

État du système ISTA	4.07.13.20911	Jeu de données	R4.07.13	Données de programmation	-
N° châssis	XXXXXXX	Véhicule :	X'/F25/VÉHICULE TOUS-TERRAINS/X3 xDrive20d/B47/MEC/ECE/DàG/2014/05		
Niv.int.usine	-	Niv.int.(réel)	-	Niv.int.(obj.)	-
Kilométrage total	-				

13 51 004 remplacement de la pompe haute pression (B47)

Dépose et repose /



Outils spéciaux nécessaires:

- [32 1 270](#)
- [11 8 031](#)
- [2 361 594](#)
- [11 8 032](#)
- [2 359 956](#)



Attention !

Après sa pose, l'outil spécial [11 8 031](#) 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 encrassements avant d'intervenir sur le circuit de carburant.

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



Remarque :

Obturer impérativement la pompe haute pression et l'accumulateur haute pression avec des capuchons de protection [2 361 594](#) aussitôt après avoir débranché la conduite d'injection.

La position relative de la pompe haute pression par rapport à la distribution n'a aucune importance. Elle doit cependant être prise en compte lors de la dépose et de la repose.



Recyclage :

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

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

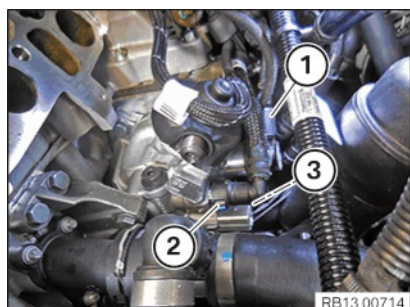


Opérations préliminaires nécessaires :

- Déposer [tous les capots insonorisants](#).
- Déposer le [collecteur d'admission d'air](#).
- Déposer le [filtre à huile du circuit principal](#).
- Déposer la [tubulure de raccordement sur le carter moteur](#).
- Déposer la boîte de vitesses.
- Déposer la [conduite de pression](#) entre la pompe haute pression et l'accumulateur de pression.
- Fixer la **position du vilebrequin en PMH d'allumage**, les informations à ce sujet figurent dans le document [Calages de la distribution](#).



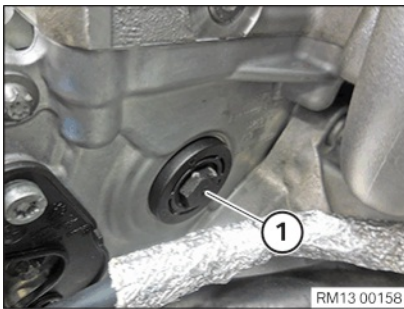
Dépose :



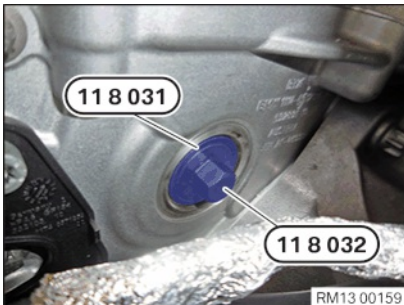
Déverrouiller le connecteur (1) de la pompe haute pression et le débrancher.

Déverrouiller la conduite aller de carburant (2) et la conduite de retour (3) et débrancher de la pompe haute pression.

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



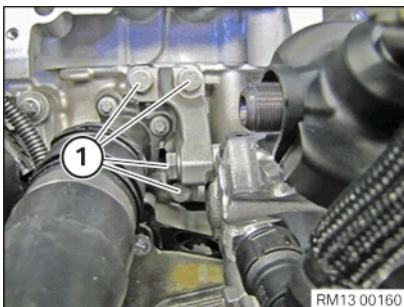
Desserrer le bouchon (1) sur le boîtier de commande.



Visser l'outil spécial [11 8 031](#) pour positionner le pignon à chaîne de la pompe haute pression.

Retirer ensuite l'outil spécial [11 8 032](#).

[11 8 031](#) L'outil spécial reste en place dans le boîtier de commande jusqu'à la fin des travaux de réparation.



Déposer les vis (1).

Déposer l'appui de la pompe haute pression.



Desserrer la vis (1) en haut de la pompe haute pression.



Desserrer la vis (1) en bas de la pompe haute pression.



Attention !

L'outil spécial [11 8 031](#) **reste** en place dans le boîtier de commande.

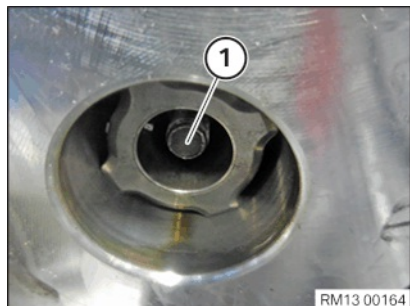
La vis centrale reste dans le pignon à chaîne.

Desserrer le vissage entre la pompe haute pression et le pignon à chaîne.

Remarque :

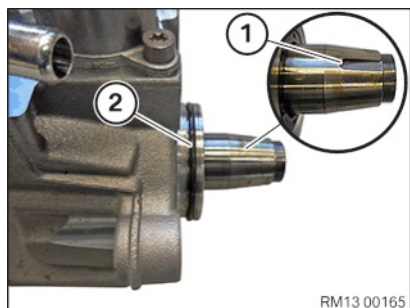
La vis centrale s'appuie sur l'outil spécial [11 8 031](#) jusqu'à ce que la pompe haute pression soit éjectée.

Déposer la pompe haute pression.

**Préparation avant le montage :**

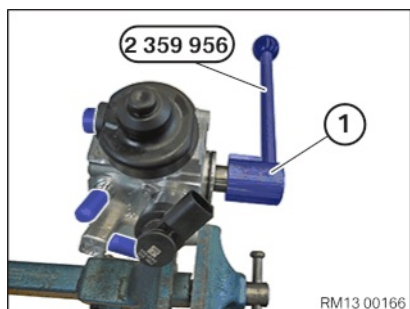
Pour introduire l'arbre de la pompe haute pression dans le pignon à chaîne avec la vis centrale (1), il peut s'avérer nécessaire de faire pivoter la pompe haute pression de quelques degrés (ajustement cannelure-ergot).

Ramener ensuite la pompe haute pression en position de vissage.

**Remplacement de la pompe haute pression :**

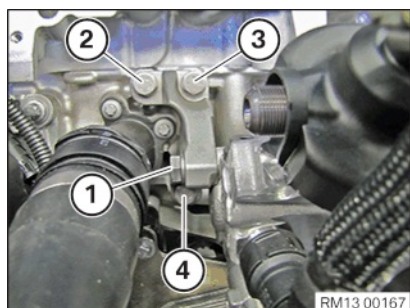
Lors du montage d'une **nouvelle** pompe haute pression (2), **adapter** la pompe haute pression au pignon à chaîne.

Tourner éventuellement l'arbre avec la rainure (1).



Tourner l'arbre de la pompe haute pression avec l'outil spécial (1) [2 359 956](#) dans le sens horaire (vue de dessus) jusqu'à ce que l'ensemble pompe haute pression - pignon à chaîne soit adapté.

Ne pas endommager l'arbre, tout particulièrement le cône d'assemblage !

**Montage :**

Insérer la pompe haute pression dans le pignon à chaîne et mettre en place la vis centrale.

Respecter l'ordre de vissage prescrit lors du montage du soutien de pompe haute pression.

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

Couple de serrage [13 51 2AZ](#).

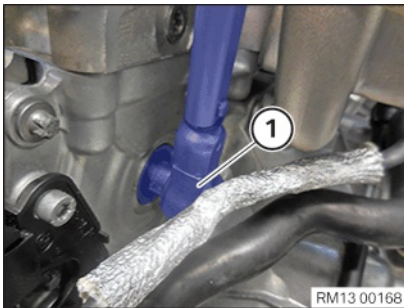
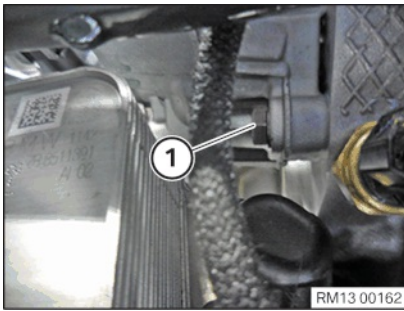


Serrer la vis (1) en haut de la pompe haute pression.

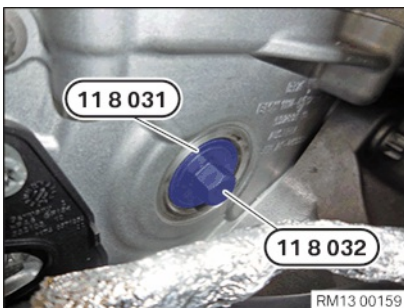
Couple de serrage [13 51 4AZ](#).

Serrer la vis (1) en bas de la pompe haute pression.

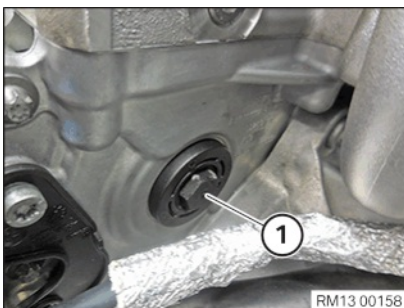
Couple de serrage [13 51 4AZ](#).



Serrer la vis centrale avec la clé dynamométrique.
Couple de serrage [13 52 2AZ](#).



Insérer l'outil spécial [11 8 032](#) dans l'outil spécial [11 8 031](#).
Dévisser l'outil spécial [11 8 031](#) et le déposer.



Remplacer le bouchon (1) et son joint torique.
Pièce : Bouchon avec joint torique
Monter le bouchon (1) sur le boîtier de commande et serrer.
Couple de serrage [13 51 5AZ](#).



Retouches nécessaires :

- Monter le [filtre à huile du circuit principal](#).
- Reposer la [tubulure de raccordement sur le carter moteur](#).
- Monter la [conduite de pression](#) entre la pompe haute pression et l'accumulateur de pression.
- Monter le [collecteur d'admission](#).
- Reposer la boîte de vitesses.
- Reposer [tous les capots insonorisants](#)
- Déposer l'outil spécial de fixation de la **position du vilebrequin** dans **PMH d'allumage**. Voir les informations du document [Calages de la distribution](#).
- Purger le système d'alimentation en carburant au moyen du système de diagnostic BMW.
- Contrôler l'étanchéité du système d'alimentation en carburant
- Réinitialiser l'adaptation de la pompe électrique à carburant au moyen du système de diagnostic BMW.