

# **NOTICE DE MONTAGE**

**VEHICULE BI-CARBURANT  
ESSENCE ET GAZ DE PETROLE LIQUEFIE**

## **MOTEUR V6 PR**





FICHE N°: date: 13/03/2001  
REF : 660XXXXA  
TYPE VEHICULE : RENAULT Espace 3L 24v  
TYPE INJECTION : Multipoint BOSCH MP7  
CODE MOTEUR : L7X  
ANNEE DE FABRICATION : 1999



### MATERIEL NECESSAIRE :

Kit GPI-C 6 cylindres majoré (REF : 111)  
Emulateur LR33

AVERTISSEMENT. En plus de la notice d'installation, consulter le Manuel d'Installation Général de Réglage du GPI-C

DIRECTION ASSISTEE     BOITE AUTOMATIQUE     ABS     CLIMATISATION

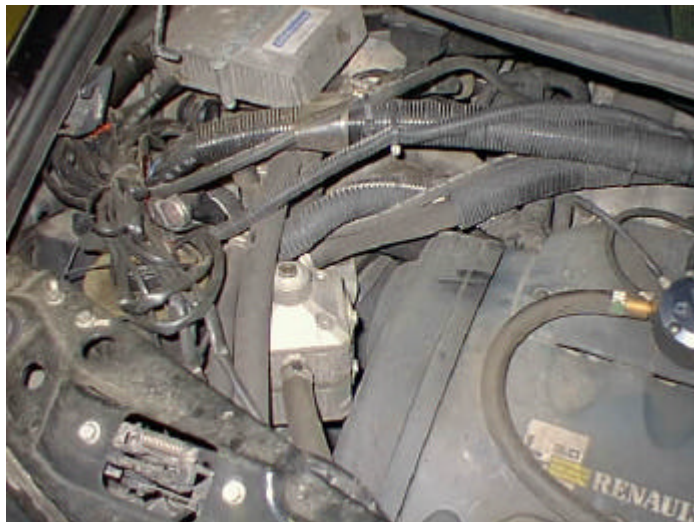
Avant de commencer l'installation nous conseillons de vérifier la possibilité de positionner les composants mécaniques comme indiqué sur la photographie "F1". L'absence / la présence des accessoires par rapport à ceux décrits ci-dessus peut amener à une disposition différente des composants mécanique.

La modification de la longueur des tubes de raccords entre le doseur / distributeur (point 2), le distributeur / injecteurs (point 3) ainsi que la position des injecteurs sur le collecteur d'admission (point 4) porte préjudice au fonctionnement correct du système dans son ensemble.

Dans le cas où la modification de la longueur des tubes si dessus indiqués, était nécessaire, nous vous prions de contacter le Centre d'Assistance Technique BOREL SYSTEME GAZ CARBURANTS .

### Vue d'ensemble

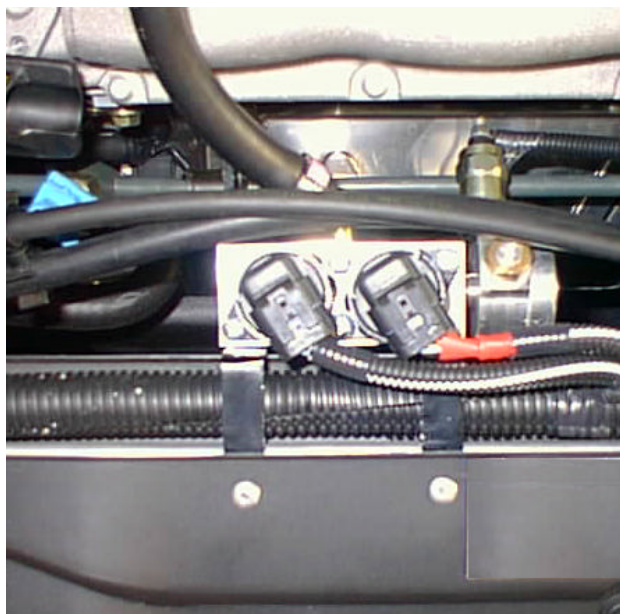




### 1) VAPORISATEUR

Positionnez-le à l'endroit indiqué par la photo ci-contre avec le support fournis. Protéger la durit de raccordement entre le vaporisateur et le doseur avec de la gaine anelée.

Durit de raccordement entre le vaporisateur et le doseur  
 $\phi$  14x22 mm  
 Longueur mm. **550**



### 2) DOSEUR/ELECTROVANNE CUT OFF

Fixer le contre le radiateur en utilisant le nécessaire de fixation fourni. Orienter l'électrovanne Cut-off de manière à ce que celle-ci ne soit jamais en contact avec le moteur.

Durit de raccordement entre le doseur et le distributeur  
 $\phi$  10x18 mm longueur mm. **270**



### 3) DISTRIBUTEUR

Fixer-le avec une patte sur la culasse.  
 Boucher le taraudage opposé aux sorties injecteurs et monter le raccord coudé sur le taraudage latéral aux sorties injecteurs.  
 Pour la fixation du bouchon fileté et du raccord coudé d'entrée gaz, utiliser du frein filet.

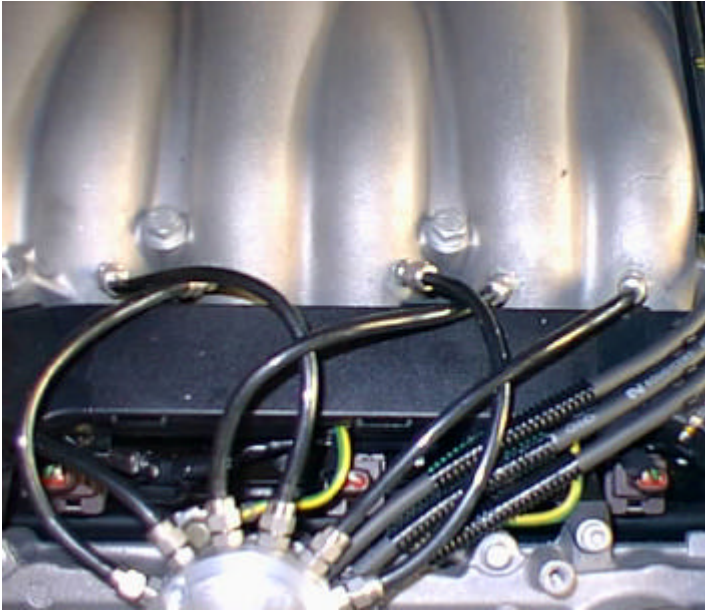
Durit de raccordement entre le distributeur et les injecteurs  
 $\phi$  4x6 mm  
 longueur mm. **180 chacun**

**GPI-C**

FICHE N°: date: 13/03/2001  
REF : 660XXXXA  
TYPE VEHICULE : RENAULT Espace 3L 24v  
TYPE INJECTION : Multipoint BOSCH MP7  
CODE MOTEUR : L7X  
ANNEE DE FABRICATION : 1999



**BOREL**  
SYSTEME GAZ CARBURANTS



#### 4) INJECTEURS

Percer la partie supérieure du collecteur au plus près du cache en plastique d'origine.

Utiliser un foret Ø 6.75 et tarauder à M8 x 100.  
ATTENTION

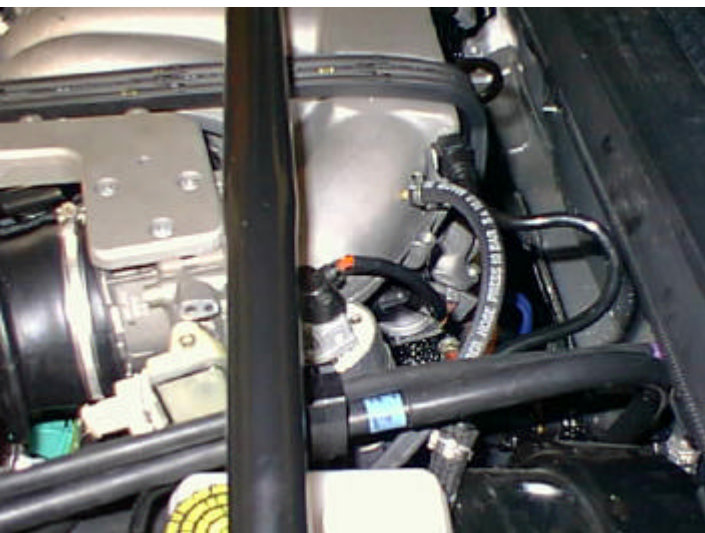
Attention de ne pas faire tomber de débris à l'intérieur du collecteur lui-même.

Pour la fixation des injecteurs sur les collecteurs, utiliser du frein filet.

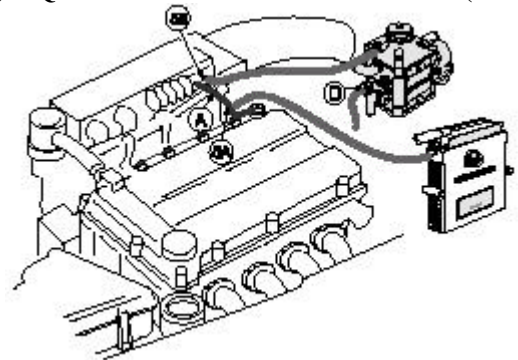


#### 10) CALCULATEUR GPI-C

L'installer côté passager.



#### 5) PIQUAGE POUR PRESSION ABSOLUE (MAP)





FICHE N°:	date: 13/03/2001
REF : 660XXXXA	
TYPE VEHICULE :	RENAULT Espace 3L 24v
TYPE INJECTION :	Multipoint BOSCH MP7
CODE MOTEUR :	L7X
ANNEE DE FABRICATION :	1999



### Il est important de suivre le branchement des dépressions indiqué

**Connexion vers le calculateur GPL:** Couper le tube d'origine (A) allant au régulateur de pression essence d'origine et utiliser un "T" en plastique fourni dans le kit. Le mettre au point (5A). Relier à la troisième branche du "T" le capteur du calculateur GPL à l'aide de la durit de dépression fournis.

**Connexion vers le vaporisateur détenteur:** Percer à l'aide d'un foret -Ø 4.75 et tarauder à M6 x 100 le collecteur d'admission à côté du boîtier papillon (point 5 sur la photo). Dans le taraudage ainsi obtenu visser le piquage fourni. Relier ce piquage au vaporisateur-détendeur en utilisant une longueur de durit raisonnablement courte.

**OBSERVATIONS :** Connecter à la soupape de sécurité une longueur de durit Ø 5 x 10,5 (MAP), de telle manière à permettre, lors d'une surpression de gaz, une sortie vers l'extérieur de la partie moteur en zone ventilée et loin des sorties de chaleur et de l'appareillage électrique. La partie finale de cette durit doit être orientée vers le sol.



FICHE N°: date: 13/03/2001  
 REF : 660XXXXA  
 TYPE VEHICULE : RENAULT Espace 3L 24v  
 TYPE INJECTION : Multipoint BOSCH MP7  
 CODE MOTEUR : L7X  
 ANNEE DE FABRICATION : 1999



**SCHEMA ELECTRIQUE DE CONNEXIONS :**

Ref dessin	câblage GPI-C
Sonde lambda Fil <b>VIOLET</b> .. Fil <b>GRIS</b> .....	Interrompre le fil <b>borne n°28</b> sur le connecteur à 55 voies du calculateur d'injection essence Connecter-le au fil principal provenant de la sonde Connecter-le au fil principal provenant du calculateur d'injection
TPS 1 (linéaire) fil <b>BLEU / JAUNE</b> ....	Effectuer la connexion sur le connecteur à 55 voies du calculateur d'injection essence Connecter au fil <b>borne n°53</b>
TPS 2 (switch) fil <b>BLEU / NOIR</b> .....	Ne pas connecter, l'isoler
Plus après contact +15 <b>Fil ROUGE</b> .....	Individualiser le faisceau du relais multifonctions d'injection à 15 voies Se connecter au fil <b>borne n°13</b> (section 2mm2)
Signal régime <b>Fil MARRON</b> .....	Effectuer la connexion sur le connecteur à 55 voies du calculateur d'injection essence Connecter au fil <b>borne n°43</b>
Capteur de température <b>-Fil ORANGE</b>	Connecter à la cosse 6.3 de la <b>sonde de température de gaz</b> sur le vapo-détendeur.
Connecteur 2 voies de l'électrovanne du vaporisateur	Relier au connecteur 2 voies présent sur l'électrovanne d'arrivée gaz sur le vaporisateur.
Service essence <b>Fils JAUNE</b>	Connexions pour effectuer la superposition de carburant - connecter un fil à la masse - connecter le fil restant à la cosse mâle 6.3 présent sur l'émulateur LR33
VANNE CUT OFF <b>Fil VERT/NOIR</b>  <b>Fil NOIR</b>	Amener le câblage au doseur - connecter le contact isolé à <b>l'électrovanne cut-off</b>  - connecter à la cosse ronde entre une vis de fixation et le corps du doseur. Ceci afin de mettre à la masse l'électrovanne cut-off.
Actuateur <b>Gaine thermorétractable ROUGE</b> <b>Gaine thermorétractable NOIRE</b>	Amener le câblage au doseur de gaz - connecter à <b>l'actuateur à côté de l'électrovanne cut-off</b> - connecter à <b>l'actuateur restant</b>
Alimentation fil : <b>Fil ROUGE/NOIR</b> <b>Fil NOIR</b>	- <b>positif avec fusible 7.5A max, borne n°15</b> du relais double d'injection. - <b>Connecter borne 19 du calculateur d'injection essence</b>
CONNECTEUR Testeur de pression programmation	3 voies 4 voies
Emulateur LR 33	Effectuer la connexion sur le connecteur à 55 voies du calculateur d'injection essence. Connecter aux fils <b>borne n°16, 35 et 17</b> (voir schéma page suivante) ou servez-vous des connecteurs fournis.

SCHEMA ELECTRIQUE :

