



PREVOST

ENREGISTRÉ - REGISTERED
ISO 9001 & ISO 14001

INFORMATION DE MAINTENANCE

Im11-28



DATE : NOVEMBRE 2011	SECTION : 04 - Échappement
SUJET : NETTOYAGE DE L'INJECTEUR D'HYDROCARBURE DU SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT (AHI)	

DESCRIPTION

Utiliser cette procédure pour effectuer le nettoyage de l'injecteur d'hydrocarbure du système de post-traitement mentionné dans à la section 24 du Manuel de Maintenance de votre véhicule.

NETTOYAGE DE L'INJECTEUR D'HYDROCARBURE DU SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT	
DESCRIPTION	FRÉQUENCE
Nettoyer l'injecteur d'hydrocarbure du système de post-traitement	Tous les 240 000 km (150 000 milles)

NETTOYAGE DE L'INJECTEUR D'HYDROCARBURE

Pour assurer l'efficacité du processus de régénération du filtre à particules (DPF), l'injecteur d'hydrocarbure doit être en bonne condition de fonctionnement. Si l'injecteur d'hydrocarbure est obstrué, la performance de la régénération peut être réduite, ce qui contribue à l'accumulation de particules et à l'obstruction du filtre à particules.

En plus de l'activation du témoin lumineux CHECK, l'émission d'un code d'anomalie (DTC) par l'unité de commande électronique du moteur ECM (MID128) est un indicateur du mauvais fonctionnement du système de post-traitement des gaz d'échappement ou de l'injecteur d'hydrocarbure de ce système. L'émission d'un code d'anomalie (DTC) peut être vérifiée par le biais de l'écran d'affichage DID. Sélectionner le menu DIAGNOSTICS puis les sous-menus FAULT DIAGNOSTICS et ENGINE ECU.

À l'aide de l'écran d'affichage, vous pouvez vérifier l'état d'obstruction du filtre à particules. Sélectionner le menu AFTERTREATMENT puis les sous-menus ATS STATUS et SOOT LEVEL GAUGE.

Pièces de remplacement selon le besoin:

Pièce No	Description	Qté
21089234	Injecteur d'hydrocarbure	1
85115784	Ensemble de service, injecteur d'hydrocarbure	1
		2
	20824439 Vis à épaulement	1
	20831902 Attache de nylon	1
	20887403 Joint	2
	20824438 Manchon entretoise	1
	21142251 Isolateur	1

REMARQUE

Le matériel peut être commandé selon la pratique habituelle.

MARCHE À SUIVRE



DANGER

Stationner le véhicule de façon sécuritaire, appliquer le frein de stationnement, arrêter le moteur, placer l'(es) interrupteur(s) principal(aux) à la position ARRÊT (OFF) avant de travailler sur le véhicule.

Nettoyage

Cette procédure concerne le nettoyage de l'injecteur d'hydrocarbure du système de post-traitement des gaz d'échappement. La vidange du liquide de refroidissement et le retrait des conduites de liquide de refroidissement ne sont pas requis si vous effectuez la procédure qui suit.

REMARQUE

Le remplacement de l'injecteur d'hydrocarbure du système de post-traitement requiert la vidange du liquide de refroidissement.



AVERTISSEMENT

Le turbocompresseur et les autres composantes du système d'échappement peuvent être très chauds. Un contact direct avec ces composantes peut causer des brûlures sévères. Laisser le turbocompresseur et les autres composantes du système d'échappement se refroidir avant de travailler à proximité de ces équipements.

1. Appliquer le frein de stationnement et placer l'interrupteur principal d'alimentation à la position OFF.
2. Défaire les pinces de retenue qui fixent les conduites de carburant de l'injecteur, de liquide de refroidissement et d'air comprimé.



ATTENTION

Éviter de trop plier la conduite de carburant et la conduite de liquide de refroidissement. Plier les conduites de façon excessive peut les endommager et causer des fuites.

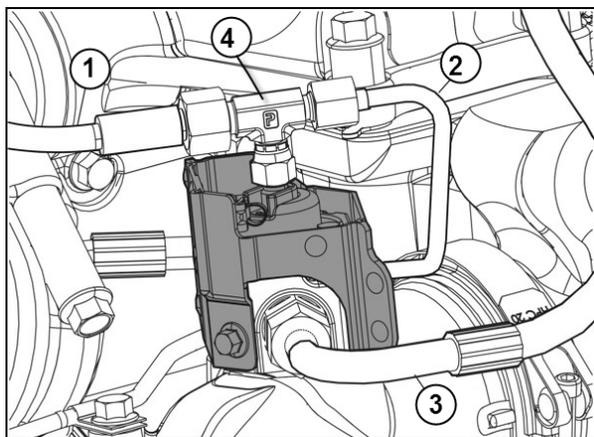
3. Dévisser le raccord en té à deux clapets anti-retour (item 4) situé sur le dessus de l'injecteur.

REMARQUE: La conduite de liquide de refroidissement n'a pas besoin d'être déconnectée du corps d'injecteur pour le nettoyage de l'injecteur.



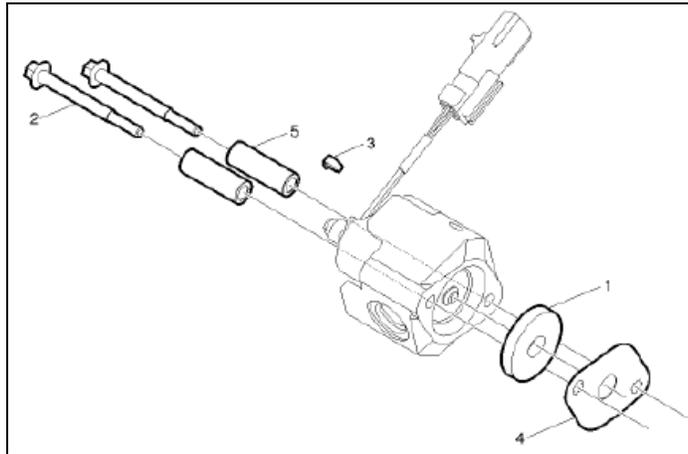
AVERTISSEMENT

Essuyer immédiatement tout déversement de carburant. Le carburant répandu sur des surfaces chaudes ou des composantes électriques peut prendre feu.



- 1- Conduite d'air sous pression
- 2- Conduite de carburant
- 3- Conduite de liquide de refroidissement
- 4- Raccord en té à deux clapets anti-retour

- Retirer les vis à épaulement et les manchons entretoise fixant le corps d'injecteur (voir image qui suit). Retirer le corps d'injecteur fixé sur le dessus du tuyau de sortie de turbocompresseur.
- Une fois le corps d'injecteur retiré, couvrir l'orifice du tuyau de sortie du turbocompresseur pour éviter que la solution de nettoyage ne tombe dans le système d'échappement.
- Retirer et jeter l'isolateur haute-température et le joint métallique à la base du corps d'injecteur.



- Isolateur haute-température
- Vis à épaulement, serrage : 14Nm (125±4 lb-po)
- Attache de nylon
- Joint métallique
- Manchon entretoise



ATTENTION

Toujours utiliser une brosse en nylon souple ou une brosse de laiton pour brosser le tamis métallique à l'orifice d'admission de l'injecteur. Ne pas utiliser une brosse d'acier pour nettoyer le tamis métallique. Une brosse d'acier peut rayer le raccord, ce qui risque de causer des fuites de carburant par la suite.

- Inspecter le tamis métallique situé à l'orifice d'admission de l'injecteur. S'il est obstrué par du carbone, vaporiser du nettoyant à carburateur sur le tamis et brosser à l'aide d'une brosse de nylon souple ou une brosse de laiton. Répéter le brossage tant qu'il reste du carbone.



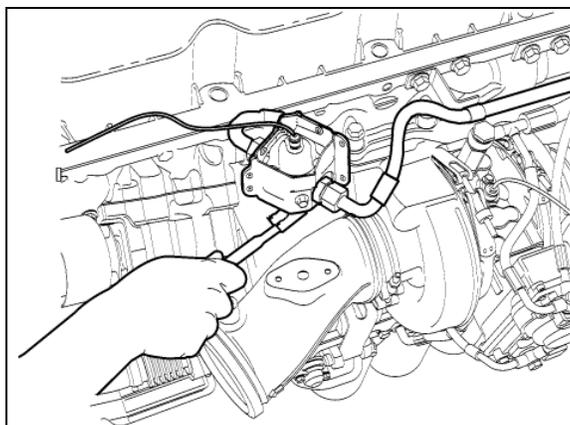
TAMIS MÉTALLIQUE À L'ORIFICE D'ADMISSION DE L'INJECTEUR



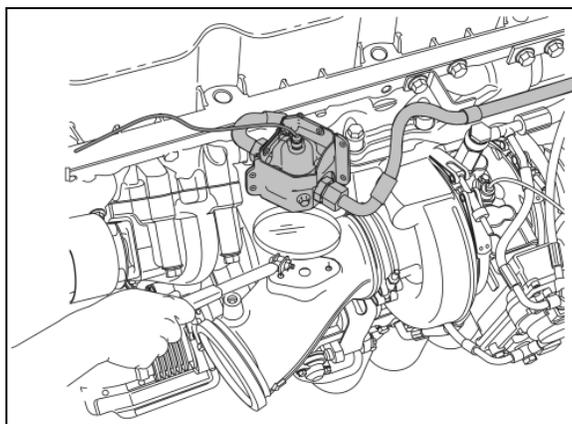
ATTENTION

N'utiliser seulement que du nettoyeur à carburateur de bonne qualité pour nettoyer l'injecteur. D'autres nettoyeurs tel que le nettoyeur pour freins sont inefficaces et peuvent contenir des substances oxydantes qui endommagent les couches catalytiques présentes dans le système d'échappement s'ils s'y infiltrent.

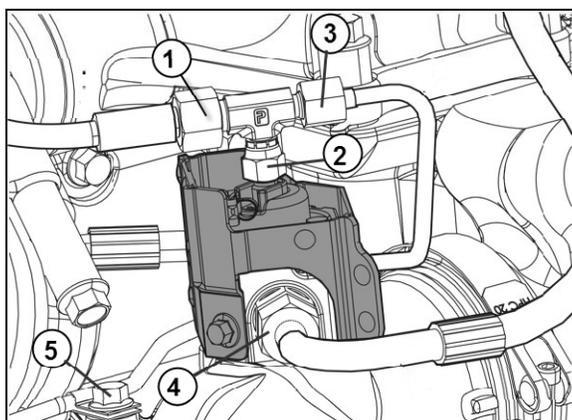
8. Retourner le corps d'injecteur afin de permettre la vaporisation de nettoyeur de carburateur. Nettoyer le dessous de l'injecteur à l'aide d'une brosse à dent de nylon ferme. Répéter l'opération de nettoyage à deux ou trois reprises.



9. Inspecter la buse de l'injecteur. Utiliser un miroir si la buse est difficilement visible. Assurez-vous que tout le carbone est nettoyé.



10. Installer un nouvel isolateur haute-température et un nouveau joint métallique à la base du corps d'injecteur (inclus dans l'ensemble #85115784).
11. Appliquer un composé anti-grippage haute-température nickel-graphite sur les filets des vis de montage à épaulement neuves du corps d'injecteur puis insérer dans les nouveaux manchons entretoise (ensemble #85115784).
12. Serrer les vis de montage à épaulement à un couple de 14Nm (125±4 lb-po).



- 1- Raccord de la conduite d'air : 27Nm (20 lb-pi)
- 2- Écrou tournant du raccord en té : 24Nm (18 lb-pi)
- 3- Raccord de la conduite de carburant : 15±2Nm (135±5 lb-po)
- 4- Raccord de la conduite de refroidissement : 48±5Nm (35±4 lb-pi)
- 5- Pince de retenue : 28±4Nm (21±3 lb-pi)

13. Utiliser du nettoyant à carburateur et de l'air sous pression pour nettoyer les filets du raccord en té à deux clapets anti-retour et ceux de l'injecteur.



ATTENTION

N'appliquer du Loctite que sur les filets supérieurs de l'injecteur. Ne pas mettre de Loctite sur la partie évasée du raccord en té à deux clapets anti-retour ni sur la partie conique à l'orifice d'admission de l'injecteur.

14. Appliquer 2 gouttes de **Loctite 271**, à 180° l'une par rapport à l'autre sur les filets supérieurs de l'injecteur. Tout en maintenant solidement le raccord en té à deux clapets anti-retour à l'aide d'une clé, serrer l'écrou tournant de ce raccord selon le couple spécifié.
15. Réinstaller les pinces de retenue des conduites de carburant, de liquide de refroidissement et d'air sous pression.
16. Placer l'interrupteur principal d'alimentation à la position ON.

Vérifications

1. Connecter Premium Tech Tool au véhicule et effectuer la fonction de vérification AFTERTREATMENT DIAGNOSTICS dans VCADS (Vehicle Computer-Aided Diagnostic System). Dans VCADS, activer le solénoïde de la vanne d'arrêt du carburant et vérifier s'il y a fuite de carburant.
2. Utiliser l'outil *scan* pour réinitialiser le facteur adaptatif de l'injecteur (aftertreatment injector adaptive factor). À l'aide de Guided Diagnostics, consulter les codes d'anomalie (DTC) puis effacer les codes.
3. Effectuer une régénération stationnaire complète. Durant la régénération, vérifier s'il y a des fuites de carburant et si tout fonctionne normalement.
4. Après l'arrêt du moteur, revérifier les raccords de la conduite de carburant et s'assurer que le serrage est tel que spécifié.

<i>REMARQUE IMPORTANTE</i>
<i>Cette modification est recommandée par Prévost dans le but d'améliorer les performances de votre véhicule. Noter par contre, qu'aucun remboursement ne sera accordé pour l'exécution de cette maintenance préventive.</i>