



CONFIDENTIEL RENAULT

ESPACE

Type

JE0 K

JE0 S

Tranches de fabrication

K 000001 à K 004528

T 000001 à T 999045

K 000001 à K 008343

T 000001 à T 089762

équipé du moteur G9T 710

13B

CALAGE MOTEUR A CHAUD, DEMARRAGE DIFFICILE OU IMPOSSIBLE

OTS : 0AEL REP. : E2

Autre sous-chapitre concerné :

999

- Moteur : **G9T 710**
- Boîte de vitesses : **XXX**

Document de base :

Note Technique : **3502A ou 3919A**
(à venir), **3736A,**
4505A

Les tranches de fabrication des véhicules sont données à titre indicatif.

IMPÉRATIF, avant toute intervention suite à une réclamation client :

- Calage moteur à chaud lors d'une accélération prolongée.
- Allumage du voyant d'injection rouge suivi de l'allumage du voyant STOP.
- Démarrage difficile ou impossible.
- **Consulter les conditions d'application.**

FRANCE

Membres du réseau RENAULT habilités à appliquer cette OTS :

Cotech ou Technicien Agent

Réseau sans Cotech ou sans Technicien Agent : si un client se présente dans votre affaire, nous vous demandons de l'orienter vers les membres du réseau RENAULT habilités.

INJECTION DIESEL

Conditions d'application

13B

CONDITIONS D'APPLICATION

S'assurer à l'aide de l'outil de diagnostic que le code défaut **DF072 "Information pression carburant" 6.def "Chute de pression dans la rampe"** est présent ou mémorisé dans le calculateur d'injection.

S'assurer que le véhicule est concerné par l'**OTS OAEL**.

• Pays avec PG&CS

Réseau équipé d'ICM : Consulter la "Liste des OTS jaunes à réaliser" dans ICM.

Réseau non équipé d'ICM : Vérifier, sur l'étiquette bleue de repérage, la case : **E2**

- Si la case n'est pas cochée

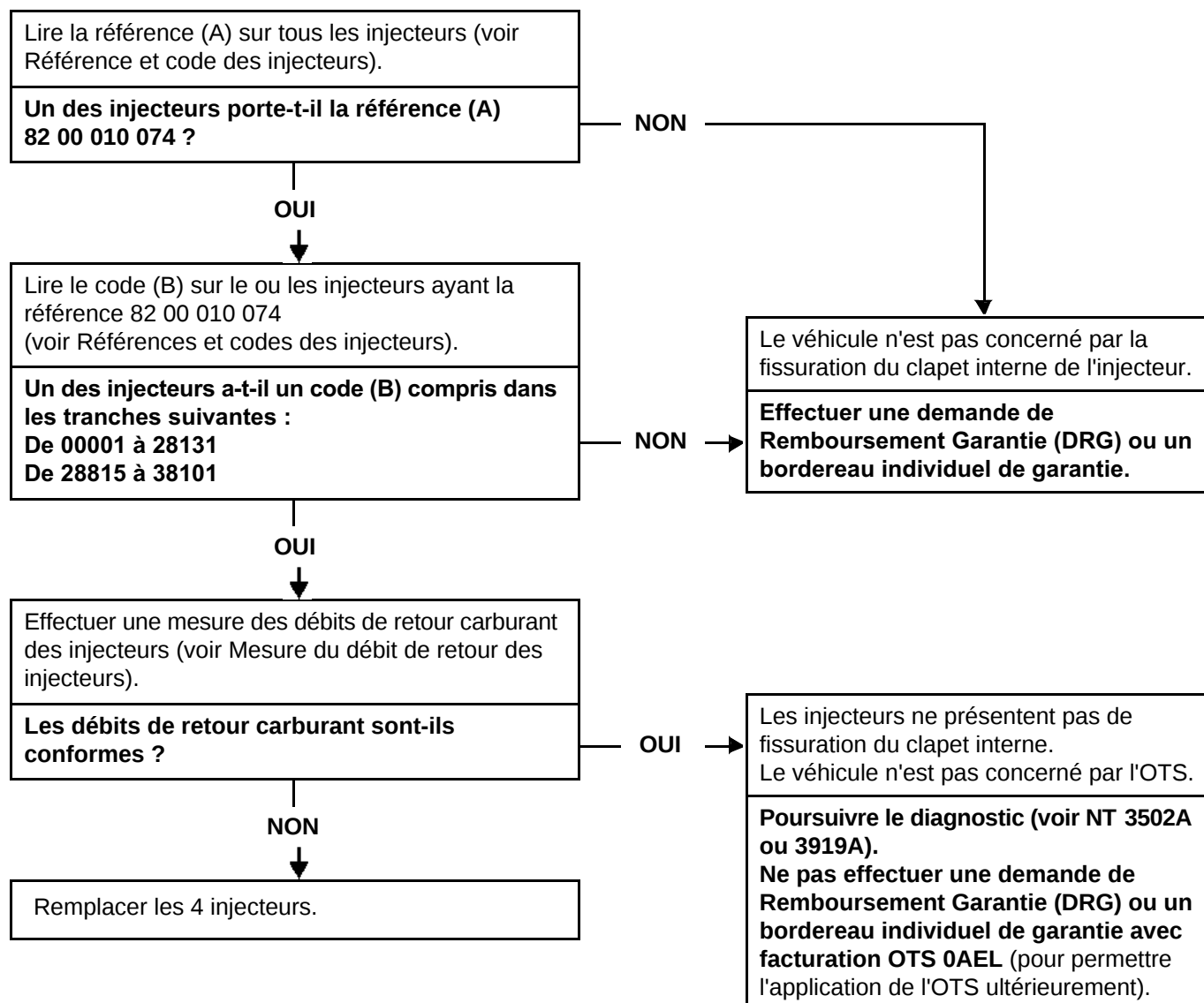
Contactez votre réseau primaire pour consulter la "Liste des OTS jaunes à réaliser" dans ICM.

• Pays sans PG&CS

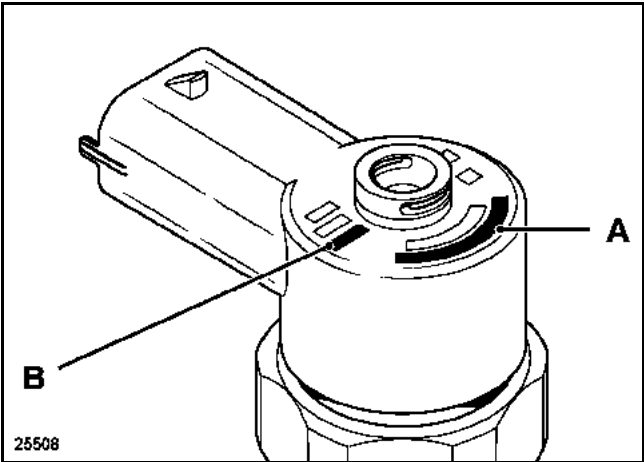
Tous réseaux : Vérifier, sur l'étiquette bleue de repérage la case : **E2**.

- Si la case n'est pas cochée,

Le véhicule est concerné.



REFERENCE ET CODE DES INJECTEURS



A – Référence
B – Code

Référence et codes des injecteurs concernés

Référence (A)	Code (B)	
	De	à
82 00 010 074	00001	28131
82 00 010 074	28815	38101

Description de l'opération

ATTENTION

Si la dépose des injecteurs est impossible avec le **Mot. 1549** : utiliser l'outil de marque Pichler (voir **NT 4505A**).

- Nettoyer les puits d'injecteurs.
- Remplacer les 4 injecteurs (voir **NT 3736A**).

ATTENTION

Lors de la repose des injecteurs le puit d'injecteur doit être propre.
Respecter IMPERATIVEMENT la méthode et l'ordre de serrage des écrous de fixation des injecteurs.
Le non respect de cette méthode provoque des fuites entre la rondelle d'étanchéité et l'injecteur. Le puit d'injecteur se remplit de calamine.

- Reposer les tuyaux haute pression, centrer l'olive du tuyau haute pression dans l'écrou.
- Serrer les écrous à fond de filet à la main avant d'effectuer un serrage au couple.

ATTENTION

Respecter le positionnement du tuyau et le couple de serrage.

Il est interdit de réutiliser ou de resserrer des tuyaux haute pression qui ont été utilisés ou mal montés.

- Procéder à la repose des éléments déposés dans l'ordre inverse de la dépose (voir **NT 3736A**).
- Effacer les codes défauts présents à l'outil de diagnostic provoqués par la déconnexion du capteur arbre à cames.
- Effectuer un essai simple sur route avec des phases de pleine charge pour s'assurer de l'absence de fuite aux raccords des tuyaux haute pression.

Repérage des véhicules après intervention

- Apposer sur la chapelle d'amortisseur avant côté poste de conduite, une étiquette bleue : **Réf. : 49 39 031 070**.
- Cocher au feutre marqueur la case : **E2**.

DONNEES ADMINISTRATIVES

Période d'intervention

- Sur réclamation client.

Pièces nécessaires

Quantité et désignation des pièces		Réf.
1	Collection d'injecteurs composée de : – 4 injecteurs – 4 collections de fixation – 4 tuyaux haute pression – 1 tuyau de retour carburant – 1 collection propreté	77 01 475 782

Outils nécessaires

- Classique.
- Clé dynamométrique.

Désignation	Réf.
Extracteur d'injecteur Mot. 1549	00 00 154 900
Clé de dépose des tuyaux haute pression	00 00 157 000
Embout "CROWFOOT" pour le serrage au couple des tuyaux haute pression	

Temps nécessaire

Sans le remplacement des 4 injecteurs

Code	Désignation	Temps
0096	Application OTS	0,2
	TOTAL	0,2

Avec le remplacement des 4 injecteurs

Code	Désignation	Temps
0096	Application OTS	0,2
0311	Contrôle complet 1 calculateur	0,3
7607 7617	OTS contrôle du débit de retour carburant Dépose repose injecteur	0,7 2,5
0129	Essai simple sur route	0,5
	TOTAL	4,2

Destination des pièces déposées

- Selon les directives garantie.

Éléments comptables

- Selon les directives garantie.

Code OTS : 0AEL (0 = Chiffre zéro)

– Date de fermeture : **31/12/2010**

Mesure du débit de retour des injecteurs

Outillage spécialisé nécessaire	
Mot. 1760	Tuyau de mesure de débit
Mot. 1711	Outil de mesure de débit

Le véhicule ne démarre pas

- Mettre en place l'outil de mesure.

Le véhicule démarre

- Faire fonctionner le moteur pour obtenir au minimum 2 déclenchements de ventilateur.
- Brancher l'outil de diagnostic en lecture de paramètres :
 - La température de gazole doit être supérieure à 50 °C.

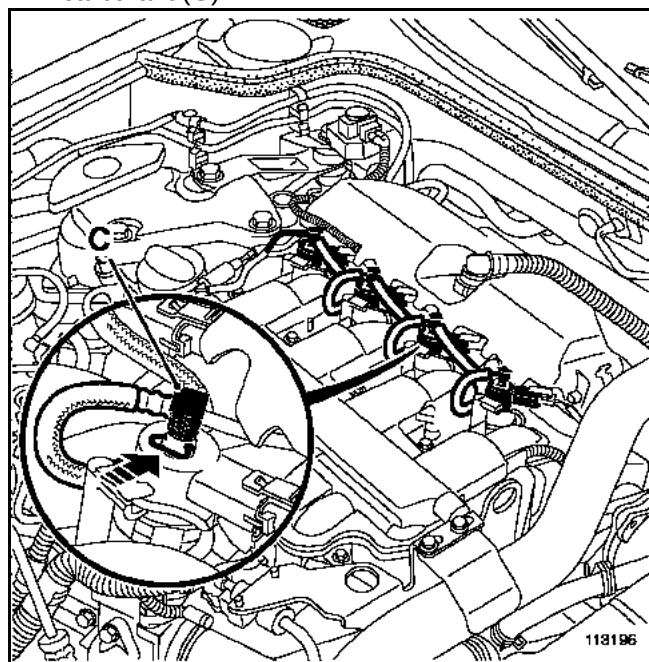
Nota

Si nécessaire, effectuer un essai sur route pour obtenir la température de 50 °C.

- Arrêter le moteur.
- Mettre en place l'outil de mesure.

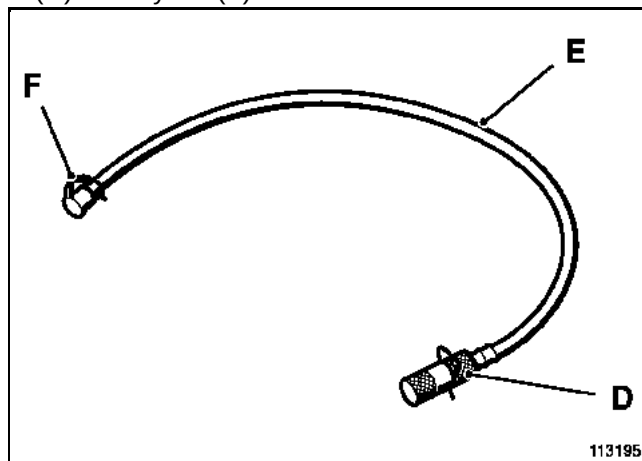
MISE EN PLACE DE L'OUTIL DE MESURE

- Débrancher le tuyau de retour injecteur par injecteur :
- Appuyer sur l'agrafe de l'injecteur et tirer verticalement l'embout du tuyau de retour de carburant (C).



C – Embout du tuyau de retour carburant

- Retirer les agrafes et les bouchons sur les embouts (D) des tuyaux (E) de l'outil Mot. 1760.

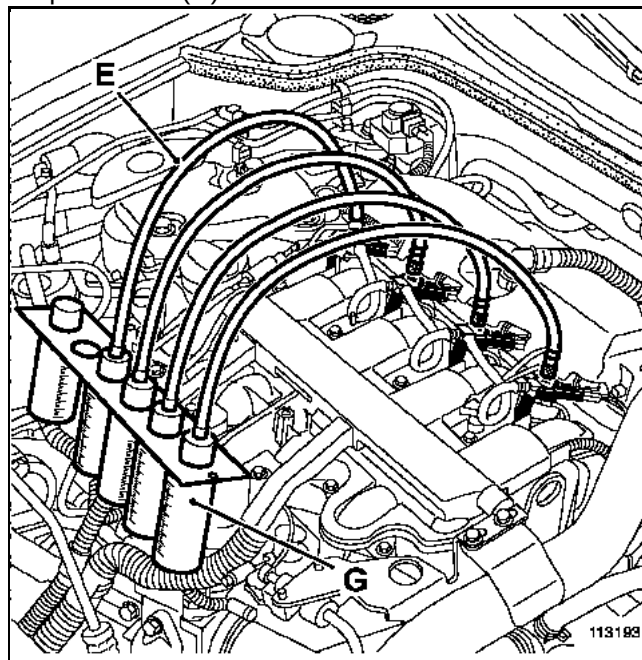


D – Bouchon et agrafe de l'embout

E – Tuyaux

F – Bouchon

- Brancher les tuyaux (E) du Mot. 1760 sur les injecteurs :
 - Appuyer sur l'agrafe de l'injecteur et insérer l'embout (D) dans l'orifice de retour de carburant de l'injecteur.
- Mettre en place les bouchons des embouts (D) sur les embouts du tuyau de retour de carburant.
- Retirer les bouchons (F).
- Introduire les extrémités des tuyaux (E) dans les éprouvettes (G) de l'outil Mot. 1711.



E – Tuyaux du Mot. 1760

G – Éprouvette du Mot. 1711

Mesure du débit de retour des injecteurs

MESURE DU DEBIT DE RETOUR DES INJECTEURS

Le véhicule ne démarre pas

- Faire une séquence de démarrage (de 15 secondes sous démarreur).
- Mesurer la longueur de carburant dans le tuyau (E).
- Si la longueur de carburant dans un des tuyaux est supérieure de 10 cm par rapport à la moyenne des trois autres :
Le débit de retour carburant des injecteurs **n'est pas conforme**
- Dans le cas contraire :
Le débit de retour carburant des injecteurs **est conforme**.

Le véhicule démarre

- Brancher l'outil de diagnostic en lecture de paramètres pour contrôler le PR 083 "Pression dans la rampe".

ATTENTION

Une éprouvette peut se remplir rapidement si la fuite sur un injecteur est importante.
Demander à un technicien de vérifier le débit durant la mesure.

- Démarrer le moteur et le chronomètre.
- Augmenter le régime moteur jusqu'à ce que la pression dans la rampe soit la plus proche de 550 bars sans dépasser un régime moteur de 3000 tr/min
- Relâcher la pédale d'accélérateur au bout de **60 secondes**.
- Maintenir le ralenti pendant **10 secondes**.
- Arrêter le moteur.
- Mesurer la quantité de carburant contenue dans chaque éprouvette.
- Si la quantité de gazole dans une éprouvette est supérieure à 50 ml :
Le débit de retour carburant des injecteurs **n'est pas conforme**.
- Si la quantité de gazole dans chaque éprouvette est inférieure à 50 ml :
Le débit de retour carburant des injecteurs **est conforme**.

DEPOSE DE L'OUTIL DE MESURE

ATTENTION

Utiliser une lingette de nettoyage
(Réf : **77 11 211 707**) pour absorber les coulures de carburant.

- Débrancher un par un les tuyaux (E) des injecteurs :
 - Appuyer sur l'agrafe de l'injecteur.
 - Tirer verticalement sur l'embout (D) du tuyau (E) de l'outil en mettant une lingette de nettoyage sur l'embout (D) pour éviter les coulures.
 - Relever l'embout (D) à la verticale et laisser le carburant des tuyaux s'écouler dans les éprouvettes.
 - Déposer le bouchon de l'embout (D) et remettre en place le tuyau de retour carburant sur l'injecteur.
- Essuyer les coulures de carburant à l'aide d'une lingette de nettoyage.