

INJECTEUR DE GAZOLE : DÉPOSE - REPOSE



Attention, un ou des avertissements sont présents dans cette méthode



Couplse de serrage	
goujons des injecteurs	2 N.m
écrou de la bride de l'injecteur côté distribution	6 N.m
écrou de la bride de l'injecteur côté volant moteur	6 N.m
écrou de la bride de l'injecteur côté volant moteur	360° ± 30°

Outillage spécialisé indispensable	
Tournevis dynamométrique de 1 à 6,6 Nm.	Mot. 1608
Extracteur d'injecteur.	Mot. 1549
Extracteur d'injecteur.	Mot. 1763
Kit de nettoyage de puits d'injecteur	Mot. 1817

Équipement nécessaire	
outil de diagnostic	
crayon indélébile	

pièce à remplacer systématiquement :	
joint d'injecteur	



IMPORTANT

- Pour éviter tout risque de détérioration des systèmes, appliquer les consignes de sécurité, de propreté et les préconisations métier avant d'effectuer la réparation :
 - ([voir 13B, Injection diesel , Injection diesel : Précautions pour la réparation](#)) .



IMPORTANT

- Avant toute intervention sur le circuit d'injection, vérifier à l'aide de l'outil de diagnostic :
 - que la rampe ne soit plus sous pression,
 - que la température du carburant ne soit pas élevée.

Il est strictement interdit d'intervenir sur le circuit, moteur tournant.



IMPORTANT

Mettre des gants étanches (type Nitrile) pendant l'opération.



WARNING

Pour éviter l'introduction de pollution dans le circuit, mettre des bouchons de protection sur tous les composants du circuit de carburant laissés à l'air libre.



WARNING

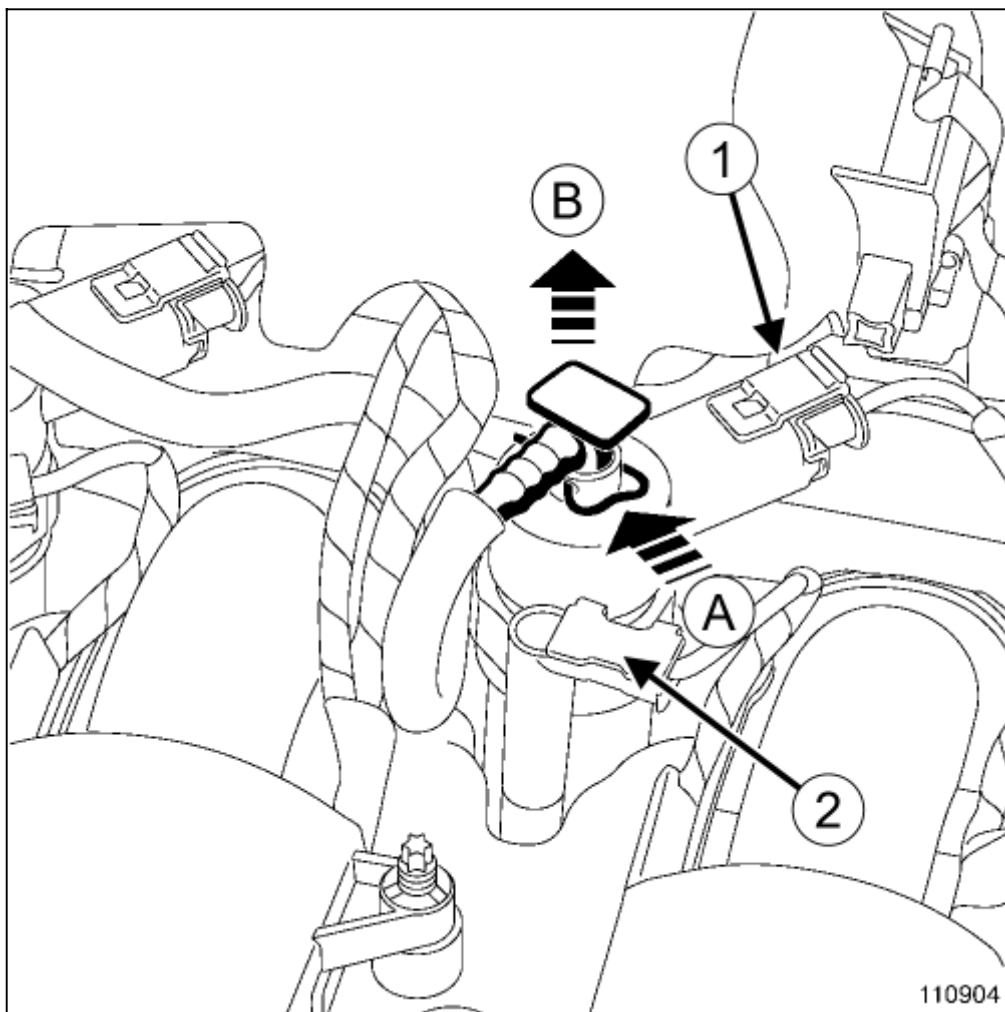
Ne retirer les bouchons de propreté qu'au dernier moment pour chacun des organes.

De même, ne sortir les organes de leur emballage qu'au moment de les reposer sur le véhicule.

DÉPOSE

1. ÉTAPE DE PRÉPARATION À LA DÉPOSE

- ☐ Débrancher la batterie (80A, Batterie).
- ☐ Déposer le tuyau haute pression entre rampe et injecteur de l'injecteur à déposer ([voir 13B. Injection diesel . Tuyau haute pression entre rampe et injecteur : Dépose - Repose](#)).



☐ Débrancher :

- le connecteur(1) de l'injecteur,
- le connecteur(2) de la bougie de préchauffage.

Nota :



En cas de dépose accidentelle de l'agrafe du raccord de la rampe de retour carburant des injecteurs, remplacer systématiquement l'agrafe.

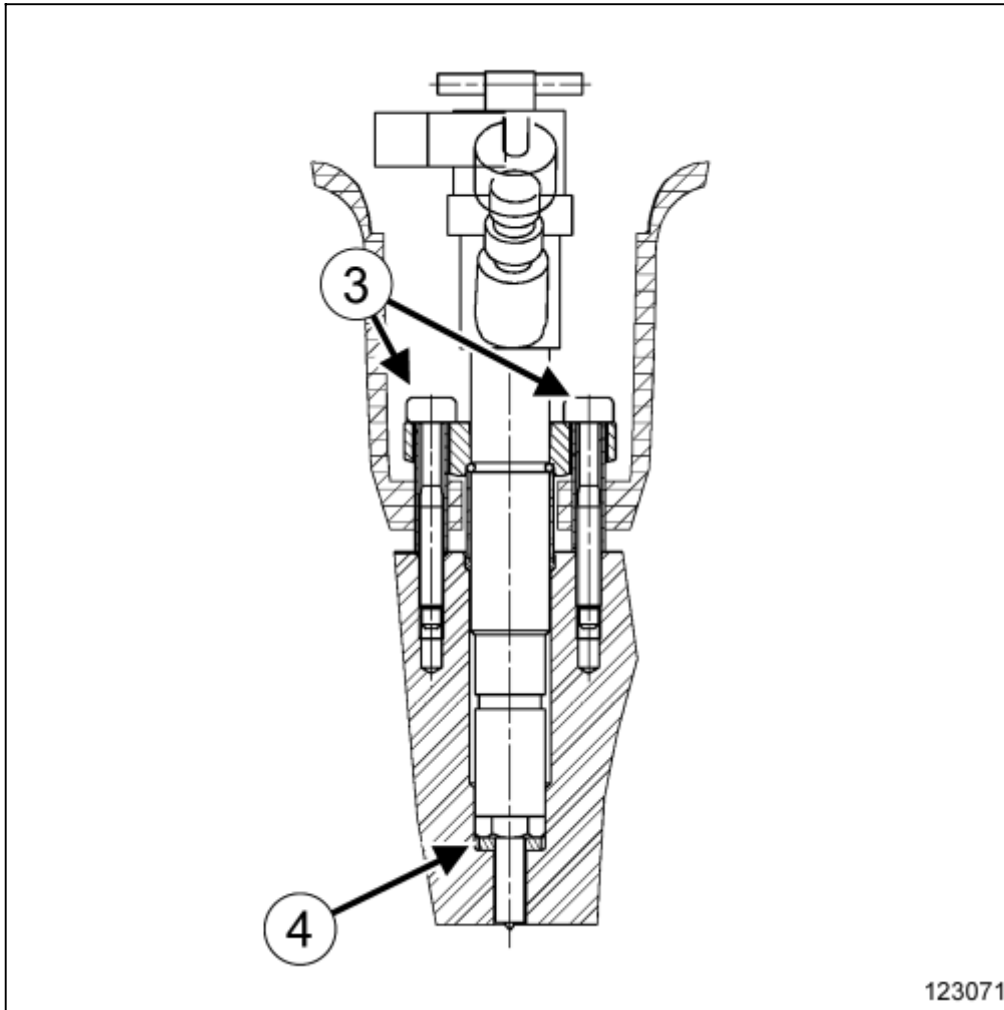
☐ Pousser l'agrafe(A) pour débrancher le raccord(B) de la rampe de retour carburant des injecteurs.

☐ Mettre en place les bouchons de propreté.

2. ÉTAPE DE DÉPOSE DE LA PIÈCE ÉTUDIÉE

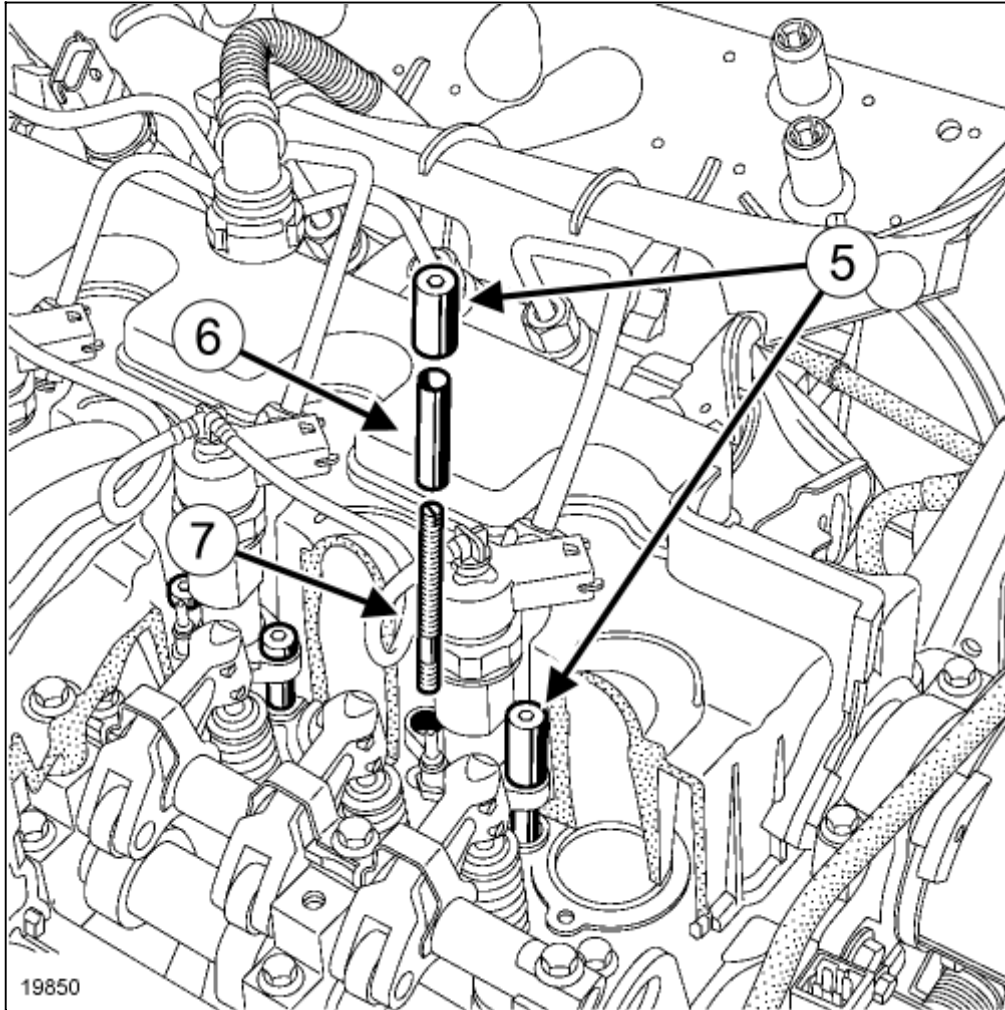
☐ En cas de dépose de plusieurs injecteurs, repérer chaque injecteur par rapport au cylindre à l'aide d'un crayon indélébile.

FIXATION «D'ORIGINE» DE L'INJECTEUR PAR VIS



123071

FIXATION «APRÈS VENTE» DE L'INJECTEUR PAR GOUJONS ET ÉCROUS



Déposer (selon le type de fixation):

-
- les vis(3) de l'injecteur à l'aide d'un embout long torx **T30**(fixation «d'origine»),
- les écrous(5) de l'injecteur (fixation «après vente»),
- l'ensemble «bride - injecteur»,
- les entretoises(6) (fixation «après vente»),
- les goujons(7) (fixation «après vente»),
- le joint(4) de l'injecteur.

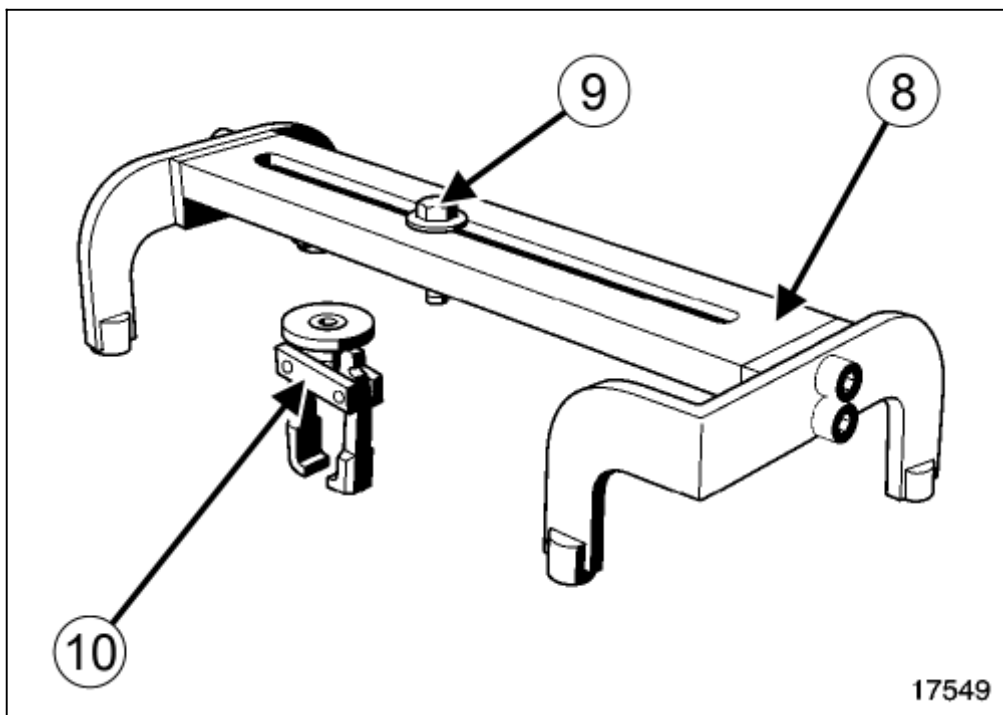
Nota :



En cas de grippage, extraire l'injecteur à l'aide des outils Extracteur d'injecteur.(Mot. 1549) et S'UTILISE AVEC LE MOT.1549 Extracteur d'injecteur.(Mot. 1763) .

En cas de collage, extraire le joint d'injecteur à l'aide de l'outil KIT DE BROSSES DE RECHANGE MOT. 1910 77 11 381 910 Kit de nettoyage de puits d'injecteur(Mot. 1817) ([voir 13B. Injection diesel , Outil de nettoyage des puits d'injecteurs : Utilisation](#)) (NT 6040A, 13B, Injection Diesel).

3. DÉPOSE DES INJECTEURS À L'AIDE DES OUTILS (MOT. 1549) ET (MOT. 1763)



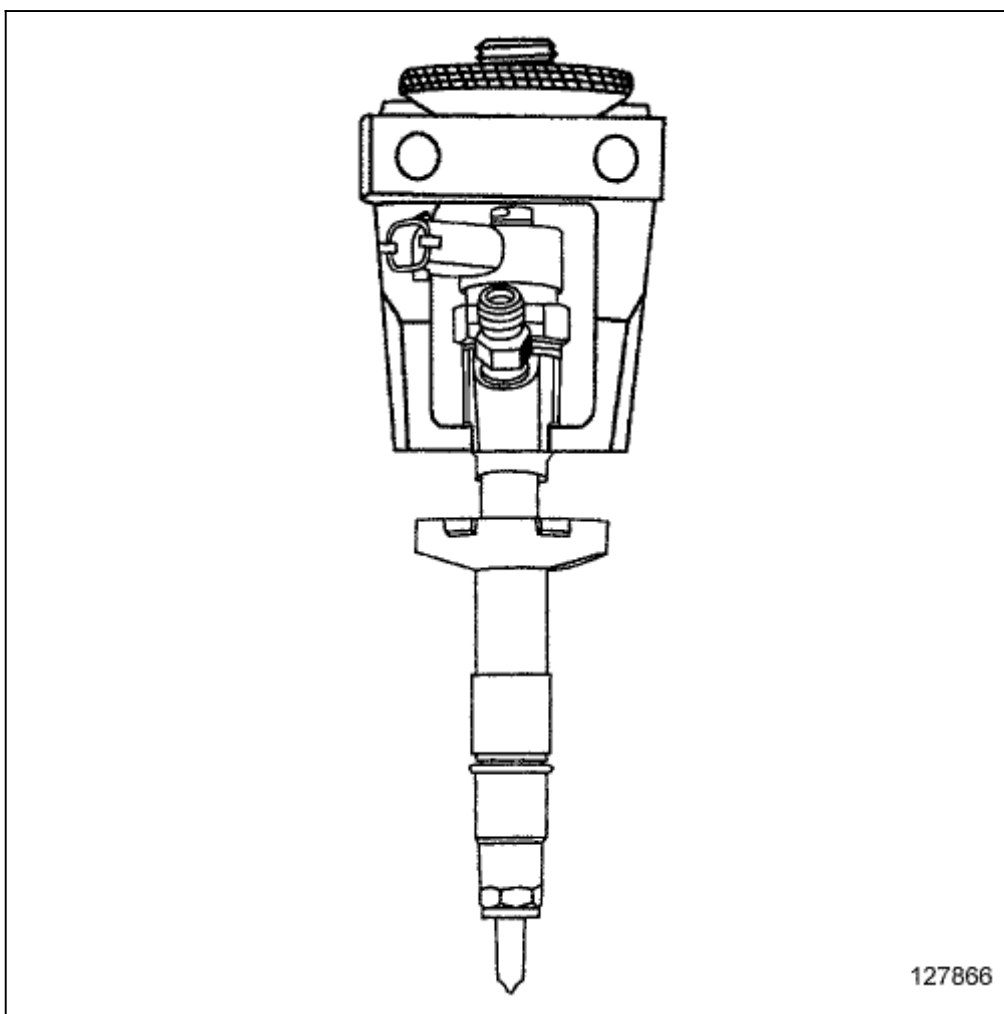
(8) Châssis support d'extracteur

(9) Vis d'extracteur

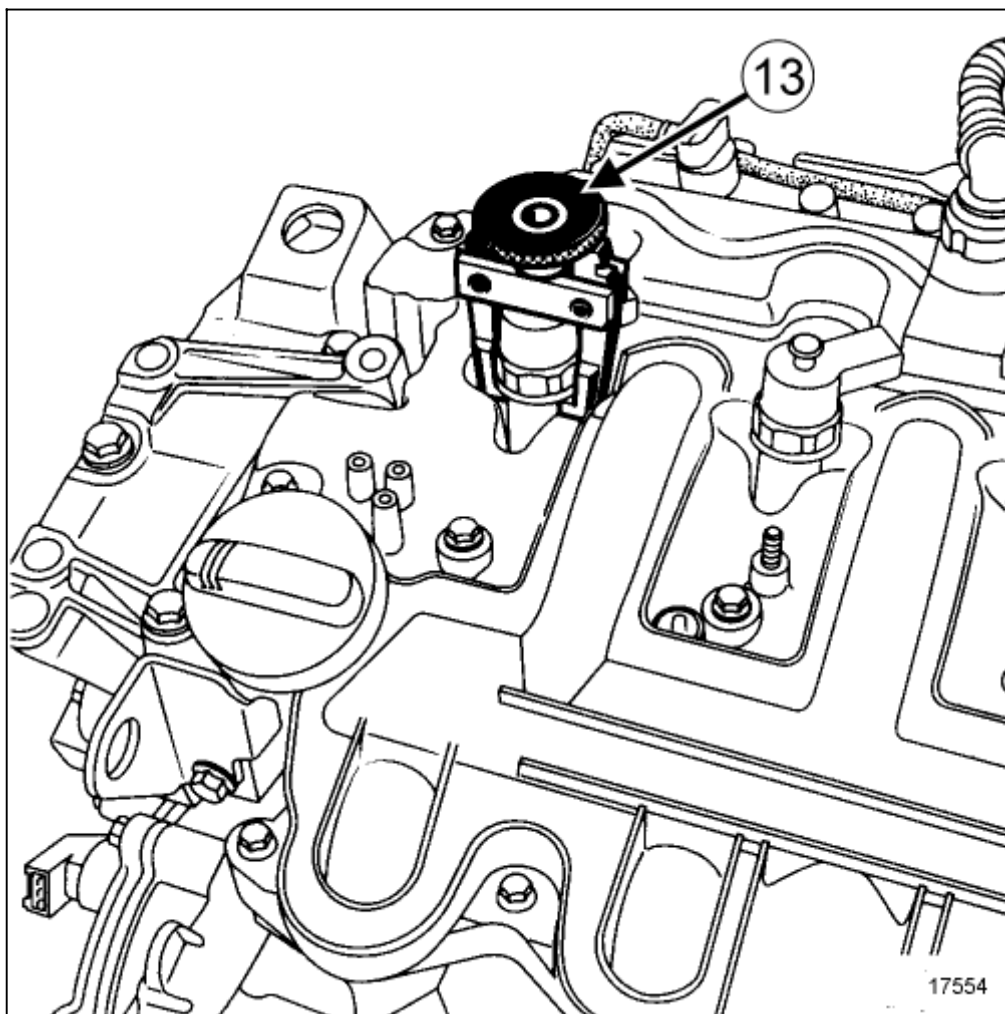
(10) Extracteur



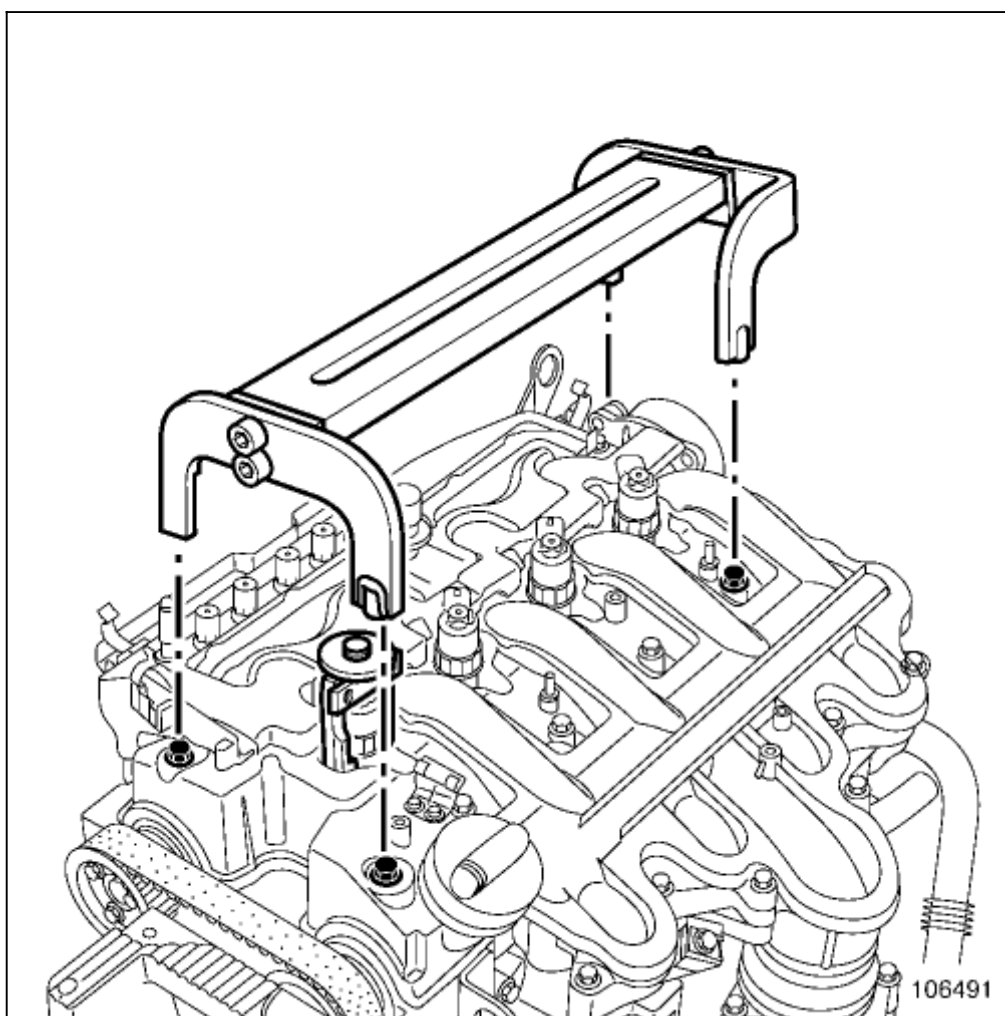
Pulvériser du dégrissant super [Véhicule : Pièces et ingrédients pour la réparation](#) (04B, Ingrédients - Produits) entre l'injecteur et la culasse (laisser le produit agir pendant **10 minutes**).



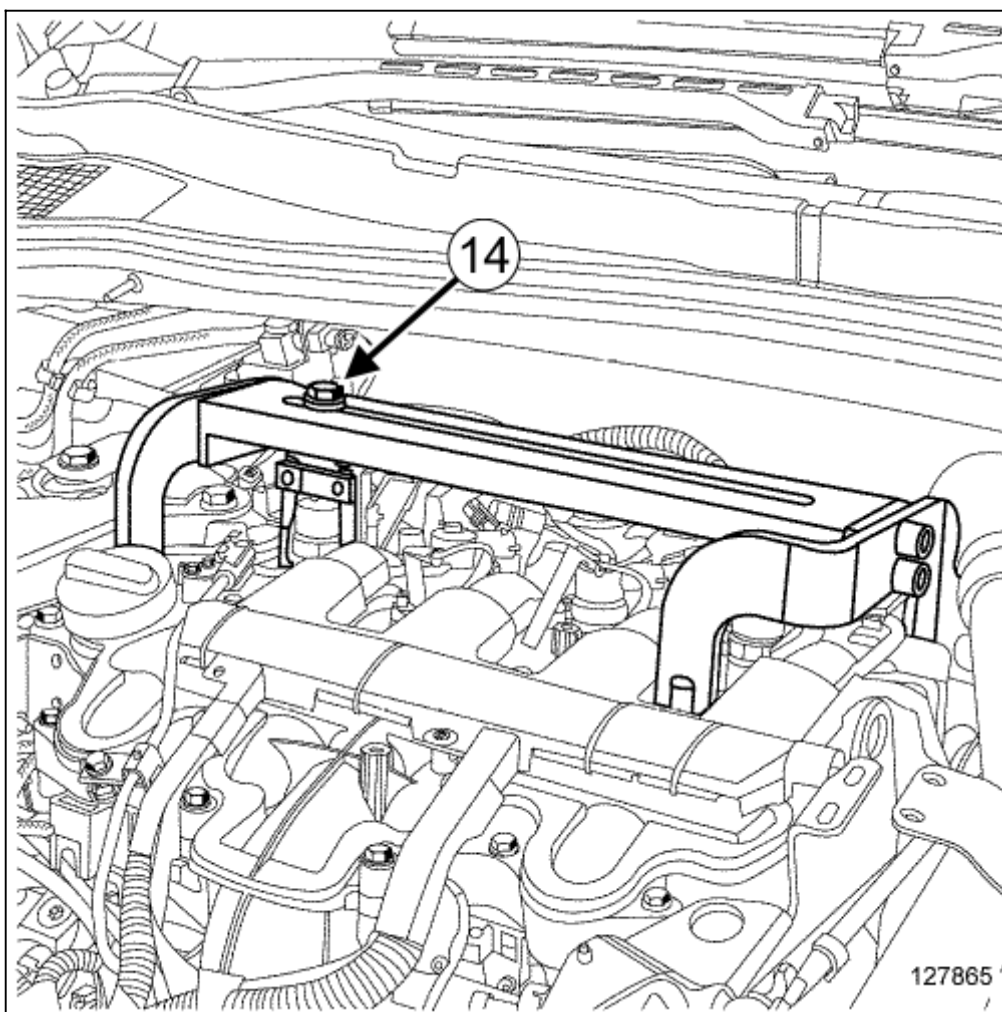
Mettre en place l'extracteur de l'outil Extracteur d'injecteur.(Mot. 1549) sur les méplats de l'injecteur.



Visser la bague moletée(13) pour plaquer les mâchoires de l'extracteur sur les méplats de l'injecteur.



Mettre en place le châssis de l'outil Extracteur d'injecteur.(Mot. 1549) sur les vis du couvre-culasse.



Serrer la vis (14) sur l'extracteur jusqu'à décoller l'injecteur de la culasse.



Déposer l'injecteur de gazole.



Nota :

Si l'effort résistant est trop important, ne pas utiliser de levier. Extraire l'injecteur à l'aide d'un outil hydraulique (voir **NT 4505A, 13B, Injection diesel**).

REPOSE

1. ÉTAPE DE PRÉPARATION À LA REPOSE

1-NETTOYAGE DES PIÈCES



Nettoyer systématiquement le puit de l'injecteur déposé([voir 13B. Injection diesel . Outil de nettoyage des puits d'injecteurs : Utilisation](#)) (NT 6040A, 13B, Injection diesel).



Nettoyer une ancienne vis ou un ancien goujon de bride d'injecteur.



Visser sans serrer à fond de filet la vis ou le goujon dans les trous taraudés de fixation de l'injecteur pour nettoyer le filetage.

WARNING



Il est strictement interdit de nettoyer les injecteurs à l'aide :



- d'une brosse métallique,
- de toile émeri,
- d'un nettoyeur à ultrason.



En cas de réutilisation des injecteurs déposés :

- nettoyer l'injecteur de gazole à l'aide d'une lingette imbibée de produit nettoyant injecteursou de nettoyant de frein,
- si nécessaire laisser tremper la buse de l'injecteur dans du produit nettoyant injecteurs,
- essuyer l'injecteur avec une lingette neuve,

[Véhicule : Pièces et ingrédients pour la réparation](#) (04B, Ingrédients - Produits) ou([voir 13B. Injection diesel, Injection diesel : Précautions pour la réparation](#)) .

2- REMPLACEMENT DES PIÈCES



pièce à remplacer systématiquement : [joint d'injecteur](#) .



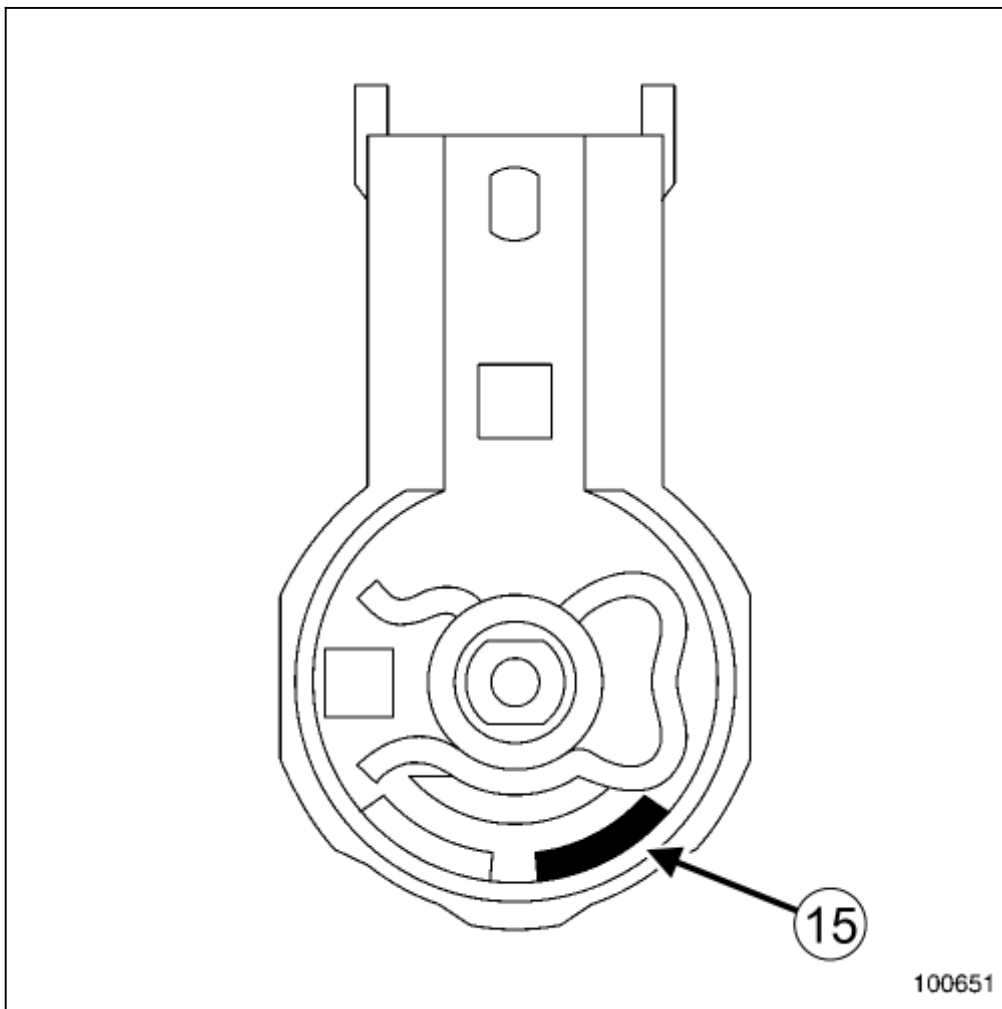
Nota :

Les deux vis de fixation d'origine de l'injecteur sont remplacées en pièce de rechange par une collection composée de deux goujons, deux entretoises et deux écrous.



Remplacer systématiquement :

-
- les vis ou écrous de l'injecteur,
- les entretoises de l'injecteur,
- les goujons de l'injecteur,
- toute agrafe déposée de raccord de rampe de retour carburant des injecteurs,
- tout injecteur ouvert.

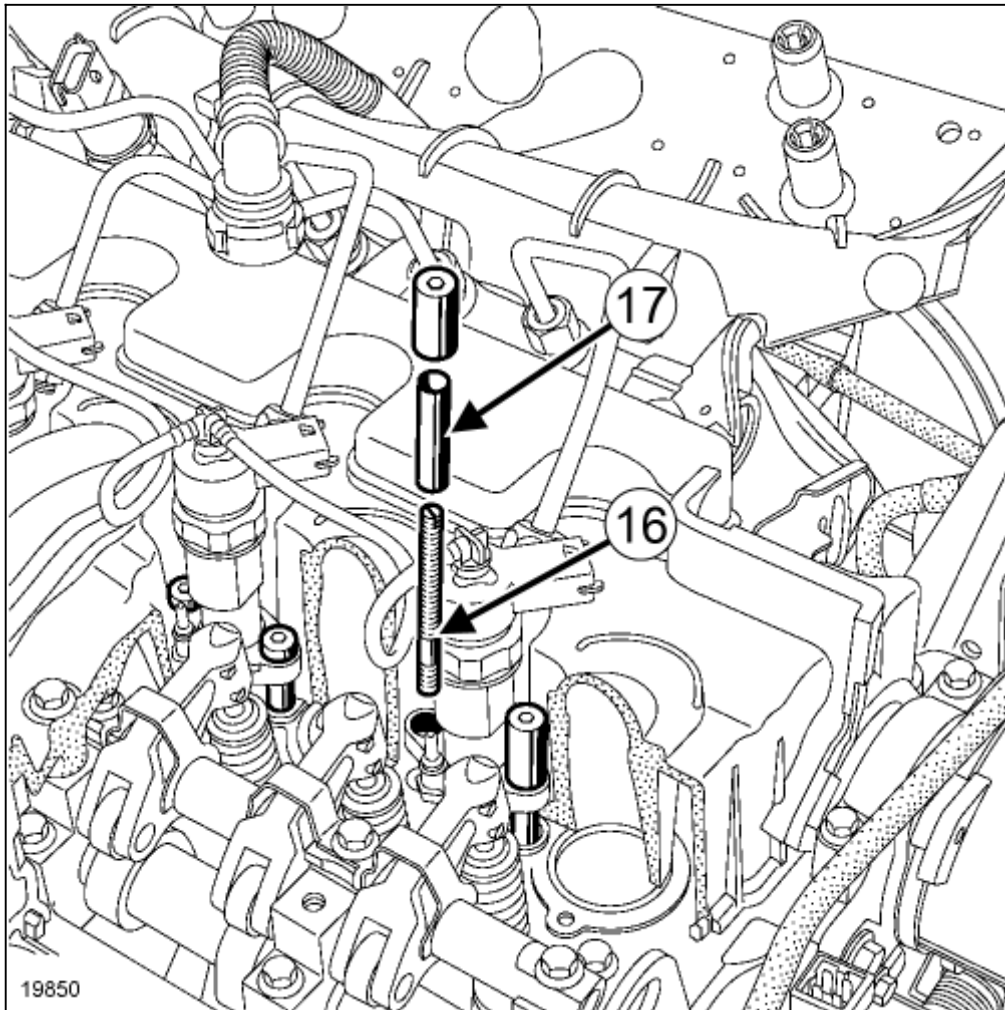




Nota :

Suivants les versions, en cas de remplacement d'un injecteur, relever le code **(IMA)(15)** de l'injecteur neuf et le numéro du cylindre correspondant.

2. ÉTAPE DE REPOSE DE LA PIÈCE ÉTUDIÉE



Mettre en place :

- les goujons neufs(16) ,
- entretoises neuves(17) .

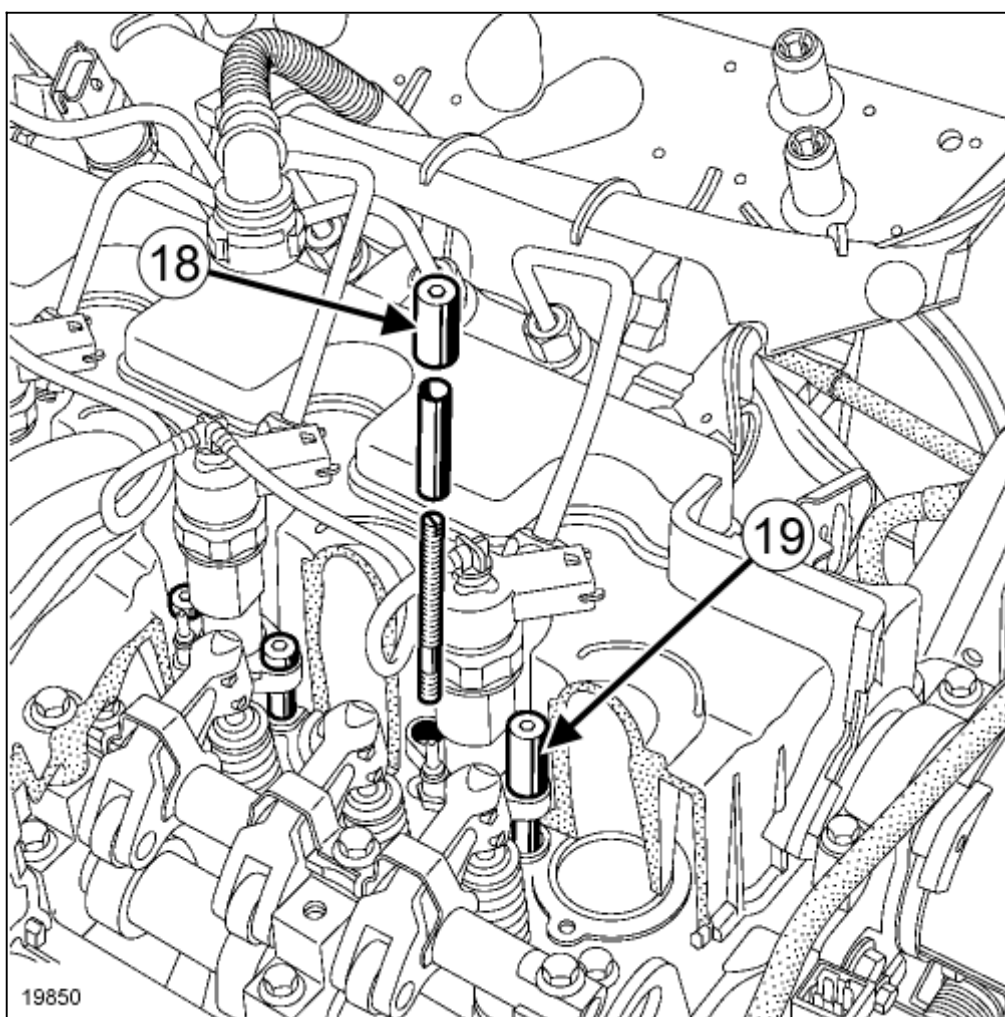


Serrer au couple les goujons des injecteurs **2 N.m** à l'aide de l'outil Tournevis dynamométrique de 1 à 6,6 Nm. (Mot. 1608).



Mettre en place :

- le joint neuf d'injecteur,
- l'ensemble « bride - injecteur ».



Serrer dans l'ordre et aux couples :

- l'écrou de la bride de l'injecteur côté distribution **6 N.m** (18),
- l'écrou de la bride de l'injecteur côté volant moteur **6 N.m** (19).

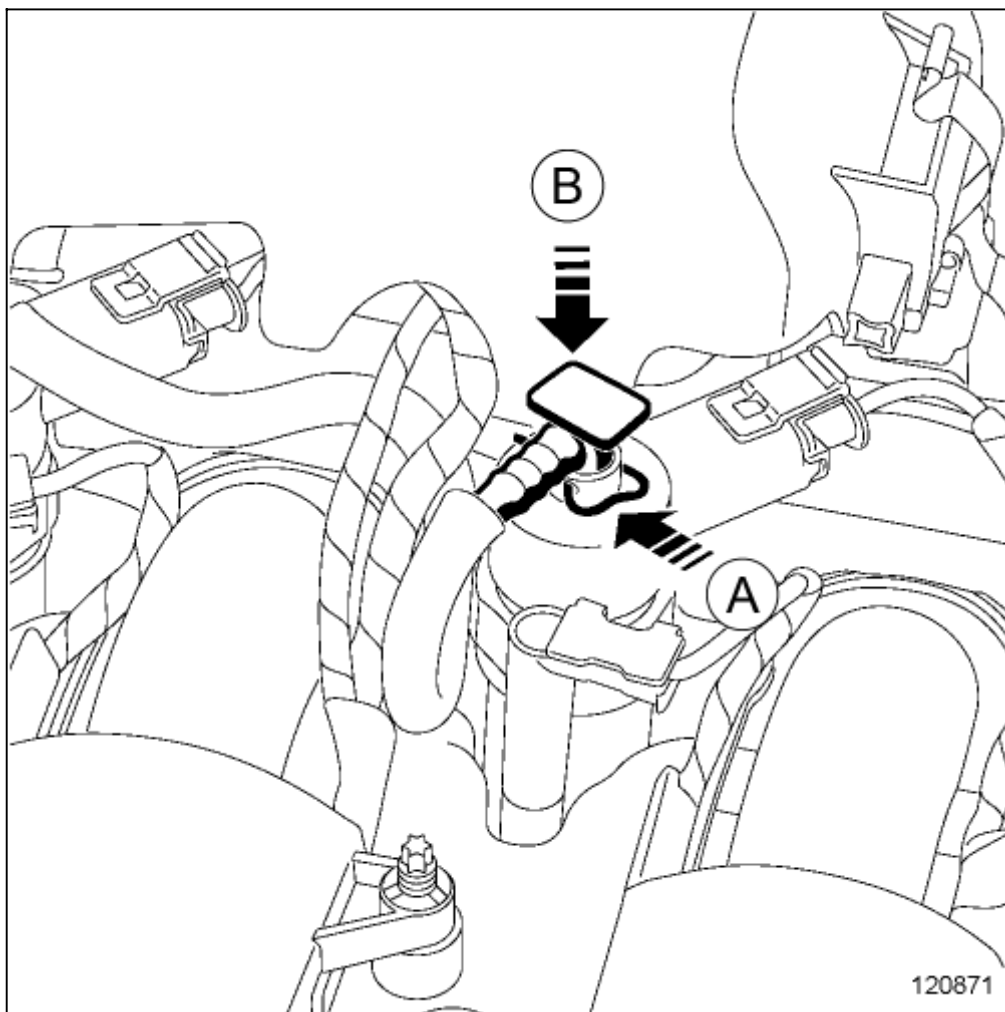


Serrer à l'angle l' écrou de la bride de l'injecteur côté volant moteur $360^\circ \pm 30^\circ$.

3. ÉTAPE FINALE



Déposer les bouchons de propreté.



Pousser l'agrafe(A) pour brancher le raccord(B) de la rampe de retour de carburant des injecteurs.



Brancher :

-
- le connecteur de l'injecteur,

le connecteur de la bougie de préchauffage.



Reposer le tuyau haute pression entre rampe et injecteur de l'injecteur déposé ([voir 13B. Injection diesel . Tuyau haute pression entre rampe et injecteur : Dépose - Repose](#)).



Brancher la batterie (80A, Batterie).



Effacer à l'aide de l'outil de diagnostic, avant de démarrer le moteur, les défauts éventuellement mémorisés par le calculateur d'injection.



En cas de remplacement, effectuer l'apprentissage du code alphanumérique (IMA) de chaque injecteur remplacé à l'aide de l'outil de diagnostic (voir **Diagnostic - Remplacement des organes**) (13B, Injection diesel).



Vérifier l'absence de fuite du circuit de carburant.



Procédure à suivre :



■ faire tourner le moteur au ralenti jusqu'à la mise en route du motoventilateur,



■ accélérer plusieurs fois à vide,



■ couper le contact,



■ déposer le couvercle du protecteur de rampe d'injection,



■ vérifier l'absence d'écoulement de carburant,



■ vérifier que les insonorisant du couvre culasse ne soient pas imbibés de gazole,



reposer le couvercle du protecteur de rampe d'injection.



Vérifier à l'aide de l'outil de diagnostic qu'il n'y ait pas de défauts mémorisés (Les effacer, si nécessaire).



Repair-11x05x06-01x37-1-40-1.xml



XSL version : 3.02 du 22/07/11