

easyJet

Manuel Installation

A AUTOGAS
italia



AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

INDEX

1	INTRODUCTION
2	ELEMENTS COMPOSANT L'INSTALLATION ET LEUR MONTAGE
	2.1 FILTRE CARBURANT PHASE LIQUIDE
	2.2 EVAPORATEUR
	2.3 DETENDEUR
	2.4 INJECTEURS
	2.5 CENTRALE ELECTRONIQUE
	2.6 COMMUTATEUR
3	SCHEMA DE MONTAGE
4	SCHEMA DE RACCORDEMENT

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)

Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830

e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it

www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218

Cod Fisc. P.IVA 02664840366

1 INTRODUCTION

EASYJET est un système de conversion au gaz, à injection séquentielle, conçu pour alimenter les véhicules automobiles au GPL ou au méthane à l'état gazeux. Il peut être utilisé à la fois pour les systèmes "full group" et "phased". La commande des injecteurs, simple ou multiple, est identifiée automatiquement par EASYJET pendant la phase de réglage. EASYJET représente l'offre la plus moderne et la plus avancée au plan technologique proposée aujourd'hui par le marché.

Facile à installer, il ne comporte aucune manipulation des systèmes de diagnostic d'origine installés sur les voitures de nouvelle génération et n'interfère en rien avec eux. Son réglage est très simple grâce à la présence d'un logiciel intuitif qui guide l'opérateur pas à pas au cours des phases de mise au point.

S'il y a lieu, le système EASYJET peut être mis à jour à l'aide de logiciels dédiés disponibles on-line à l'adresse www.autogasitalia.it

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)

Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830

e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it

www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218

Cod Fisc. P.IVA 02664840366

2 ELEMENTS COMPOSANT L'INSTALLATION ET LEUR MONTAGE

2.1 FILTRE CARBURANT EN PHASE LIQUIDE

Le système **EasyJet** comprend un élément filtrant en phase liquide, monté sur la ligne qui achemine le gaz du réservoir à l'évaporateur. Ce filtre sert à retenir les impuretés les plus grossières, métalliques ou non, provenant du réservoir. L'élément filtrant peut être nettoyé avec de l'air ou lavé, si cela s'avère nécessaire. Il est conseillé de nettoyer le filtre tous les 15.000/20.000 km et d'augmenter la fréquence de cette opération si le gaz utilisé est particulièrement sale. **L'entretien du filtre en phase liquide est très important pour assurer la parfaite efficacité du système car les impuretés de toute nature constituent la principale cause de détérioration des systèmes d'alimentation en phase gazeuse.**

La canalisation haute pression provenant du réservoir entre par "**ENTREE GAZ**" (fig.1) alors que la canalisation haute pression allant à l'évaporateur sort par "**SORTIE GAZ**" (fig. 1). **1). Lorsque cela est possible, il est conseillé de relier la canalisation haute pression de l'évaporateur directement au filtre en phase liquide.**

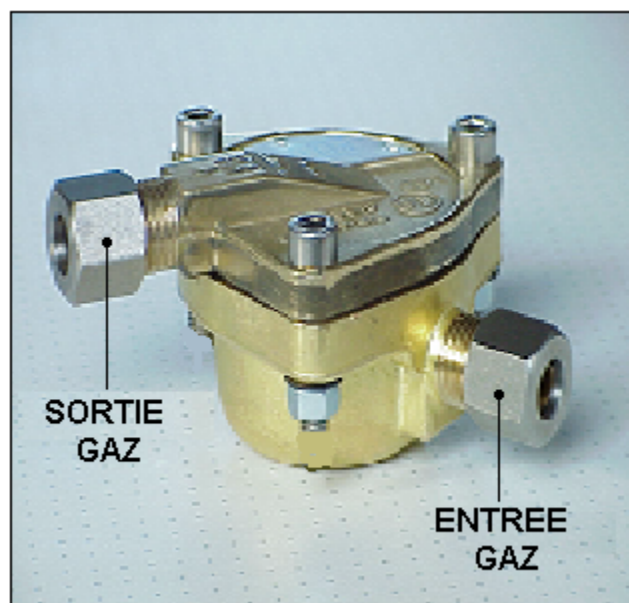


fig. 1

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

2.2 EVAPORATEUR

L'évaporateur se compose d'une structure interne rigide à l'intérieur de laquelle passe le GAZ. A son tour, cette structure est contenue dans une gaine en caoutchouc. L'interstice ainsi obtenu permet le passage du liquide du circuit de refroidissement du moteur. Deux raccords en matière plastique positionnés aux extrémités permettent de relier les conduits du liquide de refroidissement. Un détecteur de température monté à l'entrée assure le monitoring de la température du liquide.

Le tube en cuivre de l'évaporateur est uni par des raccords spéciaux au tube provenant du réservoir et à celui qui doit relier le détendeur "VIR".

L'évaporateur est un appareil ayant une longue durée de vie. En effet, comme il ne comprend aucune pièce mécanique en mouvement, il ne doit pas être soumis à des contrôles périodiques ni être déposé pour les opérations d'entretien.

Conseils pour réaliser une bonne installation

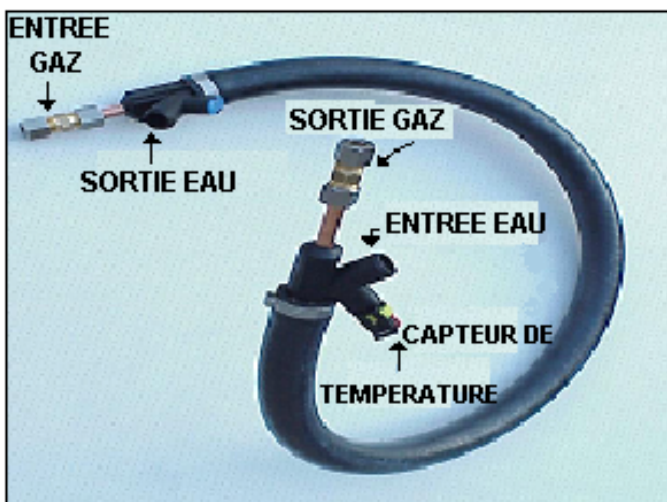


fig. 2

- Ne pas installer l'évaporateur près de fortes sources de chaleur comme le collecteur d'échappement ou le catalyseur. Ne pas l'installer à un niveau supérieur au radiateur de manière à éviter que le liquide de refroidissement du moteur ne circule mal. Assurer une fixation stable, toujours sur des éléments de la carrosserie, en évitant tout contact avec ceux qui sont sujets aux vibrations. Prévoir également une protection contre les dommages éventuellement causés par des corps extérieurs lorsque le positionnement se situe à la limite du profil inférieur du véhicule. Eviter la formation de coudes prononcés sur les tuyaux en cuivre (cela pourrait gêner le passage du gaz), aussi bien à l'entrée qu'à la sortie. Ce conseil s'applique aussi aux canalisations du liquide de refroidissement. Contrôler si le capteur de tempér (ENTREE EAU) est bien protégé et si son positionnement n'entrave pas la jonction avec le connecteur.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

INSTALLATION



fig. 3

- Repérer le circuit de refroidissement du moteur et choisir le meilleur emplacement pour le montage des connecteurs en "T".
UTILISER TOUJOURS LES TUBES D'ADMISSION ET DE RETOUR DU SYSTEME DE CHAUFFAGE D'ORIGINE DU VEHICULE.



fig. 4

- Le liquide de refroidissement du moteur doit entrer dans l'évaporateur du côté où se trouve le capteur de température "**entrée eau**", au niveau de la sortie du tube haute pression "**sortie gaz**" orienté vers le détendeur.

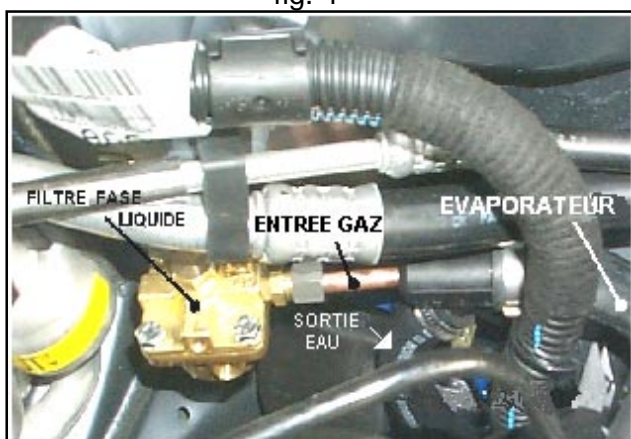


fig. 5

- Le retour de l'eau "**sortie eau**" doit sortir de l'évaporateur du côté orienté vers le filtre phase liquide au niveau de l'entrée du gaz "**entrée gaz**" provenant du filtre.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366



fig. 6

- Pour raccorder le tube haute pression, à la sortie de l'évaporateur, avec le détendeur, il est conseillé, lorsque cela est possible, d'effectuer un raccord direct avec le détendeur "VIR". En cas d'impossibilité, maintenir une distance d'environ 10 cm entre l'évaporateur et le détendeur. Une distance supérieure ne perturbe pas le bon fonctionnement du système mais les indications susmentionnées permettent d'obtenir les meilleures performances.

UNE FOIS CES OPERATIONS TERMINEES, CONTROLER L'ETANCHEITE DES RACCORDS APRES AVOIR INTRODUIT DU GAZ DANS LE RESERVOIR. VERIFIER LE SERRAGE DES COLLIERS DE FIXATION!

2.3 DETENDEUR

Le gaz qui parvient au détendeur "VIR" est déjà en phase gazeuse. Ce détendeur a pour effet de maintenir une pression d'alimentation constante et d'envoyer une quantité déterminée de carburant aux injecteurs alimentés indépendamment par des conduits séparés.

De l'évaporateur le gaz arrive au détendeur en entrant dans le bac contenant l'élément filtrant de l'état gazeux. L'électrovanne régule l'accès à la chambre de réduction où la pression est contrôlée et stabilisée. Le gaz à la pression voulue entre dans les conduits d'alimentation qui arrivent directement aux injecteurs électriques.

La régulation de la pression de service ne nécessite aucun instrument car le réglage établi lors du contrôle final est optimal. La fiabilité du produit est telle que tout autre ajustage est inutile.

La petite taille du détendeur permet de le positionner facilement à n'importe quel endroit, même contre le moteur ou le "RAIL" injecteurs essence.

Les opérations d'entretien (telles que la purge des matières huileuses) ne sont pas nécessaires, à l'exception du nettoyage de l'élément filtrant. Il est conseillé de nettoyer le filtre tous les 15.000/20.000 km mais, si le gaz est particulièrement sale, il peut s'avérer utile d'intervenir plus fréquemment.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)

Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830

e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it

www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218

Cod Fisc. P.IVA 02664840366

Conseils pour réaliser une bonne installation

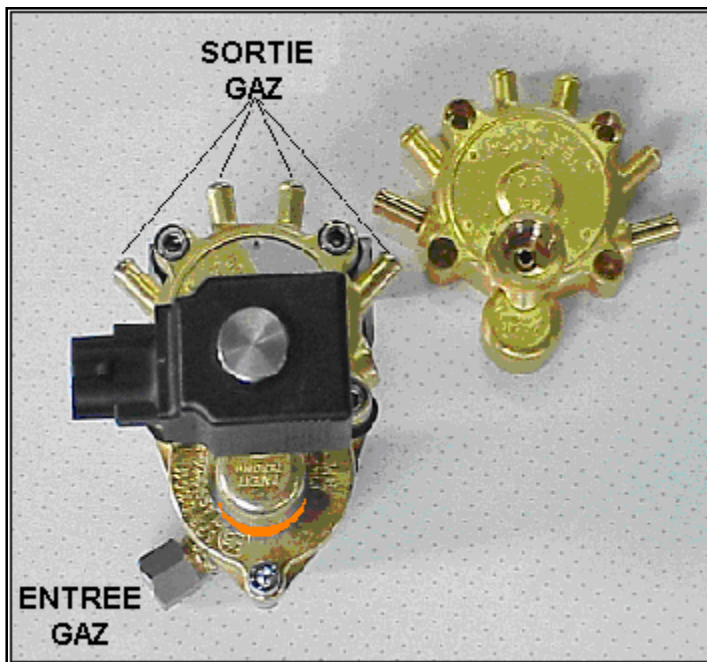


fig. 7

Ne jamais fixer le détendeur sur le moteur mais toujours aux parties rigides de la carrosserie. Etant donné la légèreté et le faible encombrement de cet élément, il est possible d'utiliser des étriers assez longs.

Si le détendeur était fixé au moteur, il subirait des vibrations qui en perturberaient le fonctionnement. Ne pas le positionner près du collecteur d'échappement, près du catalyseur ou à proximité de sources de chaleur.

Ne pas positionner le détendeur près de pièces électriques tels que bobines, bougies ou autre élément sous haute tension.

Ne pas effectuer le montage sur la cloison séparant l'habitacle du compartiment moteur pour éviter les nuisances causées par les vibrations pendant la marche.

Fixer toujours le détendeur en position verticale, la bobine de l'électrovanne et les symboles d'identification étant orientés vers le haut.

Lors du choix de la position, ne pas oublier de tenir compte de l'espace nécessaire à l'entretien du filtre de l'électrovanne.

Il est conseillé de procéder à cet entretien tous les 15.000/20.000 km.

Ne pas trop plier le tube en cuivre reliant le détendeur à l'évaporateur.

Evaluer attentivement la sortie et le parcours des tubes d'alimentation des injecteurs pour éviter la présence d'obstacles sur leur passage ou le contact direct avec les sources de chaleur.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)

Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830

e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it

www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218

Cod Fisc. P.IVA 02664840366

INSTALLATION



fig. 8

- Fixer le détendeur “VIR” à la carrosserie avec des étriers en essayant, dans la mesure du possible, de le raccorder directement à l'évaporateur. Si cela est impossible, essayer, comme l'explique le paragraphe concernant l'évaporateur, de **maintenir une distance inférieure à 10 cm**. Ce conseil n'est donné que pour obtenir les meilleures performances du système, étant entendu que celui-ci répondra de manière efficace et fonctionnelle même si cette indication ne peut pas être respectée. Ne pas oublier que le trajet des tubes d'alimentation des injecteurs doit toujours être le plus direct possible. L'entrée de dépression située dans la partie inférieure du détendeur doit être raccordée au collecteur d'aspiration, juste après l'axe de l'accélérateur, à l'aide du tube faisant partie de l'équipement. Ce raccordement peut être réalisé en perçant un trou pour le raccord porte-caoutchouc de 6 mm, directement sur le collecteur. Il est également possible d'utiliser des raccords qui existent déjà en se servant alors du “T” livré dans le kit de conversion.

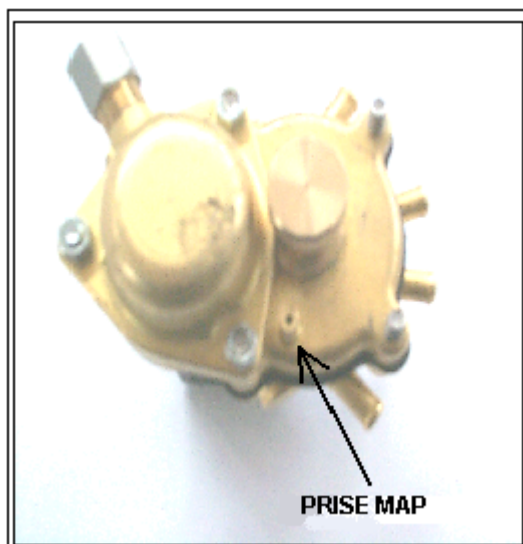


fig. 9

ATTENTION:

- **NE JAMAIS UTILISER LA CANALISATION SERVANT A LA RECUPERATION DES VAPEURS D'HUILE !**
- **NE JAMAIS RACCORDER LA PRISE DE DEPRESSION AU NIVEAU D'UN SEUL CYLINDRE !**

Il est possible de faire pivoter la cuvette de l'électrovanne pour orienter le raccord d'entrée du gaz de manière à ce qu'il soit facilement accessible à l'opérateur. Pendant cette opération, veiller à bien remettre en place le filtre de la cuvette.

A LA FIN DE CES OPERATIONS, CONTROLER L'ETANCHEITE DES RACCORDS EN REMPLISSANT LE RESERVOIR DE GAZ.
CONTROLER EGALEMENT LES COLLIERS DE SERRAGE.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

2.4 INJECTEURS ELECTRIQUES

Les injecteurs “JET” constituent une partie fondamentale du système. Ce sont en effet les éléments les plus délicats, sollicités à la fois par la vitesse de fonctionnement et par les contraintes auxquelles sont soumis leurs matériaux (exemple: résistance aux impuretés solides).

L'injecteur peut être installé directement sur le collecteur d'aspiration, au voisinage immédiat du cylindre (position conseillée) en utilisant le système spécial de fixation/blocage. Il peut aussi être positionné en recul à l'aide d'un raccordement élastique (tuyau en caoutchouc) avec porte-caoutchouc, installé lui aussi sur le collecteur d'aspiration à proximité du cylindre. Dans ce cas, il est conseillé de ne pas dépasser 10 cm pour la longueur des tuyaux.

Conseils pour réaliser une bonne installation

Installation avec adaptateur pour blocage direct sur le collecteur d'aspiration

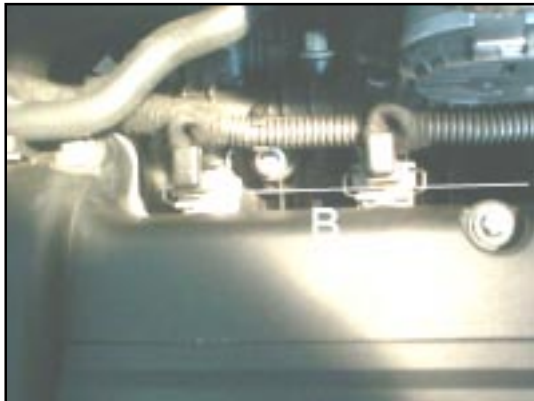


fig. 10

- Repérer l'emplacement des injecteurs en veillant à ce qu'ils soient le plus près possible des cylindres. Tracer une ligne (B) virtuelle sur laquelle seront installés les injecteurs. Il ne doivent pas être forcément du même côté mais il est important qu'ils soient dans l'alignement l'un de l'autre. Tenir compte de l'encombrement de manière à pouvoir repositionner les éléments qui ont été démontés et à accéder facilement au collecteur.
- Quand on choisit l'endroit où seront installés les injecteurs, il faut toujours tenir compte de l'épaisseur du collecteur d'aspiration aux différents points du raccordement. Une faible épaisseur pourrait compromettre l'étanchéité du raccord porte-injecteur alors qu'une épaisseur importante, par exemple à l'endroit des coudes, pourrait gêner la fixation du porte-caoutchouc.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366



fig. 11

- Lorsque la position a été trouvée, commencer à percer le collecteur avec un foret de 5 mm enduit de graisse; avancer lentement et enlever la sciure au fur et à mesure qu'elle se forme. Elargir ensuite le trou obtenu avec un foret de 12 mm en respectant les instructions précédentes et en faisant très attention à ne pas faire entrer de sciure si le collecteur d'aspiration n'a pas été démonté. Il est toujours conseillé de démonter le collecteur d'aspiration avant d'effectuer le perçage.



fig. 12

- Vérifier si le raccord de fixation est monté comme l'indique la figure ci-contre:
 - 1 – raccord
 - 2 – élément élastique
 - 3 – écrou de fixation
 - 4 – bague



fig. 13

- Introduire une clé à six pans (5 mm) dans le logement, enfiler le raccord dans le trou, sur le collecteur d'aspiration, et commencer à visser en maintenant l'écrou de fixation – 3 – (voir fig.12) avec une clé de 13 mm.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366



fig. 14

- A la fin de l'opération, serrer à fond l'écrou – 3 (voir fig.12) - en appuyant sur la clé à six pans. Serrer l'écrou – 3 – (voir fig.12) de manière progressive, sans trop forcer vers la fin.



fig. 15

- Si le porte-caoutchouc est déjà monté sur l'injecteur au moment de la livraison, introduire la clé à six pans dans l'orifice de sortie du gaz et dévisser le porte-caoutchouc; l'enlever pour pouvoir ensuite l'assembler au raccord monté sur le collecteur d'aspiration.



fig. 16

- Avant d'insérer l'injecteur sur le raccord monté sur le collecteur d'aspiration, contrôler si le joint torique est bien en place. S'il n'en est pas ainsi, le remettre en place à l'aide d'un outil à pointe arrondie.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

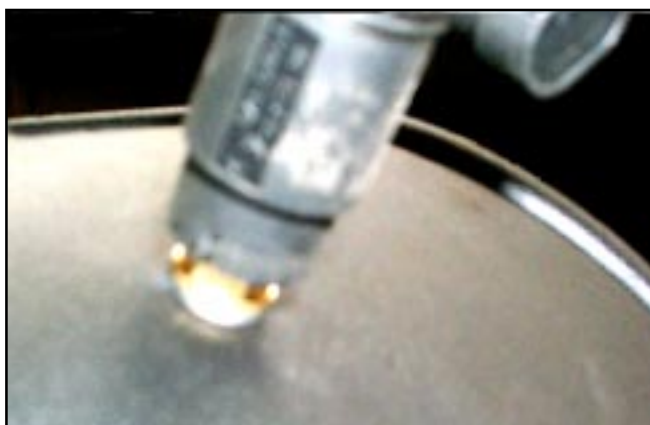


fig. 17

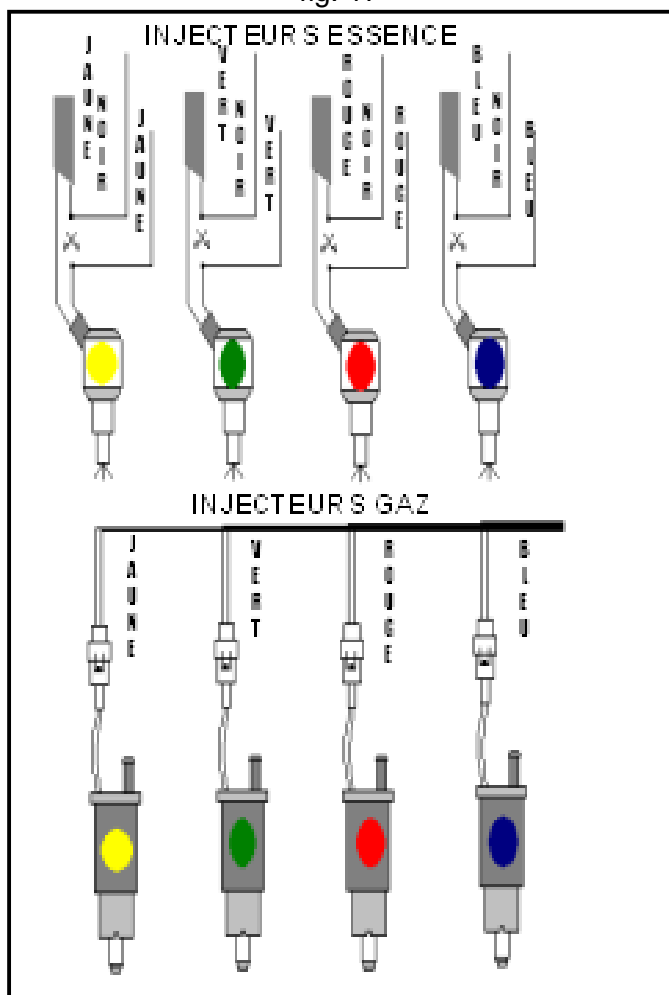


fig. 18

- Monter l'injecteur sur le raccord en vissant à la main jusqu'au blocage complet de la pièce.

- Lorsque l'installation est terminée, raccorder l'injecteur de gaz à l'injecteur d'essence correspondant. Déconnecter les axes d'origine des injecteurs d'essence et repérer le fil qui porte le signal de commande. Couper le fil de commande des injecteurs d'essence et relier les fils du câblage **EasyJet**, comme le montre la figure ci-contre. Faire très attention aux couleurs figurant sur les câbles et vérifier leur correspondance. A défaut, le système ne peut pas fonctionner correctement. **Les fils doivent être assemblés l'un à l'autre par une soudure pour éviter les faux contacts ou les déconnexions. Les fils des injecteurs EasyJet, à raie noire, doivent toujours être reliés à la centrale essence.** Une fois l'installation terminée, vérifier les connecteurs et faire en sorte que les câbles électriques soient protégés.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366



fig. 19

- Avec le tuyau à gaz faisant partie de l'équipement, raccorder chaque injecteur au réducteur "VIR" en veillant à ne pas former de plis ni à passer près des sources de chaleur élevée. La longueur des tubes de raccord réducteur/injecteurs n'influe pas sur le fonctionnement du système; ils peuvent donc avoir des dimensions différentes.

Installation avec porte-caoutchouc sur le collecteur d'aspiration

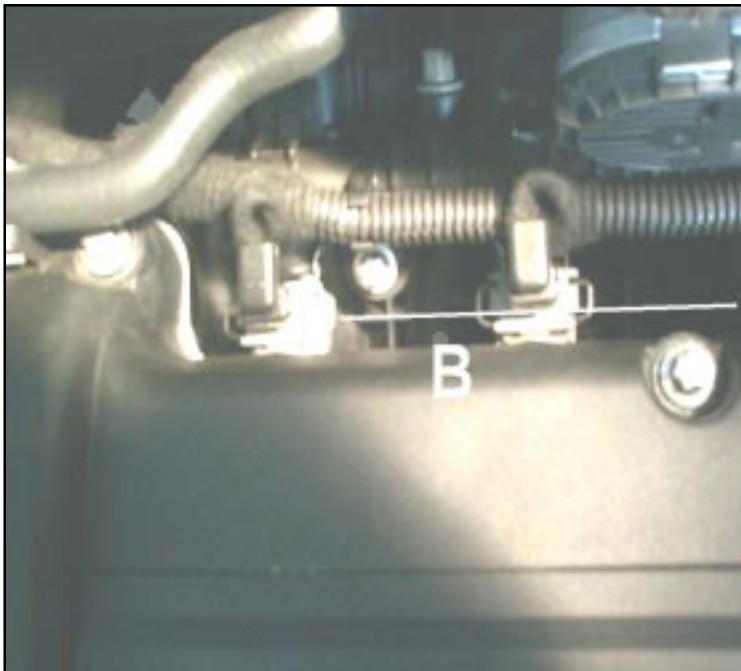


fig. 20

- Définir l'emplacement des injecteurs de manière à ce qu'ils soient le plus près possible des cylindres. Tracer une ligne virtuelle (B) le long de laquelle seront installés les injecteurs. Pour évaluer la position de l'injecteur, se rappeler qu'il ne doit pas être trop près des sources de chaleur et prévoir une protection suffisante des câbles électriques de jonction et du connecteur. Il n'est pas obligatoire qu'ils soient du même côté des cylindres mais il est important qu'ils soient dans l'alignement l'un de l'autre. Ne jamais perdre de vue l'encombrement pour pouvoir remettre en place aisément les éléments éventuellement déposés et avoir un accès facile au collecteur.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

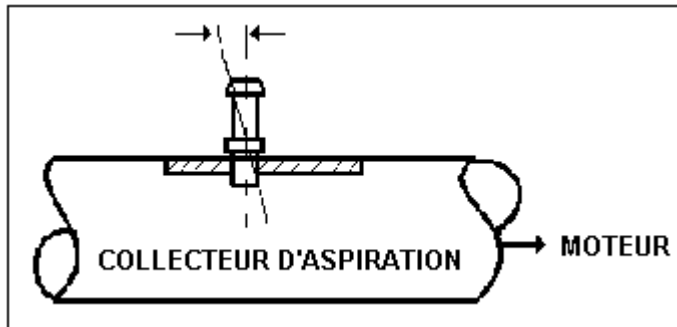


fig. 21

- Il est important de bien prendre en compte l'épaisseur du collecteur: une cloison trop mince peut compromettre l'étanchéité alors qu'un dépôt trop important de matériau (dans les coudes par exemple) peut entraver la fixation du porte-caouchoouc.

Le perçage effectué ne doit jamais être orienté vers l'aspiration pour ne pas gêner le débit de gaz allant vers le moteur.



fig. 22

- Lorsque la position a été définie, commencer à percer le collecteur avec un foret de 5 mm enduit de graisse. Procéder lentement. Pendant l'opération, enlever les sciures produites. Continuer ensuite avec un foret de 7 mm et enlever la sciure au fur et à mesure qu'elle se forme. Il est toujours conseillé de démonter le collecteur d'aspiration pour effectuer les opérations de perçage.



fig. 23

- Après quoi, tarauder avec l'outil M 8x1 en faisant très attention: la sciure ne doit pas entrer dans le collecteur d'aspiration!

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366



fig. 24

- Après le taraudage du collecteur, monter le porte-caoutchouc, introduire la clé à six pans dans le trou d'entrée et visser doucement jusqu'à la butée. Appliquer quelques gouttes de colle en veillant à ne pas boucher le passage du gaz.



fig. 25

- Avec le tuyau faisant partie de l'équipement, raccorder l'injecteur au porte-caoutchouc (la longueur du tube ne doit pas dépasser 10 cm). **Ne pas fixer l'injecteur avec l'entrée de gaz orientée vers le bas.**
- La longueur du tuyau de raccordement ne doit pas dépasser 10 cm. Il est très important que le gaz puisse circuler librement à l'intérieur de la canalisation. Il faut donc éviter la formation de plis qui pourraient constituer des obstacles.
- Installer les injecteurs avec leurs tuyaux de raccordement.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

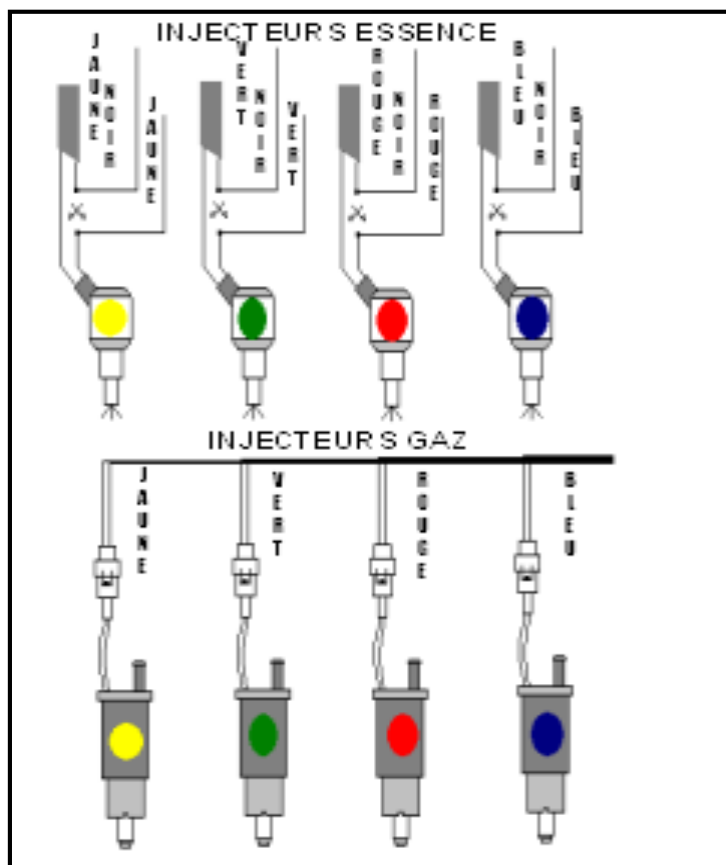


fig. 26

- Après l'installation, raccorder l'injecteur de gaz à l'injecteur d'essence correspondant. Déconnecter les axes d'origine des injecteurs d'essence et identifier le fil qui porte le signal de commande. Après quoi, couper le fil de commande des injecteurs d'essence et relier les fils du câblage **EasyJet** (voir fig. 26). Faire très attention aux marques de couleur sur les câbles et vérifier si elles correspondent bien. **Raccorder les fils par une soudure pour éviter les faux contacts ou les déconnexions. Les câbles des injecteurs EasyJet à raie noire doivent toujours être raccordés à la centrale d'essence.** Après l'installation, vérifier les connecteurs et les positionner de manière à ce que les câbles électriques soient protégés.

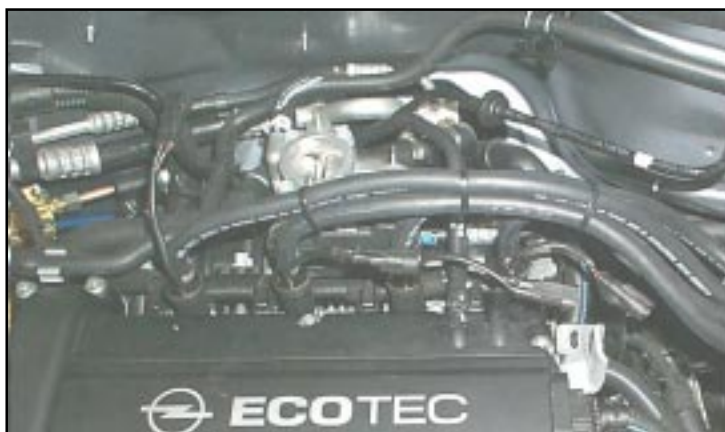


fig. 27

- Avec le tuyau de gaz faisant partie de l'équipement, relier chaque injecteur au réducteur "**VIR**" en faisant attention à ne pas créer de plis et à ne pas passer près de fortes sources de chaleur. La longueur des tubes de raccord réducteur-injecteurs n'influe pas sur le fonctionnement du système. Ils peuvent donc avoir des dimensions différentes.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

2.5 CENTRALE ELECTRONIQUE

La centrale EASYJET est composé par:

- Centrale injection séquentielle EASYJET
- Faisceau

Il faudra installer ces composants selon les indications du schéma suivant ci-joint (chap. 4).

Centrale injection séquentielle EASYJET



fig. 28

Fixer la centrale EASYJET à la carrosserie selon les suivantes instructions:

- Loin du collecteur d'échappement et toutes sources de chaleur.
- Loin d'infiltrations d'eau.
- Dans un coin protégé de toutes collisions.
- Dans une position facilement accessible pour toutes les opérations de contrôle et entretien.
En particulier il faut qu'elle soit toujours accessible pour connecter facilement la prise de diagnostic et setup.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

Faisceau



fig. 29

Le faisceau est divisé en plusieurs gaines numéroté (1..9). Voir le schéma de raccordement (chap. 4).

Pour les connexions des injecteurs suivre les indications suivantes selon le schéma de raccordement:

- Repérer les deux fils qui connectent chaque injecteur essence à la centrale d'origine essence.
- Chaque paire de fils de chaque injecteur sera caractérisée toujours par couleurs égaux. Il y a aura donc une couleur pour le signal positif (+) et un autre couleur différent, toujours le même pour le négatif (-).

Gaines: 1 et 2

Pour chaque injecteur suivre les suivantes indications:

- Couper le fil négatif (-) original de l'injecteur essence.
- Raccorder le fil noir, du faisceau EASYJET, au fil coupé qui mène à la centrale essence.
- Raccorder le fil qui reste, du faisceau EASYJET, au fil coupé qui mène à l'injecteur essence.
- Raccorder le correspondant injecteur JET au connecteur avec un fil de la même couleur.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
 Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
 e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
 www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
 Cod Fisc. P.IVA 02664840366

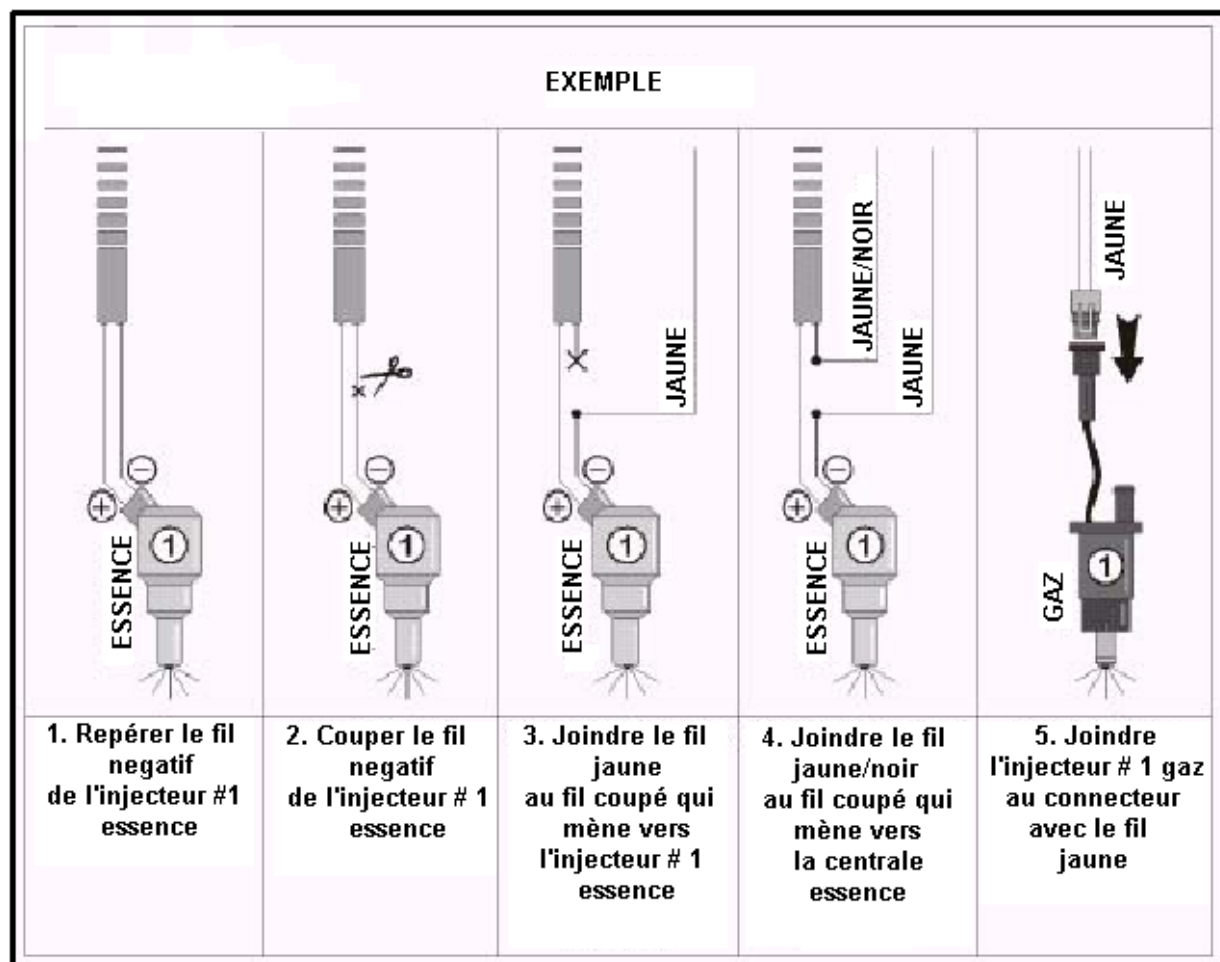


fig. 30

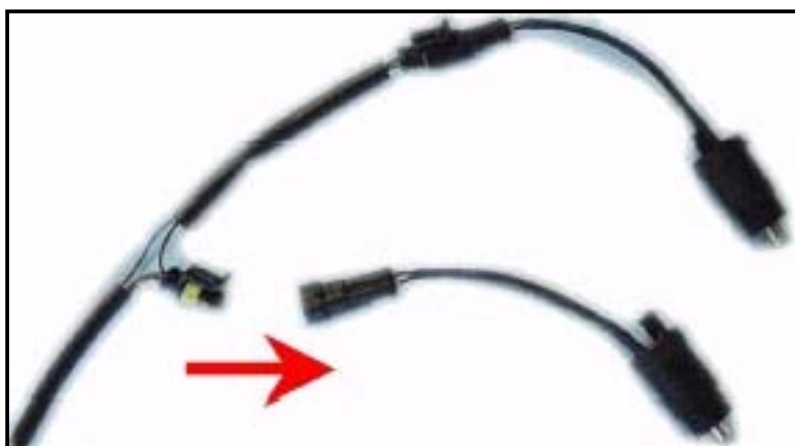


fig. 31

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

Gaine: 3

Fixer la centrale de façon de laisser libre et accessible le connecteur femelle avec 4 pôles pour la connexion serial.



fig. 32

Gaine: 4

Joindre le connecteur féminin avec les fils BLEU et NOIR à la bobine de l'électrovalve du détendeur.



fig. 33

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

Gaine: 5

Joindre le connecteur femelle avec les deux fils JAUNE + NOIR avec le connecteur femelle situé sur l'évaporateur.



fig. 34

Gaine: 6

Joindre les 5 fils aux correspondants de la même couleur du commutateur. N'oublier absolument pas de souder et isoler les connexions.

Gaine: 7

Joindre les fils pour la jauge de niveau (verte, blanche, noir) au relatif senseur. Le fil BLEU/NOIR doit connecter l'électrovalve sur la polyvanne model R67-01.

REMARQUE: Dans le cas que ces fils ne soient pas utilisés, n'oublier pas d'isoler toutes les fils pour éviter problèmes à la centrale électronique.

Gaine: 8

Joindre le fil rouge au positif sous-clef (pas temporisé), raccorder aussi sur le fil le fusible en dotation.

Gaine: 9

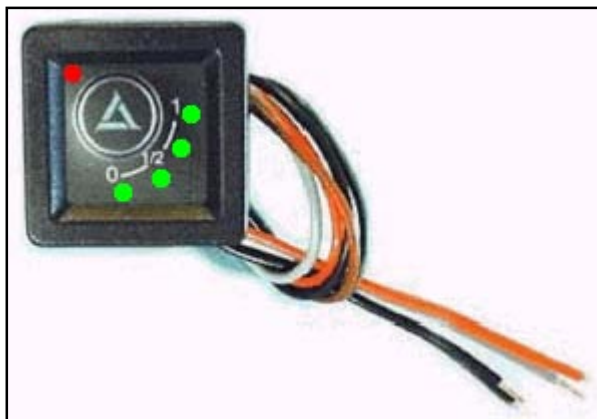
Raccorder le fil rouge/noir u positif de la batterie, raccorder aussi le fusible de protection en dotation. Joindre le fil noir au négative batterie.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

2.5 COMMUTATEUR



Etant donné la taille réduite du commutateur de sélection du type de carburant, il peut être installé à n'importe quel endroit du tableau de bord sans risquer de créer des obstacles ou de gêner les mouvements du conducteur. Il suffit de percer un trou pour le passage des fils électriques et d'encastrer le commutateur.

Le réservoir de gaz est équipé d'une jauge à carburant; en cas de passage forcé du gaz à l'essence, un signal sonore indique que la commutation a eu lieu.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

CONTRÔLE DE FIN INSTALLATION

Une fois terminée l'installation de chaque composant:

- ▶ Introduire GPL dans le circuit. Vérifier avec un "gas-detector" la présence d'éventuelles fuites de gaz en correspondance de chaque composant l'équipement GPL. Vérifier en particulier l'étanchéité de toutes les connexions gaz sur la ligne d'alimentation.
- ▶ Démarrer le moteur.
- ▶ Remplir, si nécessaire, le réservoir du liquide de refroidissement.
- ▶ Vérifier que le vaporisateur se réchauffe et vidanger le circuit le l'eau de refroidissement si sur le moteur il y a un bouchon de vidange.
- ▶ Vérifier la présence d'éventuelles fuites d'eau sur les raccords d'entrée et de sortie de l'eau du vaporisateur et sur le circuit de refroidissement entier.

Calibrer la centrale électronique EASYJET en suivant les instructions inclus dans le manuel dédié (EASYJET – SET UP).

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218
Cod Fisc. P.IVA 02664840366

INSTRUCTIONS POUR LA SELECTION DU CARBURANT

Sélection manuelle du carburant .

La séquence ci-dessous indique les différentes positions du commutateur



- La voiture roule à l'essence .

Appuyer sur le bouton pour changer de carburant .



- La voiture roule encore à l'essence mais elle est prête à passer au gaz dès que les conditions de changement de carburant seront remplies. **Les LEDS vertes clignotent.**



- La voiture est passée au gaz et l'indicateur signale que le niveau de carburant contenu dans le réservoir de gaz est au maximum de sa capacité.



- La voiture est passée au gaz et l'indicateur signale que le niveau de carburant contenu dans le réservoir de gaz est descendu aux $\frac{3}{4}$ de la capacité maximale.



- La voiture est passée au gaz et l'indicateur signale que le niveau de carburant contenu dans le réservoir de gaz est descendu aux $\frac{2}{4}$ de la capacité maximale.

AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)

Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830

e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it

www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218

Cod Fisc. P.IVA 02664840366



- La voiture est passée au gaz et l'indicateur signale que le niveau de carburant contenu dans le réservoir de gaz est descendu à 1/4 de la capacité maximale.



- La voiture roule au gaz et l'indicateur signale le passage en réserve du carburant contenu dans le réservoir de gaz. **La LED clignote.**

Commutation automatique essence/gaz



- Le démarrage de la voiture s'effectue toujours à l'essence et le passage au gaz a lieu automatiquement lorsque les conditions de température consignées par le système sont atteintes. Toutes les LEDS clignotent simultanément.



- Les LEDS cessent de clignoter et l'éclairage reste fixe. Le véhicule roule alors au gaz. Les LEDS peuvent être allumées en totalité ou en partie selon la quantité du carburant contenue dans le réservoir de gaz (voir le paragraphe "commutation manuelle")

DIAGNOSTIC



- L'électronique EasyJet intègre un système d'autodiagnostic permettant de détecter les anomalies de fonctionnement. En cas de fonctionnement anormal, une LED rouge s'allume en haut à gauche du commutateur et le système effectue automatiquement la commutation à l'essence. **Dans ce cas il est conseillé de se rendre auprès d'un atelier d'installation du système EasyJet qui effectuera les vérifications nécessaires.**

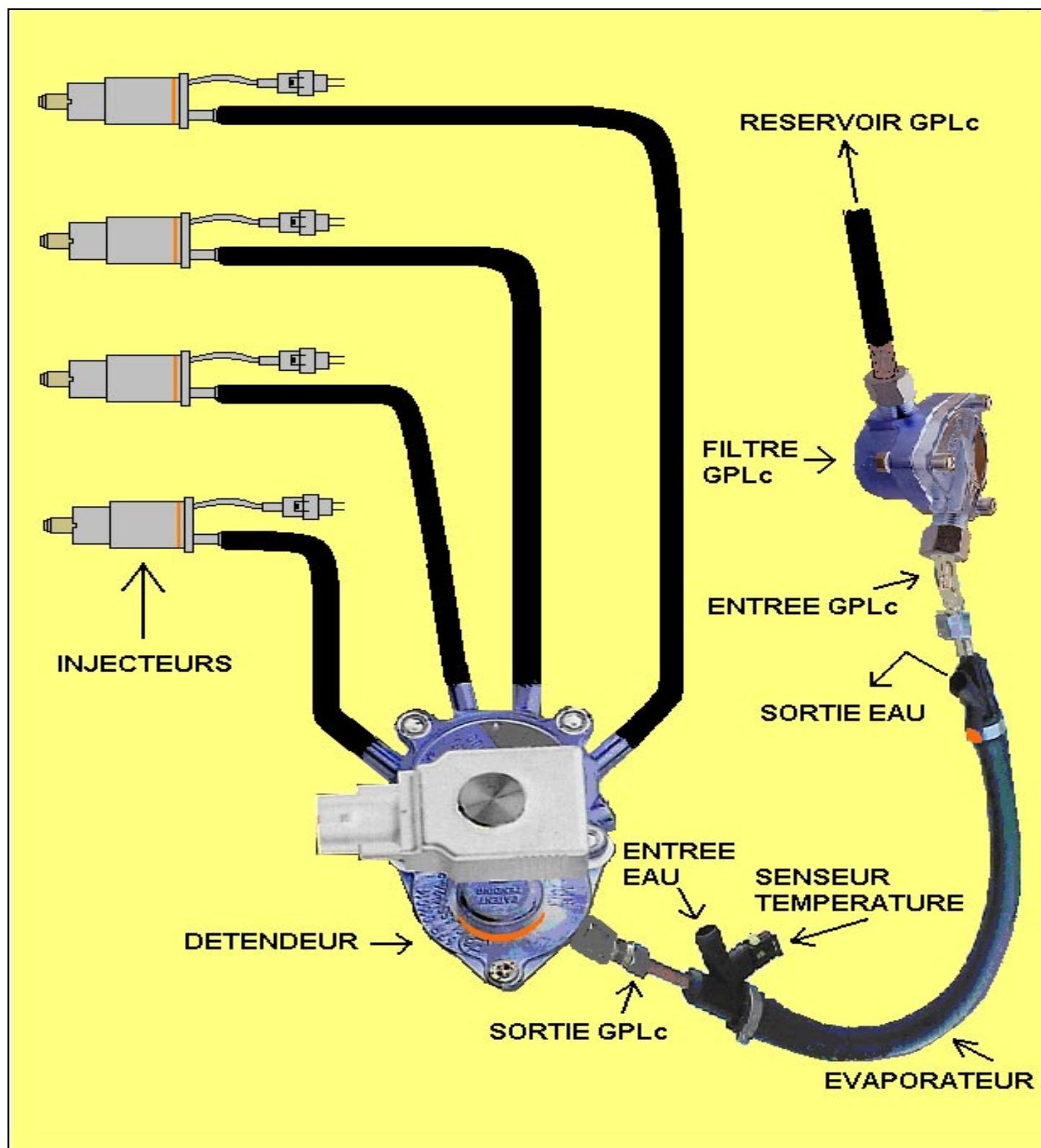
AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)
Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830
e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it
www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218

Cod Fisc. P.IVA 02664840366

4 SCHEMA DE MONTAGE



AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant'Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)

Telefono: (0039).059.314636 - Fax: (0039).059.3161830

e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it

www.autogasitalia.it

Uff. Reg. Imp. Mo 44590 • R.E.A. 321218

Cod Fisc. P.IVA 02664840366

5 SCHEMA DE RACCORDEMENT

