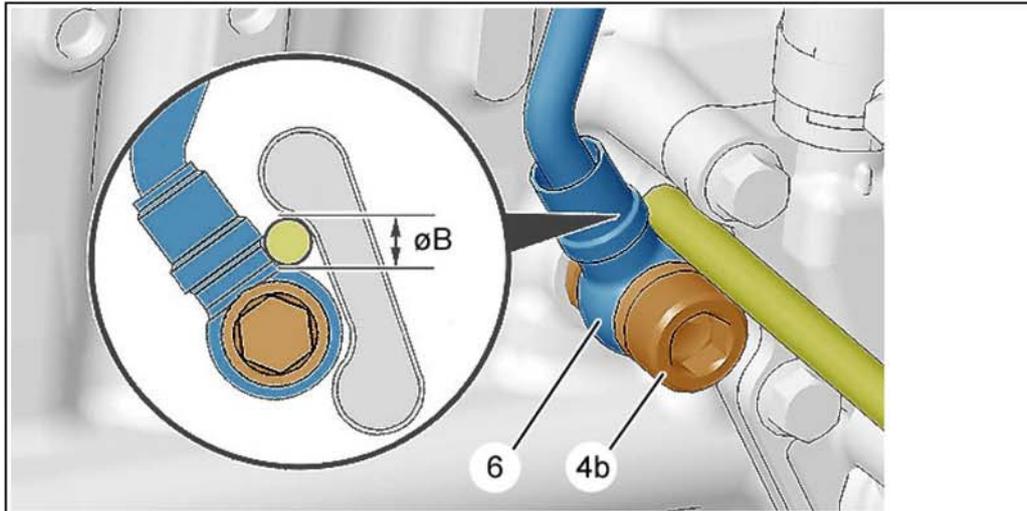


Figure : B1BM1FED

Méthode de serrage du raccord inférieur :

- Mettre en place une pige de diamètre "B" = 7,5 mm à l'horizontale ; Comme indiqué ci-dessus
- Serrer la vis (4b) en maintenant le raccord avec la pige ; Serrer à  $3 \pm 0,45$  m.daN

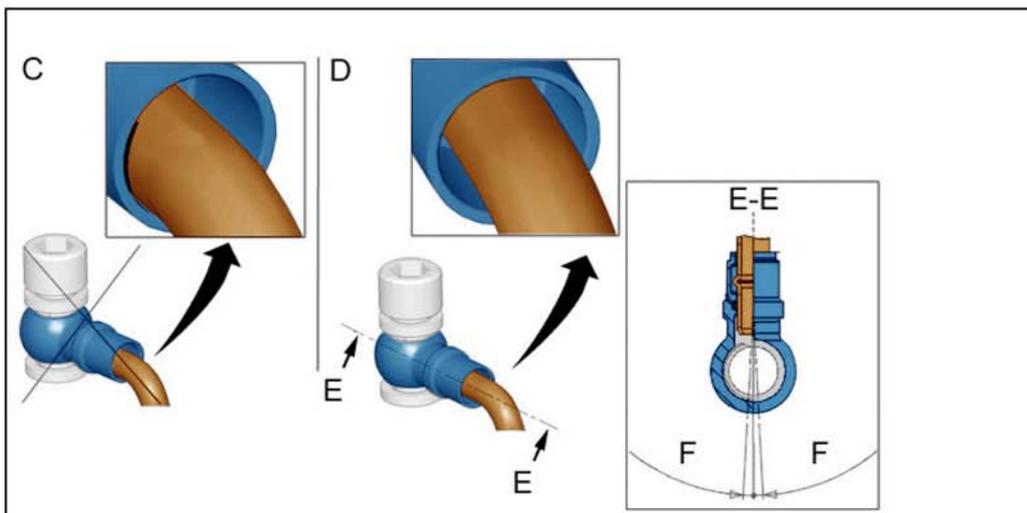


Figure : B1HP2SWD

"C" Montage incorrect du tuyau de graissage .

"D" Montage correct du tuyau de graissage .

"F" Angle de débattement autorisé :  $3^\circ$  (0 ; +0,2) .

**ATTENTION** : La mise en contrainte du tube de graissage entraînera des fuites d'huile moteur ; Après serrage des raccords, vérifier la liberté de débattement du tube de graissage ; Dans le cas contraire, reprendre l'opération de serrage des raccords et remplacer les joints .

**ATTENTION** : Réaliser un prémontage afin d'ajuster la position de l'ensemble catalyseur et filtre à particules .

### Reposer l'ensemble catalyseur et filtre à particules

Reposer :

- L'écran thermique (2)
- Les vis (1)
- L'atténuateur de bruit turbocompresseur
- Le manchon d'entrée d'air du turbocompresseur



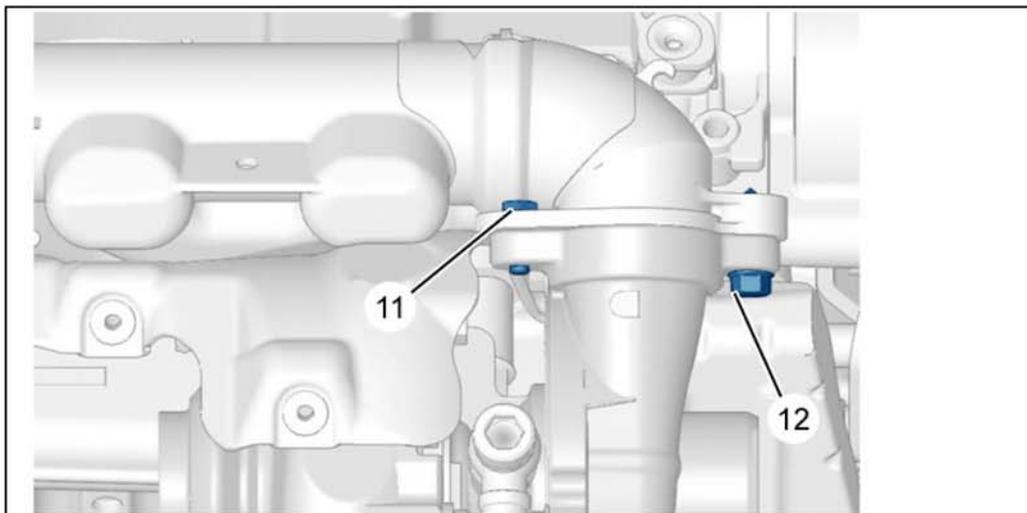


Figure : B1HM0ZND

Serrer :

- La vis (11) à  $1 \pm 0,1$  m.daN
- La vis épaulée (12) ; À  $0,5 \pm 0,1$  m.daN

Rebrancher la batterie .

**ATTENTION** : Réaliser les opérations à effectuer après un rebranchement de la batterie .

#### 4. Précautions à prendre avant la mise en route du véhicule

Déconnecter les connecteurs des injecteurs diesel .

Faire tourner le moteur au démarreur pendant 15 secondes .

Reconnecter : Les connecteurs des injecteurs diesel .

Laisser tourner le moteur au ralenti pendant 30 secondes, avant d'augmenter la charge .

Après la mise en service, contrôler l'étanchéité des différents raccords .

Procéder à l'effacement des défauts en mémoire ; À l'aide de l'outil de diagnostic .