

État du système ISTA	4.07.13.20911	Jeu de données	R4.07.13	Données de programmation	-
N° châssis	XXXXXXX	Véhicule :	X/E83/VÉHICULE TOUS-TERRAINS/X3 2.0d/M47/MEC/ECE/DàG/2006/04		
Niv.int.usine	-	Niv.int.(réel)	-	Niv.int.(obj.)	-
Kilométrage total	-				

13 53 315

Dépose et repose /

remplacement de tous les injecteurs du système d'injection (M47TU / M47T2)

**Outils spéciaux nécessaires:**

- [13 5 020](#)
- [13 6 100](#)

**Attention**

Protéger l'alternateur des impuretés avant d'intervenir sur les circuits d'huile, de refroidissement et d'alimentation en carburant.

Recouvrir l'alternateur avec des moyens appropriés.

Si l'on ne prend pas cette précaution, l'alternateur risque d'être endommagé.

**Attention**

Lors de travaux de réparation sur le système d'alimentation en carburant, procéder avec la plus grande propreté.

- Aucune particule de saleté ou aucun corps étranger ne doit pénétrer dans le système
- Utiliser uniquement des chiffons non pelucheux
- Enlever les encrassements avant de démonter les conduites ou les composants
- Obturer toutes les orifices du système d'alimentation en carburant avec des capuchons de protection

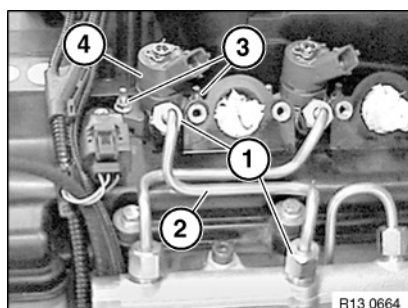
**Recyclage :**

Récupérer le carburant qui s'écoule et l'éliminer.

Respecter la législation nationale en vigueur en matière d'élimination des déchets.

**Opérations préliminaires nécessaires :**

- Lire le contenu de la mémoire de défauts du boîtier électronique DDE
- Couper l'allumage
- [Vue générale du système Common Rail.](#)
- Déposer toutes les [conduites de retour \(pour les fuites internes des injecteurs\)](#)
- Déposer le [collecteur d'admission d'air](#)



Dévisser les contre-écrous (1) des conduites de pression (2) sur l'injecteur (4) à l'aide de l'outil spécial [13 5 020](#) et le desserrer de l'accumulateur de pression.

Remarque :

Changer à temps la prise de l'outil spécial, les conduites de pression risquent sinon de se tordre.

Déposer l'écrou (3).

Couple de serrage [13 53 5AZ](#)

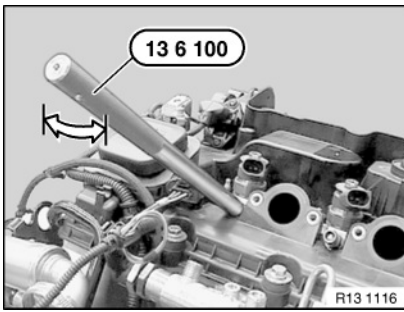
Déposer les injecteurs (4).

**Attention**

Risque de cassure de l'injecteur ! Respecter absolument les couples de serrage des contre-écrous.

Couple de serrage [13 53 8AZ](#).

1. Serrer à la main les contre-écrous de toutes les conduites de pression.
2. Serrer les contre-écrous des injecteurs au couple spécifié.
3. Serrer les contre-écrous sur l'accumulateur de pression et sur la pompe haute pression.
4. Contrôler visuellement l'étanchéité de tous les composants du système Common Rail.

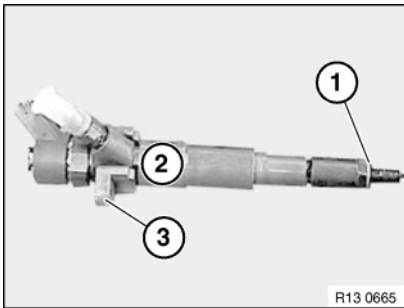


Si les injecteurs sont grippés, monter l'outil spécial [13 6 100](#) sur le raccord de l'injecteur.

Extraire l'injecteur en imprimant de légers mouvements de va-et-vient.

Attention

La liberté de mouvement de la tige de démontage est limitée à quelques degrés par le jeu d'engrènement de la bride.



Remarque :

Vérifier si la bague d'étanchéité (1) est restée sur l'injecteur déposé.

Si ce n'est pas le cas, il faut enlever la bague d'étanchéité (1) de la culasse.

Remarque pour la repose :

Remplacer la bague d'étanchéité (1) de l'injecteur (2).

Remplacer la bague d'étanchéité du corps d'injecteur.

Respecter la position de montage de la bride (3).

Enduire le corps de l'injecteur d'une fine couche de graisse très résistante à la chaleur (voir [consommables 4.5](#)).

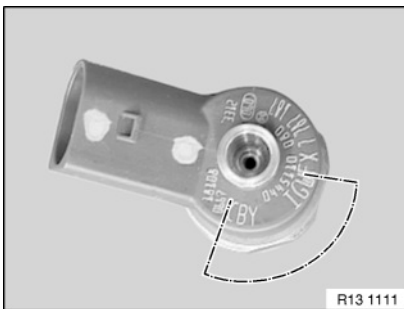


[Nettoyer le logement des injecteurs](#) avant le montage des injecteurs.



Réaliser le calibrage du débit des injecteurs si un ou plusieurs injecteurs ont été remplacés :

- Raccorder le système de diagnostic BMW
- Procéder à l'identification du véhicule
- Sélectionner "Sélection de fonction"
- Sélectionner "Fonctions SAV"



Les codes IMA doivent être relevés au montage de chaque injecteur neuf.

EU3 : le code de calibrage (code à 6 lettres/chiffres) est gravé sur chaque injecteur.

EU4 : le code de calibrage (code à 7 lettres/chiffres) est gravé sur chaque injecteur.

Entrer les chiffres/lettres en fonction de l'emplacement (cylindre) des nouveaux injecteurs.

- Sélectionner « Électronique numérique moteur diesel »
- Sélectionner « Calibrages, calibrage du débit des injecteurs »
- Sélectionner "Plan de contrôle"
- Le calibrage doit être effectué pour chaque cylindre où un injecteur a été remplacé.



Le calibrage des nouveaux injecteurs est nécessaire pour garantir leur pleine fonctionnalité.



Remarque :

Vérifier si des messages d'erreur ont été mémorisés.

Effacer la mémoire de symptômes