

STANADYNE®
Diesel Systems



SERVICE BULLETIN

DISTRIBUTION
 LIMITEE

DATE: 30 Avril 1998

DIFFUSION LIMITEE - VOLKSWAGEN

OBJET : INJECTEURS 17 MM (RSN®) A TAUX D'INJECTION MODULE.

Stanadyne a introduit, au printemps 1998, pour application sur les moteurs Volkswagen, des injecteurs 17 mm (RSN®) à taux d'injection modulé comportant un nez permettant de contrôler le débit d'injection en fonction du déplacement de l'aiguille d'injection (RSN®). L'injecteur RSN® Stanadyne, qui est de conception mono ressort, offre aux fabricants de moteurs des avantages de réduction de bruit et d'émissions.

Une vue en coupe d'un injecteur 17 mm RSN® est donnée à la figure 1.

Injecteur 17 mm
 (RSN) à taux d'injection
 modulé

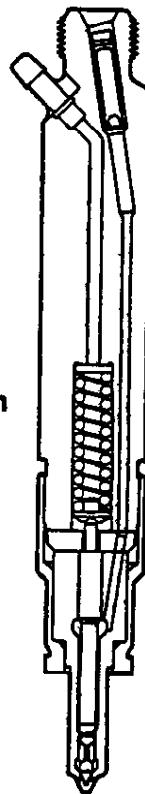


Figure 1

Les figures 2a, b, c montrent comment fonctionne l'injecteur RSN[®] et la figure 3 compare les courbes de débit de gazole d'un injecteur RSN[®] avec celles d'un injecteur standard.

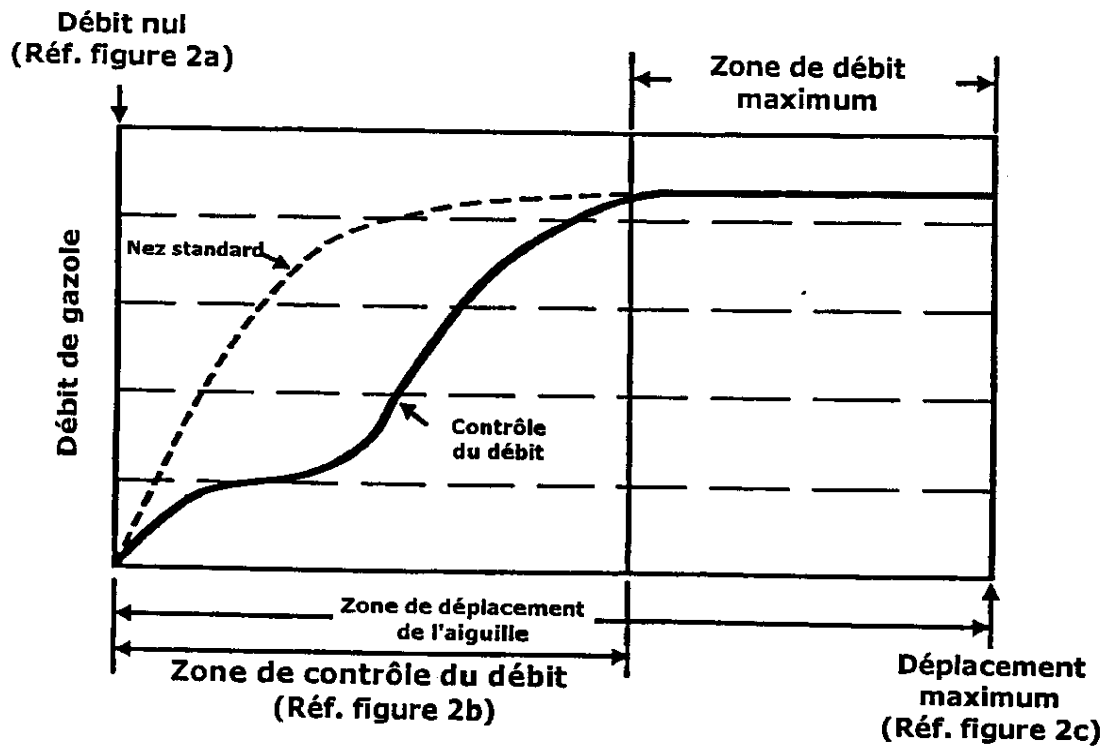
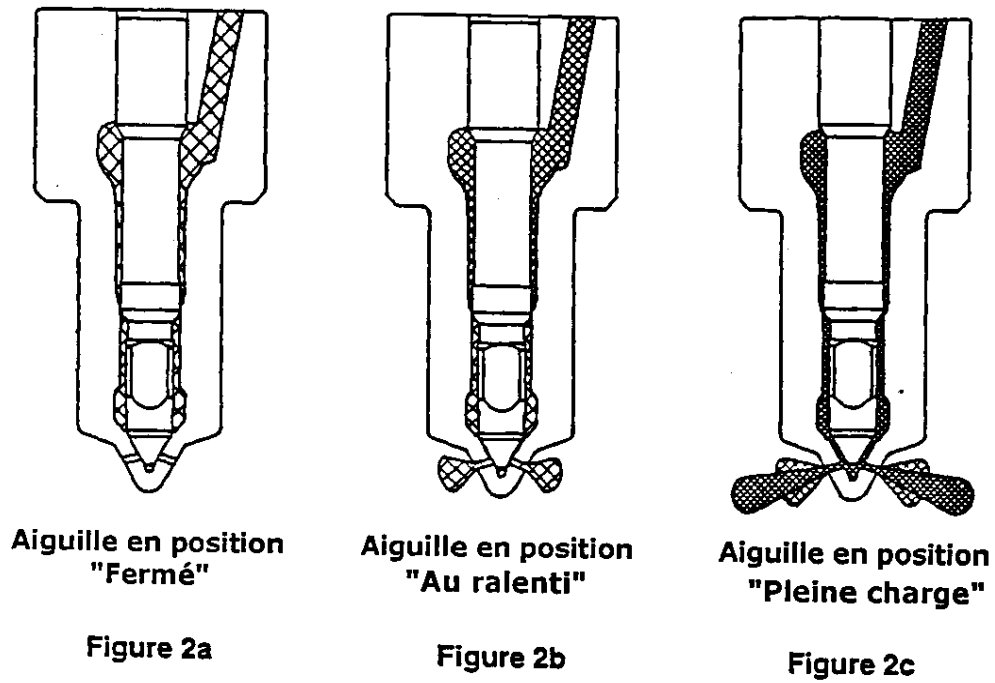


Figure 3

Les applications Volkswagen mettent également en œuvre un injecteur par moteur qui est équipé d'un détecteur de levée d'aiguille. Ce détecteur qui est intégré au corps de l'injecteur (réf. figure 4), fournit un signal à l'unité de commande électronique (ECU) du véhicule comme aide à l'optimisation du calage.

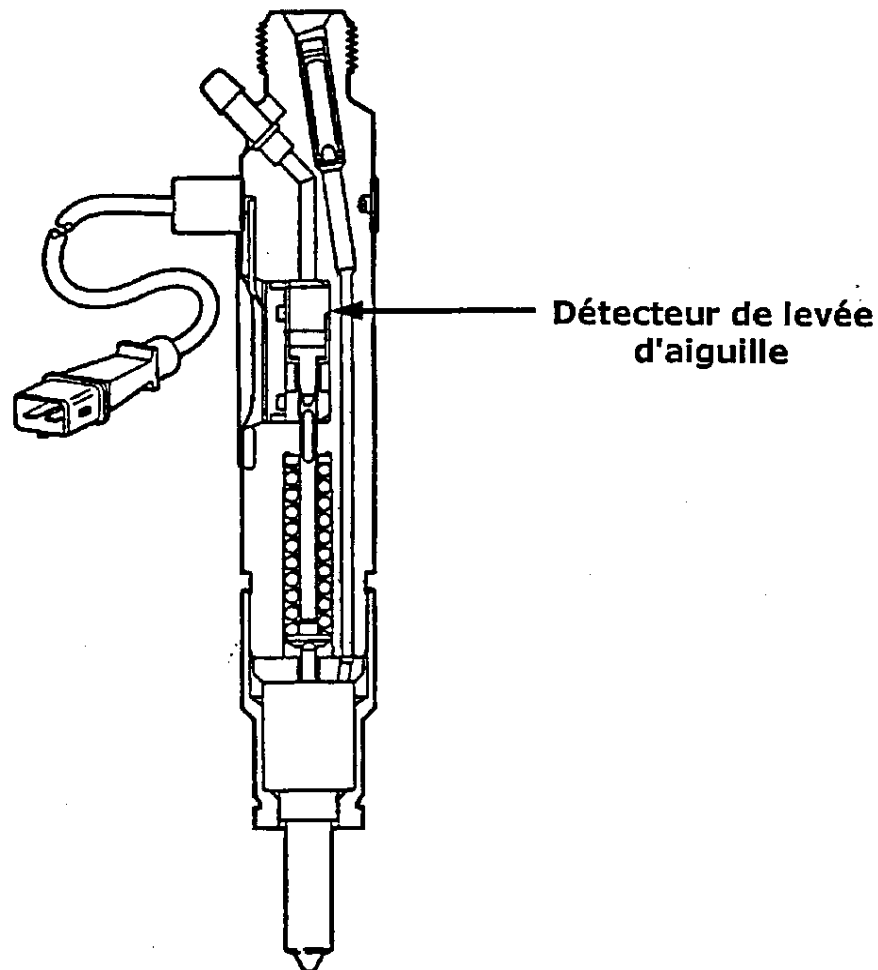


Figure 4

Essai

Deux numéros d'injecteur ont été référencés pour les moteurs 2,5 litres. Les deux premiers numéros sont 33731 (standard) et 33738 (avec détecteur de levée d'aiguille). Les spécifications pour ces injecteurs peuvent être trouvées sur les microfiches sous les références injecteurs assemblés 33732 et 33739.

L'essai de ces injecteurs 17 mm RSN® doit être effectué selon les spécifications particulières et le manuel d'entretien n° 99118 (Conventional Injector Service Manual).

Le kit de réparation d'injecteur 29617, ainsi que la plaque d'adaptation 29621, doivent être utilisés pour le démontage et le remontage de ces injecteurs.

Les vérifications de la pression d'ouverture, de l'atomisation et des fuites du siège peuvent être contrôlées avec un testeur manuel standard. Notez que comme pour les autres injecteurs RSN® (réf. S.B. 467, page 4), le craquement sera moins prononcé ou absent avec les injecteurs RSN® et ne peut pas être considéré comme un critère d'évaluation de fonctionnement. Le remplacement du nez peut être effectué mais la rectification ou le rodage de l'aiguille ou du corps de l'injecteur RSN® ne pourront pas être faits puisque les caractéristiques de débit sont dépendantes des jeux entre l'aiguille et le corps et des tolérances de déplacement de l'aiguille.

Un test rapide de continuité du détecteur de levée d'aiguille peut être effectué avec un multimètre numérique en fonction ohm-mètre. Un détecteur en état doit présenter une résistance comprise entre 95 et 115 ohms à température ambiante (110 à 140 ohms aux températures normales de fonctionnement du moteur). Inspectez le connecteur électrique pour être sûr qu'il n'a subi aucun dommage.

Si un détecteur nécessite un remplacement, vous aurez besoin de commander un corps d'injecteur complet (voir spécification particulière).

Le détecteur est un dispositif magnétique. Pour cette raison des précautions particulières doivent être prises pour éviter que des débris métalliques n'entrent dans le corps au niveau de la zone où est logé le ressort, lorsque l'injecteur est démonté pour sa réparation. Ne pas nettoyer le corps de l'injecteur à l'air comprimé car cette opération peut endommager le détecteur.

Garantie

Les injecteurs 17 mm RSN® pour Volkswagen sont couverts par la garantie limitée Stanadyne pour une période de 12 mois, kilométrage illimité.

Une période probatoire prendra effet durant les 12 premiers mois de production.

Durant cette période, tous les injecteurs suspects seront collectés par Volkswagen pour que Stanadyne puisse les analyser. Pendant cette période Volkswagen constituera un stock suffisant d'injecteurs 17 mm RSN® pour pouvoir effectuer les remplacements en réparations. Ceci veut dire que les distributeurs Stanadyne et les revendeurs ne seront pas impliqués dans les réparations de ces injecteurs 17 mm RSN® jusqu'à la fin de cette période.

Service Après-vente