

État du système ISTA	4.07.13.20911	Jeu de données	R4.07.13	Données de programmation	-
N° châssis	XXXXXXX	Véhicule :	X'/E84/VÉHICULE TOUS-TERRAINS/X1 xDrive18d/N47/AUT/ECE/DàG/2010/06		
Niv.int.usine	-	Niv.int.(réel)	-	Niv.int.(obj.)	-
Kilométrage total	-				

remplacement de la pompe haute pression (N47, N47S)

13 51 004

Dépose et repose /



Outils spéciaux nécessaires:

- [11 8 740](#)
- [11 8 741](#)
- [11 8 742](#)
- [32 1 270](#)
- [37 1 152](#)



Attention

Après sa pose, l'outil spécial [11 8 741](#) doit impérativement rester vissé au pignon à chaîne d'arbre à cames jusqu'à la fin de tous les travaux de réparation.

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.



Remarque :

Impérativement obturer la pompe haute pression et l'accumulateur haute pression avec des capuchons de protection aussitôt après avoir débranché la conduite haute pression. [32 1 270](#)

Tenir compte lors de la dépose et de la repose de la position relative de la pompe haute pression par rapport à la distribution, même si celle-ci n'a aucune incidence sur le fonctionnement.

Pour plus de clarté, toutes les graphiques illustrent un moteur déposé.



Recyclage :

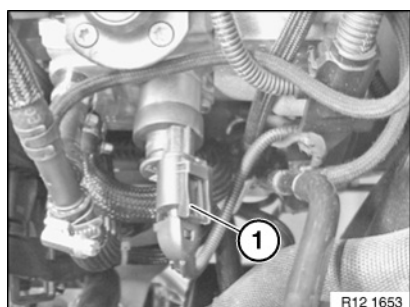
Récupérer le carburant qui s'écoule et l'éliminer.

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



Opérations préliminaires nécessaires :

- Couper l'allumage
- [Vue générale du système Common Rail.](#)
- [Déposer le capot insonorisant](#)
- [Déposer](#) le collecteur d'admission d'air
- Déposer le [boîtier de préchauffage](#).
- Bloquer la position du vilebrequin. Pour plus d'informations à ce sujet, voir le document [Contrôle du calage de la distribution.](#)
- E60/E61 : déposer la tôle de recouvrement de la pompe haute pression



Déverrouiller et débrancher la fiche (1) de l'unité de dosage. Débrancher la conduite aller de carburant et la conduite de retour de la pompe haute pression.

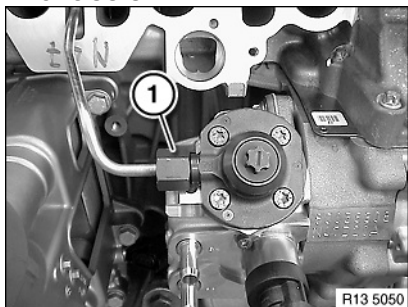
Remarque pour la repose :

Remplacer les colliers. Couple de serrage [13 51 1AZ](#)

Défaire l'écrou-raccord (1) de la pompe haute pression avec l'outil spécial [37 1 152](#).

Remarque pour la repose :

Couple de serrage [13 53 2AZ](#)



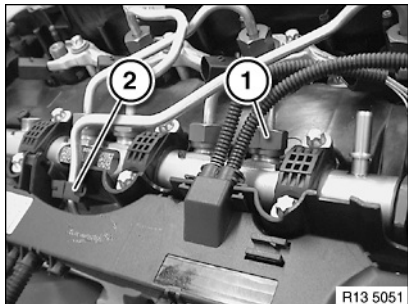
Dévisser le contre-écrou de l'accumulateur de pression (1) à l'aide de l'outil spécial [37 1 152](#).

Déposer la [conduite haute pression](#).

Remarque pour la repose :

Couple de serrage [13 53 2AZ](#)

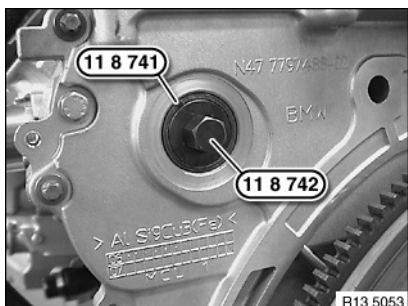
Veiller au positionnement correct du palier élastique (2) et de la protection antifrottement sur la conduite haute pression.



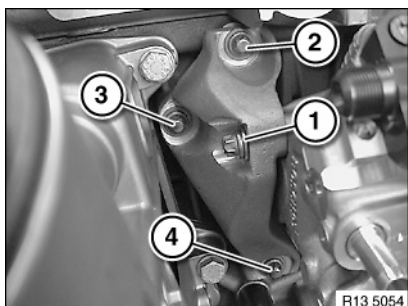
Dévisser le bouchon du carter de distribution. L'image montre le bouchon sur un moteur déposé. Remplacer les bouchons avec leur joint torique.

Remarque pour la repose :

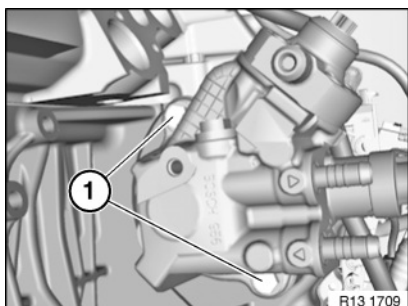
Couple de serrage [11 14 1AZ](#)



Visser l'outil spécial [11 8 741](#) pour positionner le pignon à chaîne de la pompe haute pression. Retirer ensuite l'outil spécial [11 8 742](#). L'outil spécial 11 8 741 doit rester en place dans le carter de distribution jusqu'à la fin travaux de réparation.

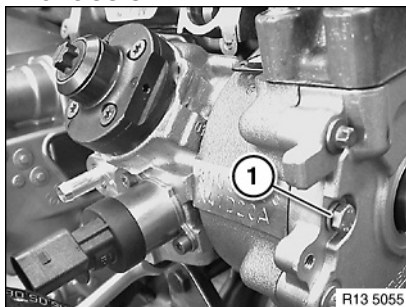


Déposer l'appui de la pompe haute pression.



Déposer les vis (1).

Couple de serrage [13 51 4AZ](#).



Si monté :

Desserrer et démonter la vis de fixation (1) du côté du carter de distribution.

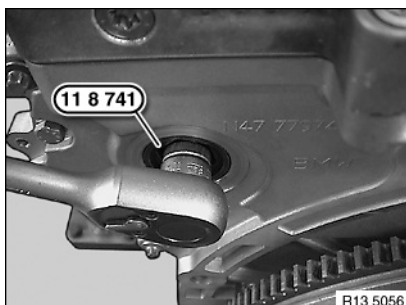
Remarque :

La vis (1) n'est plus utilisée et **doit** être enlevée.

Attention

Risque d'endommagement !

Ne pas remonter la vis (1) car les pompes haute pression ne présentent pas de filetage sur cette position du levier sélecteur ! Si la vis (1) est vissée avec force, cela peut endommager la pompe haute pression !



Attention

L'outil spécial [11 8 741](#) reste dans le carter de chaîne de distribution.

La vis centrale reste dans le pignon à chaîne.

Déposer la vis entre la pompe haute pression et le pignon à chaîne.

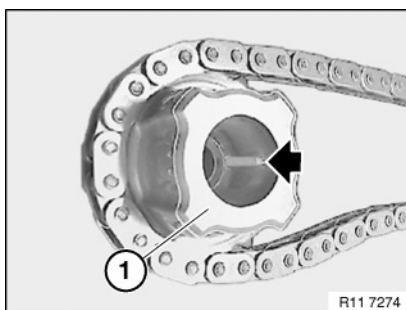
Remarque :

La vis centrale s'appuie sur l'outil spécial [11 8 740](#) jusqu'à ce que la pompe haute pression soit éjectée.

Déposer la pompe haute pression.

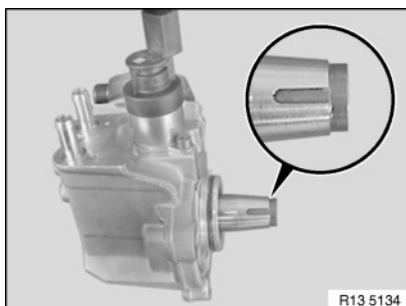
Remarque pour la repose :

Couple de serrage [13 52 2AZ](#)



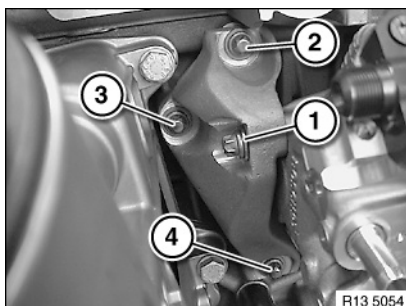
L'image montre le pignon à chaîne (1) de la pompe haute pression à l'état déposé.

Pour introduire l'arbre de la pompe haute pression dans le pignon à chaîne, il peut s'avérer nécessaire de faire pivoter la pompe haute pression de quelques degrés (ajustement lumière-clavette (flèche)). Ramener ensuite la pompe haute pression en position de vissage.



Remplacement de la pompe haute pression :

Lors de la pose d'une pompe haute pression **neuve**, il faut adapter la pompe au pignon à chaîne. A cet effet, retourner la pompe haute pression de 45° dans le sens horaire (vue de dessus) sur la partie **épaulée** de l'arbre. Ne pas endommager l'arbre, tout particulièrement le cône d'assemblage !



Lors de la pose de l'appui de la pompe haute pression, l'ordre de vissage doit être respecté !

Remarque pour la repose :

1. Serrage à la main jusqu'à ce que la tête arrive en appui (absence de jeu) ; ordre : **1|2|3|4**

2. Serrage au couple final [13 51 2AZ](#)

Ordre de serrage **2|3|4|1**



Remarque pour la repose :

Rééquiper le moteur.

Pour purger le système d'alimentation en carburant :

Purger le système d'alimentation en carburant au moyen du système de diagnostic BMW.

Contrôler l'étanchéité du système d'alimentation en carburant

Réinitialiser les valeurs d'adaptation de la pompe électrique à carburant au moyen du système de diagnostic BMW.