

easyJet

Компоненти и техния монтаж

A AUTOGAS
italia



Съдържание:

1 Въведение

2 Компоненти и техния монтаж

2.1 Карбураторен филтър за течната фаза

2.2 Изпарител

2.3 Редуктор за налягане

2.4 Инжектори

2.5 Централно захранване

2.6 Комутатор/ключ

3 Схема за монтаж

4 Схема за свързка

1 Инструкции

EASYJET-Изиджет системата служи да конвертира газа, бързо и последователна променя течната фазата на LPG или метана в газообр. състояние. Може да бъде използвана и при системите “full group” или “phased”. По време на настройка, инжекторите получават сигнал единствено от EASYJET-системата.

EASYJET е най-добрата, модерна-технологично система на пазара. Много лесна за монтиране, ново поколение система, не изискваща познатите ръчни настройки до момента. Съдържа елементарна автоматична софтуерна настройка, която следи стъпка по стъпка усвояването на данните на системата.

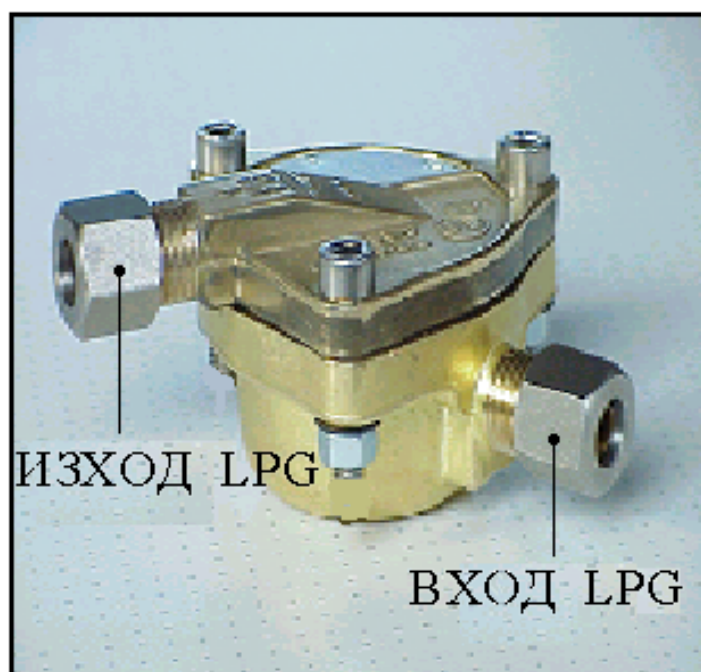
За повече информация може да се обърнете на нашия сайт адрес: www.autogasitalia.it

2 Компоненти и техният монтаж

2.1 Карбураторен филтър за течната фаза

При системата EasyJet много важен е момента на филтрация на газа, преди потокът на газа от резервоара на автомобила да премине през изпарителят. Целта на тази филтрация е да почисти всички евентуални замърсявания на газа, които тя може да получи от резервоара. Филтърът може да бъде почистван както с въздушна струя, а така също и с вода при необходимост. Препоръчителен период след пробек от 15.000/20.000 km. При евентуални съмнения за употреба на замърсена газ се препоръчва по-често почистване на филтъра. Ръчната операция по почистване на филтъра за течната фаза е много важна за самата работа на системата, защото тези замърсявания могат да попречат при газовата фаза на системата.

“GAS IN” (фиг. 1) входа на газовия поток от резервоара, докато “GAS OUT” (фиг. 1) е изхода на газ.поток, който директно влиза в изпарителят. Препоръчително е маркуча на изпарителя да бъде директно монтиран към изхода на филтъра.



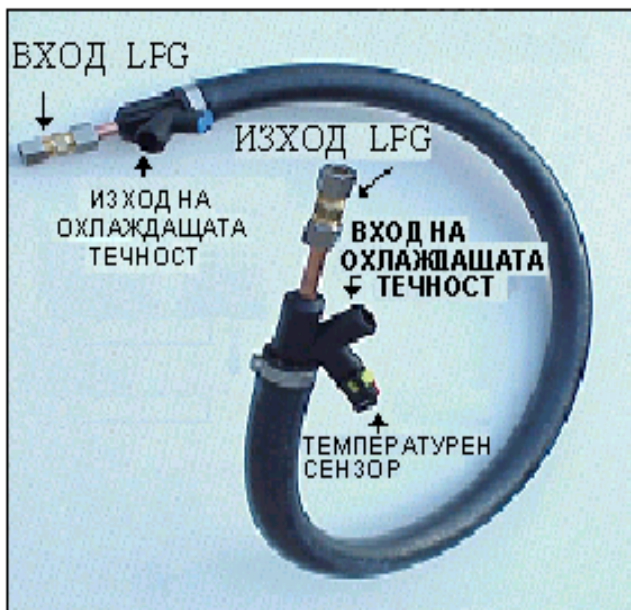
фиг. 1

2.2 Изпарител

Изпарителят е изграден на база външна устойчива структура, през която преминава газта. Специален изолационен маркуч, който не позволява потока на газ да се влияе от температурата на двигателя. В двата края на изпарителя има два пластмасови отвора, през които преминава вод. поток за охлаждане. На входа имаме поставен сензор за температура, който има за цел да следи температурата на газта. Медните изводи на изпарителя служат, за да бъде осъществена директна връзка с редуктора "VIR".

На изпарителят се дава дълъг живот на работа, защото не съдържа движещи се механични елементи, за което не се препоръчва сваляне, отремонтване с изключая някои ремонт. дейности.

Препоръки за правилен монтаж:



Фиг.2

При монтажа да внимаваме двата пластм.отвора да не са в близост до нагрети места, до заряд.устройство или катализатор.

Не монтирайте изводите по-високо от нивото на радиатора, за да се избегне лоша циркулация по време на охлаждане на двигателят.

Изпарителят трябва да бъде монтиран на място с по-малко вибрация и топлоотделяне. Да се избере такова разположение, че да се избегнат евентуални външни удари или

др. странични наранявания. С плавни въртеливи движения навиваме старателно медените изводи, с цел да не нарушим правилния поток на газ и вода. Проверяваме дали сензора за температура е в добра позиция, за да отчита реално температурата, и подава правилна информация.

Монтаж:



фиг. 3

Избираме правилният пасаж за охлаждане на двигателя, за да разположим в най-добра "Т"-образна позиция нашето съединение.

Използуваме съединения за свързка на входа и изхода от оригиналната подгриваща система на автомобила .



фиг. 4

Водният поток за охлаждане на двигателя влиза от към страната на температурния сензор "water in", и кореспондира с изхода на газ.поток "gas out", който пък директно влиза в редуктора.



Фиг.5

Водният поток "water out" трябва да излиза от тази страна на изпарителя, която контактува с филтъра за теч.фаза и кореспондира с входа на газ.поток "gas in", който също идва от филтъра.



Фиг.6

Когато говорим за свръзката между изпарителя и редуктора,желателно е тя да бъде директна.Ако това не позволява,то допустимото е в рамките на разстояние не по-голямо от 10см.Разстояния по-големи от горепосочените не са желателни,защото биха могли да попречат на правилната работа на системата,ето защо е препоръчително да се следят инструкциите.

След като сме заредили с газ желателно е да проследим правилния пасаж на газов.поток,чрез определени операции. Контролираме дали са в изправност всички сегменти на резервоара.

2.3 Редуктор за налягане

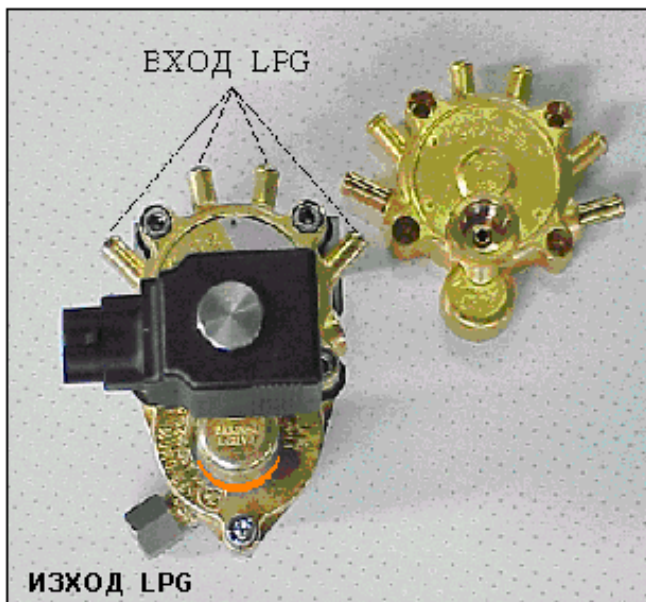
Редукторът за налягане "VIR" получава газта в газообразно състояние,като има за цел да запази това постоянно високо налягане на газта и подава необходимото количество газ на карбуратора през отделните тръби на инжекторите.

Газовият поток,който идва от изпарителя влиза в редуктора,но през филтър,който се съдържа в редуктора.Нивомерът следи дали в запалителната камера на редуктора,налягането на газта е стабилно. Това стабилно налягане на газта се подава по отделните тръби на електро-инжекторите.

Не използвайте никакъв инструмент за регулиране на налягането, необходимите настройки са зададени в самия продукт.

Намалените размери на редуктора ,позволяват той да бъде разположен във всякаква позиция, също в близост до двигателя или "RAIL" –до бензин.инжектори.Не се изискват никакви ръчни настройки, омаслявания и др.,препоръчително е на всеки 15.000/20.000 км. почистване на филтриращия елемент в редуктора.Може и по-често почистване,но това в зависимост от замърсеността на употребяваната газ.

Препоръки за правилен монтаж:



Фиг.7

Не монтирайте никога редуктора в/у двигателя,а само на устойчиви места.Може да се използват удължителни скоби,или р.удължители имайки предвид размера на редуктора.

Ако го монтираме в/у двигателя,то той може да приеме вибрациите му,което не е желателно. Монтажът не трябва да бъде извършен в пряк достъп до двигателя, акумулатора и др.топлоотделящи елементи.

Не е препоръчително също и в близост до високоволтовата инсталация на автомобила/свещите, високовол.кабели, дистри.капачка,високоволт.бобина и др.

Не монтирайте в близост до разпределителната кутия на двигателя,защото и там са възможни вибрации,които както споменахме не са желателни.

Монтираме редуктора винаги вертикално,като бобината на нивомера сочи с надписа нагоре..

Избирайки месторазположението на редуктора,длъжни сме да съобразим нужното пространство,което филтъра изисква за своето периодично почистване.

Препоръчително е на всеки 15.000/20.000 Км.

Не прегъвайте никога медените маркучи на изпарителя ,които влизат в редуктора.

Преглеждаме старателно изводите на инжекторите да не контактуват с топлоотделящи елементи.

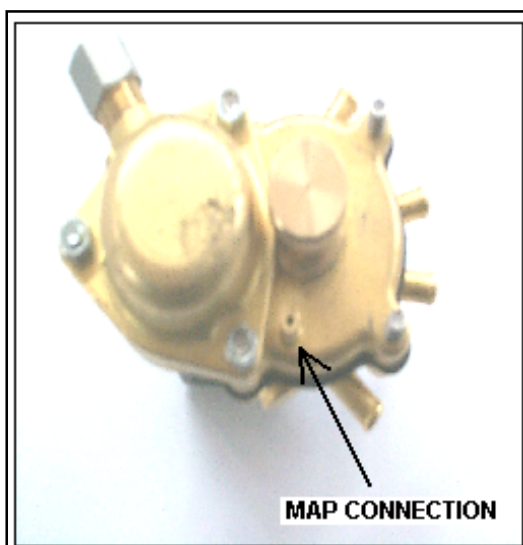


Фиг.8

Монтираме редуктора "VIR" с помощта на удължители към шасито на автомобила, което дава възможност за директно свързване към изпарителя. Ако това е невъзможно, то с помощта на гум. удължител, но спазвайки максималната дистанция от 10 см. дължина. Това е нашата препоръка, която даваме, за да гарантираме добра работа на системата, защото тя трябва да изпълнява своето предназначение.

Не е задължително, инжекторите да са монтирани от една и съща страна на цилиндрите, но е желателно да са в права линия помежду си.

В горната страна на редуктора се намира входа за смукателния колектор, веднага след това е входа за газта, която постъпва през гум. маркуч от системата. Този тип монтаж може да бъде осъществен с помощта на удължител или директно в колектора. Друг вариант за монтаж е да използваме "Т"-образно съединение за свързка.



фиг. 9

Внимание:

- При осъществяване на монтажа употребяваме само оригиналните маркучи за връзка!
- Никога да не подаваме въздуш. налягане само на един от цилиндрите!

Внимателно правим подбор на място за монтажа на лектр. предпазител, като се съобразим това да не попречи на входа за газта. Тази операция извършваме много старателно, с цел да не изместим филтъра.

След като сме заредили с газ желателно е да проследим правилния пасаж на газов. поток, чрез определени операции.

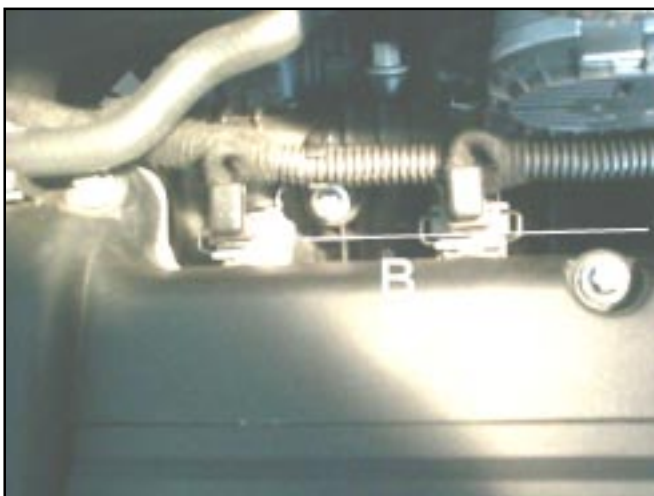
Контролираме дали са в изправност всички сегменти на резервоара.

2.4 Електроинжектори:

Електроинжекторите "JET" са основният елемент в системата, считайки се за най-деликатните, но са определящи за бързината на работа. Електроинжекторите могат да бъдат монтирани директно в/у смукателния колектор, и на равни разстояния от цилиндъра (препоръчителна позиция) чрез необходимата система за фиксиране. Друга алтернатива за монтаж, може да бъде осъществена с помощта на еласт. свързка/гумен кабел/ м/у смукателния колектор и цилиндъра. При този вид свързка се препоръчва максимална дължина на мекия удължител 10 см.

Препоръки за правилен монтаж:

Монтаж с директно свързване към смукателния колектор:



Фиг.10

Правим избор къде да бъдат монтирани инжекторите, като се има предвид възможно най-близко до цилиндрите. Набелязваме една хоризон. линия (B), по която ще бъдат монтирани инжекторите. Не е задължително от една и съща страна да са разположени, но по-важното е да са в линия. При избора на място, трябва да се съобрази възможността за монтаж на компонентите на инжекторите, които ще бъдат монтирани към колектора.

При избора на място за монтаж на инжекторите, също трябва да съобразим дебелината на тех. свързка със смукателния колектора. При една по-дебела тех. свързка, може да бъде нарушено предназначението на инжекторите и техния монтаж/ако се наложи леко пречупване или огъване на свързката/.



фиг. 11

Избрали вече подходящото място, подхождаме с пробиване на отвора в/у смукат.колектор с дебелина 5 мм., омасляваме внимателно и старателно пробиваме, като внимаваме да не попаднат стружки при тази операция. След което подхождаме към разширяване на отвора постигайки диаметър на същия 12мм., повтаряйки тази операция отново внимаваме за сружки и др.замърсявания да не попаднат, при условие,че не сме сваляли смукат.колектор.с цел да не отмонтираме смукат.колектор. Препоръчително е по време на тази операция по разпробиването смукат.колектор да бъде свален.



фиг. 12

Приемаме,че монтажа да бъде извършен така както е показано на фотоса отстрани:

- 1 – съединение
- 2 – еласт.елемент
- 3 – блокиращ.гайка
- 4 – шайба/пръстен



фиг. 13

Придържаме с гаеч.ключ (5мм.) ,с цел да разпробием съответния отвор в/у смукател.колектор,продължаваме да разпробиваме използвайки друг гаеч.ключ от 13мм. ,и блокиращ.гайка - 3 - (виж фиг. 12).



фиг. 14

След изпълнение на тази операция затягаме блок.гайка -3- (виж фиг. 12), като притягаме със съответния гаеч.ключ. Затягаме здраво гайкака -3- (виж фиг.12) използвайки сила.



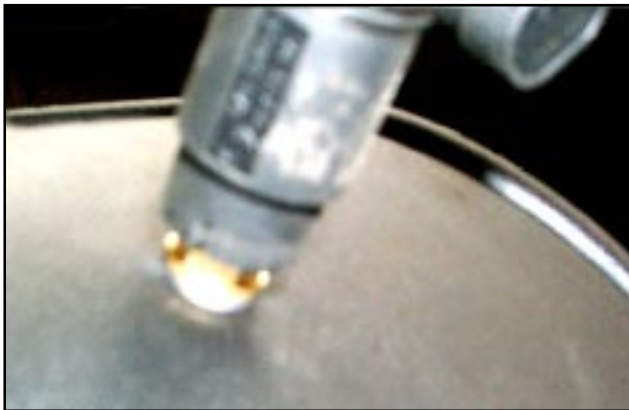
фиг. 15

Ако инжектора притежава своя куплунг за връзка, монтираме директно в/у разпробития отвор на смукат.колектор или изхода за газта, без да се налага да използваме други елементи за връзка.



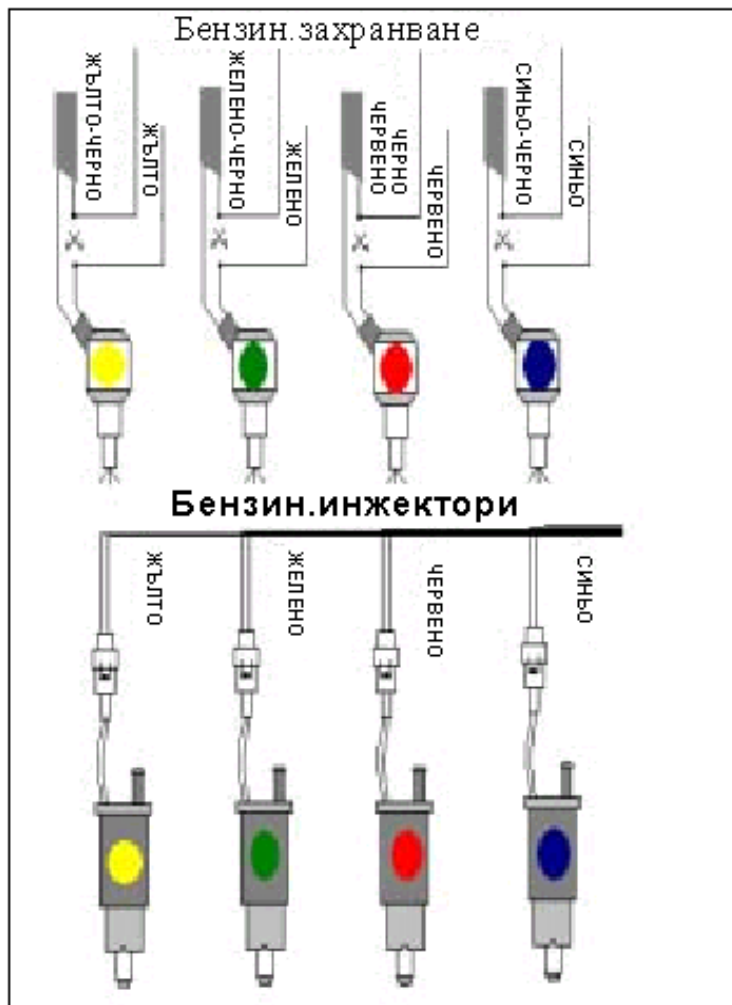
фиг. 16

Преди да монтираме инжектора към смукат. колектор, контролираме разположението на външ. ринг на инжектора, ако то не отговаря, то ще се наложи да бъде положен на съответното място.



фиг. 17

Монтираме всеки един от инжекторите, притягаме с ръка до необходимата блокираща позиция.



Фиг. 18

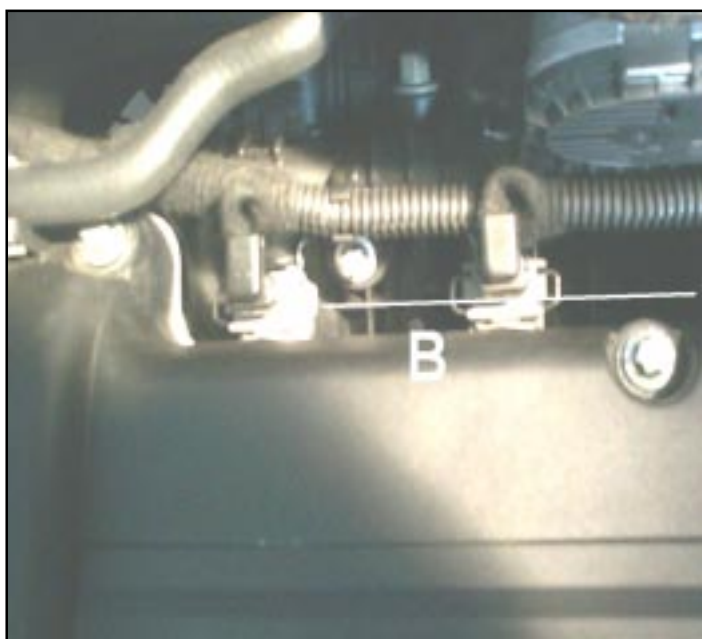
лед извършване на операцията по мантажа, идва момента на свързката газ. инжектор с бензина. Оригиначните инжектори на бензина имат свои кабели за свързка, по които те получават сигнал за управление. Прекъсваме, режим кабелите на бензин. инжектори и свързваме кабелите за връзка на системата EasyJet. Както се вижда от фотоса, оцветяването служи да покаже правилната схема за свързка помежду им. При друга схема на свързка системата няма да заработи. За по-добър контакт на връзката, кабелите се запояват помежду си, а кабелите на EasyJet системата оцветени в черна отиват директно в централното захранване. След приключване на монтажа старателно проверяваме елект. кабели и техните съединения за свързки.



фиг. 19

При монтиране на изпрителя към редуктора "VIR", внимаваме да не се получават прегъване на тръбата и да не сме в пряк достъп до топлоотделящи елементи. Докато при монтажа на редуктора с инжекторите няма никакво значение дължината и разстоянията на свързката помежду им.

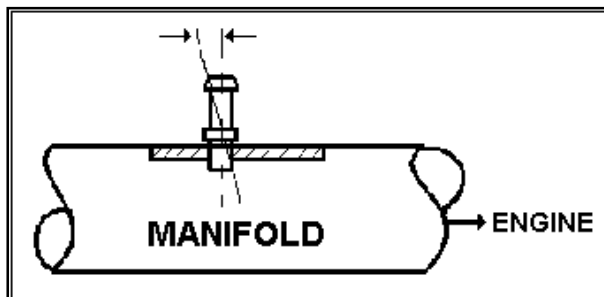
Монтаж с удължител към смукателния колектор:



фиг. 20

При избора на място за монтаж на инжекторите, трябва да съобразим най-близкото разстояние до цилиндрите. Хоризонтално набелязваме линия (B), по която ще бъдат монтирани инжекторите. Избирайки правилната позиция за инсталиране на инжекторите, предвиждаме да не сме в пряк достъп до топлоотделящи елементи, което би наранило ел.кабели за връзка. Не е задължително да са монтирани от една и съща страна на цилиндрите, но е желателно да са в права линия помежду си.

Предвиждаме разстояния необходими за монтаж и демонтаж на отделните компоненти .



Фиг.21

Внимателно оглеждаме плътността на лукател.колектор, избираме тази част, която е по-тънка, за да направим нашия отвор, и получим и по-добро притягане на свързката. Отворът не бива да попречи на аспирацията на колектора и прехода на газ.поток към двигателят.



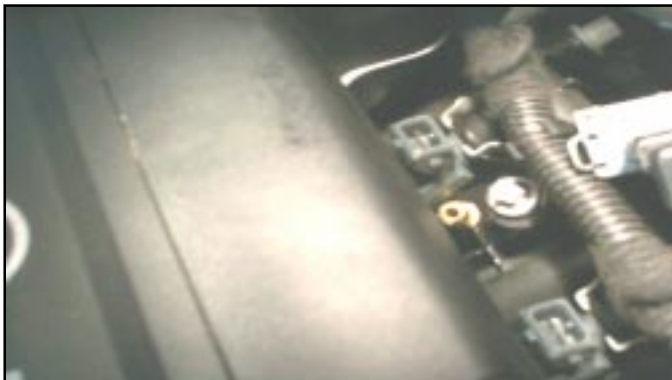
Фиг. 22

Започваме внимателно да разпробиваме смукат. колектор, с ширина на пробива 5 мм, като омасляваме и действаме много плавно. По време на работа внимаваме да не попаднат струшки от продукта. Отново повтаряме операцията по разпробиване, но вече с ширина от 7мм., действайки отново плавно. Препоръчва се при разпробиването на олектора, той да бъде свален.



фиг.23

След като сме разпробили, използваме гаеч.ключ М 8х1, за притягане и внимаваме да не попаднат замърсявания в смукат.колектор.



фиг. 24

При притягане на смук.колектора със съответния ключ,монтираме и гум.маркуч, така че нашия отвор да сочи към входа, и деликатно затягаме. Използуваме омаслител,но внимаваме това да не замърси отвора на колектора.

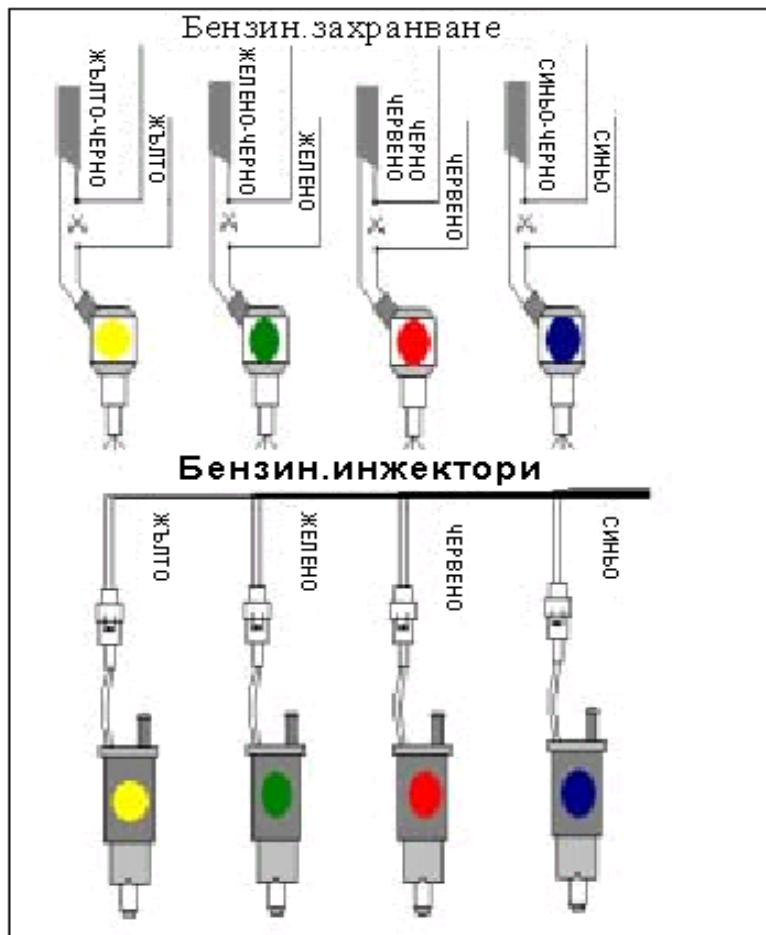


фиг. 25

С помоща на гум.маркучи монтираме инжекторите (като дължината на същите, не трябва да надвишава 10 см.) азовит. инжектори не би рябвало да се монтират надолу.

Дължината на гум.маркучи не трябва да е по-дълга от 10 см. И много важно е газов.поток да преминава свободно по тръбите,за което не трябва да има никакво прегъване на гум.маркуч,с цел да се избегнат евентуални проблеми.

Монтираме инжекторите със съпровождащите ги тръби за връзка.



фиг. 26

Инжек.кабели на с-мата EasyJet, оцветени в черно отиват директно в централ.компютър на автомобила. След всяка една операция проверяваме контакта на свързките.

След изпълнение на операцията по инсталирането,пристъпваме към включване на газ.инжектори с инжекторите за бензина. За свързка на бензин.инжектори използваме оригиналните кабели, и проследяваме кабела, по който получаваме сигнал за управление. Прекъсваме огирин.кабел на електр. инжектори за бензина и прикачае кабелите на системата EasyJet (виж фиг. 26). При монтажа следим цветово кабелите да отговарят помежду си. Запояваме кабелите помежду им,с цел да избегнем лош контакт.



фиг. 27

С помоща на гум.маркучи всеки един от инжекторите има вход за монтира към редуктора "VIR",внимавайки да не прегъваме същите и да не са в контакт с високоволтови елементи. Дължината на гум.маркучи ,за всеки един от инжекторите, не е от значение за работата на системата.

2.5 Централно захранване:

Централ.захранване на системата EASYJET се състои от следните компоненти :

- Центал.постоянно захранващо устройство EASYJET
- Кабели

Отделните компоненти биват монтирани както е показано на основната схема за свързка на сиситемата (парагр.4).

Централно последователно захранване EASYJET



Фиг.. 28

Монтираме захран.устройство на с-мата EASYJET в/у шасито на автомобила:

- Далеч от високоволтови елементи.
- Далеч от водоотделящи елементи.
- Далеч от възможни удари и др.наранявания.
- Монтираме устройството на място,позволянащо удобен достъп за демонтаж и др.контролни операции,а така също и необходими замервания.

Кабели:



фиг. 29

Системата предлага пълен комплект кабели за монтажа ,който изисква схема 4.

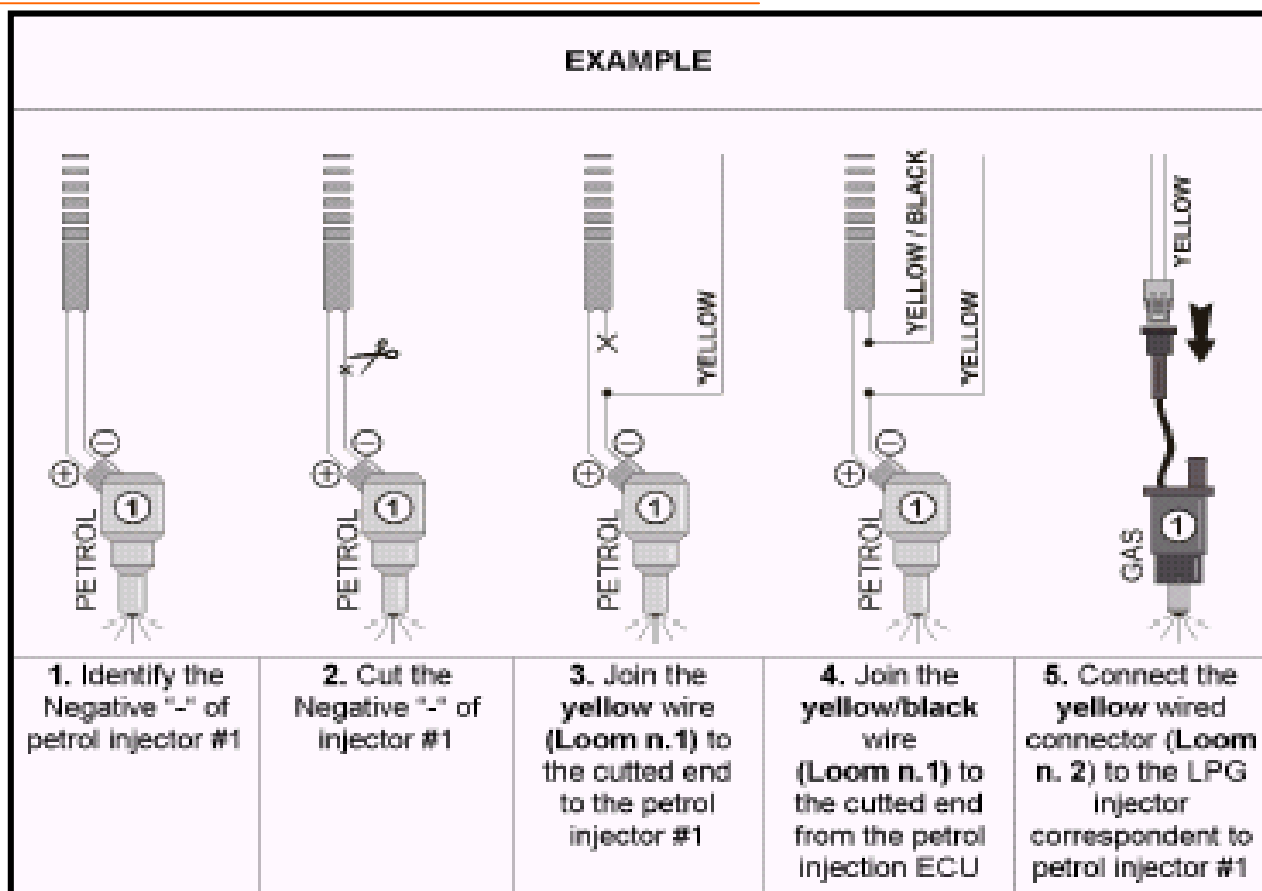
За да пуснем в действие инжекторите проследяваме схемата за свързка:

- Комплектоваме по двойки изводите на бенз.инжектор с тези на централ.компютър .
- Всяка двойка има съответсващ цвят ,а плюса+ и минуса- са индивидуалени за отделните инжектори .

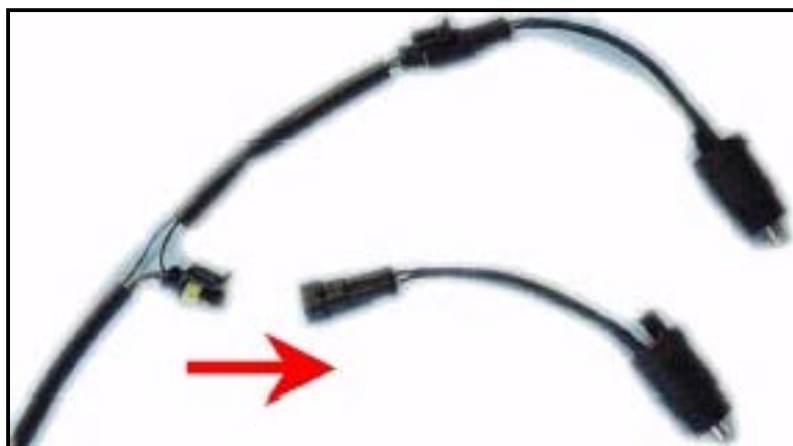
Свързки: 1 и 2

При всеки инжектор действаме както следва:

- Прекъсваме минуса (-) на оригинал.кабел на бензин.инжектор.
- Включваме черния кабел на с-мата EASYJET, а прекъснатият кабел на инжектора отива директно в централ.управление на автомобила.
- Включваме цвет.кабели на с-мата EASYJET, към прекъснатите цвет. кабели на бенз.инжектори.
- Като всеки цветен кабел от с-мата JET се включва към същия цвят кабел на инжектора.



фиг. 30



фиг. 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

Свързка:3

Разполагаме захран.устройство,така че 4-те серийни извода на женския куплунг да могат да се включат свободно към с-мата.



Фиг.32

Свързка:4

Свързваме двойката кабели синьо+черно към женския куплунг на бобината на елект.предпазител на редуктора.



фиг. 33

Свързка:5

Свързваме двойката кабели жълто+черно на мъжкия куплунг с женския куплунг на изпарителят.



Фиг. 34

Свързка:6

Свързваме 5-те цветни извода от кабела на комутатора към отговарящите им цветове изводи на с-мата.

Свързка: 7

Свързваме следните цвет.изводи към сензора(зелен,бял,черен) с удължител или директно към сензора,а кабел с цвят син/черен служи за свързка м/у електр.предпазител и нивомера тип R67-01.
Нота:Употребяваме оригиналните кабели на системата ,за да избегнем грешна информация от централ.компютър.

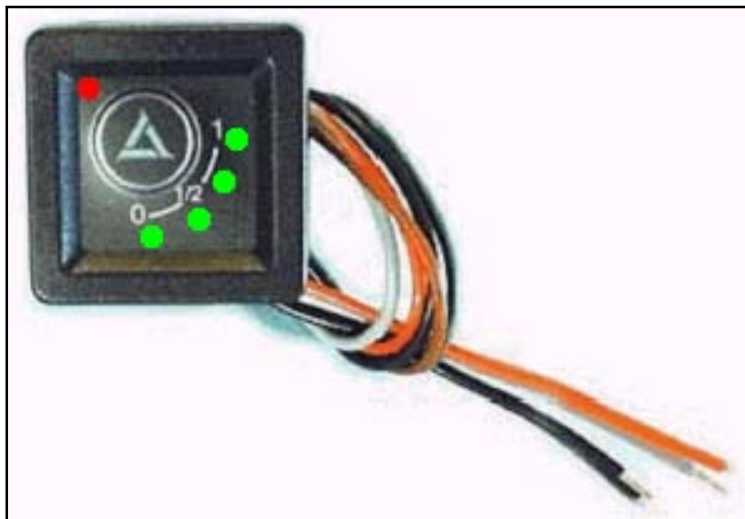
Свързка: 8

Свързваме червения кабел/плюса +/ към запалителния/стартов ключ.

Свързка: 9

Свързваме кабел червено/черно към плюса на акумулатор.батерия,а черния кабел към минуса на акумул.батерия.

2.6 Комутатор:



Фиг.35

Изборът на комутатор единствено зависи от типа карбуратор, не се влияе от други обстоятелства. За монтажа на същия се изисква да бъде направен отвор, през който ще се прекарат електр. кабелите за връзка. Отговаряйки цветово всеки един от изводите на комутатора се включва към съответния цвет. извод на системата EASYJET. Чрез своя нивомер за разход на газ, комутатора има способността да издава акустичен сигнал, който служи за информация на водача, още какъв пробег на газ може да премине и прехвърли на бензин.

Контрол и проверка след монтажа:

Прорерка за монтажа на отделни компоненти:

- ▶ **Проверяваме прехода на GPL, проверяваме със сапунен разтвор или газ-дотатор да няма пропуск на газ по отделните компоненти : проверяваме устойчивостта на свързките по цялата система.**
- ▶ **Запалваме двигателя**
- ▶ **Доливаме вода ако е необходимо.**
- ▶ **Проверяваме дали изпарителя загрява или изхвърля вода по време на работа,изхвърля вода в/у двигателя.**
- ▶ **Проверяваме да няма на входа и изхода на изпарителя загуба на вода по време на изпарит.процес.**

Преминаваме към автомат.настройка на с-мата EASYJET,следвайки наставленията от така наречената (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

Инструкции за избор на гориво: Ръчна настройка без гориво

Проследяваме комутатора през отделните фази на работа:



Двигателят е на бензин

Променяме чрез бутона избора на гориво.



Още сме на бензин, но автомобила е готов да прехвърли на газ. Следим нивото на зелените светещи диоди.



Автомобилът е прехвърлил на газ и индикацията показва, че двигателя работи на пълни обороти.



Автомобилът е на газ и индикацията показва, че двигателя работи на 3/4 обороти от максималните.



Автомобилът е на газ и индикацията показва, че двигателя работи на 2/4 обороти от максималните.

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



Автомобилът е на газ и индикацията показва, че двигателя работи на 1/4 обороти от максималните.



Автомобилът е на газ, но индикацията показва, че сме на резерва. Светещият диод мига.

Автоматично прехвърляне бензин/газ:



Автоматичното прехвърляне на автомобила бензин/газ става, когато той е усвоил цялата информация от системата с нейните параметри. Всички светл. диоди мигат.



Светлин. диоди продължават да светят, но спират да мигат. Това означава, че автомобила е прехвърлил на газ. Диодите могат да продължат да светят до изчерпване на горивото, следва "ръчно прехвърляне".

Диагнози



При възникнали аномалии по електрониката на системата EasyJet, светва червен диод, който се намира в горния ляв ъгъл на комутатора. В случая отиваме в сервиза, където сме монтирали системата и правим проверка на същата.

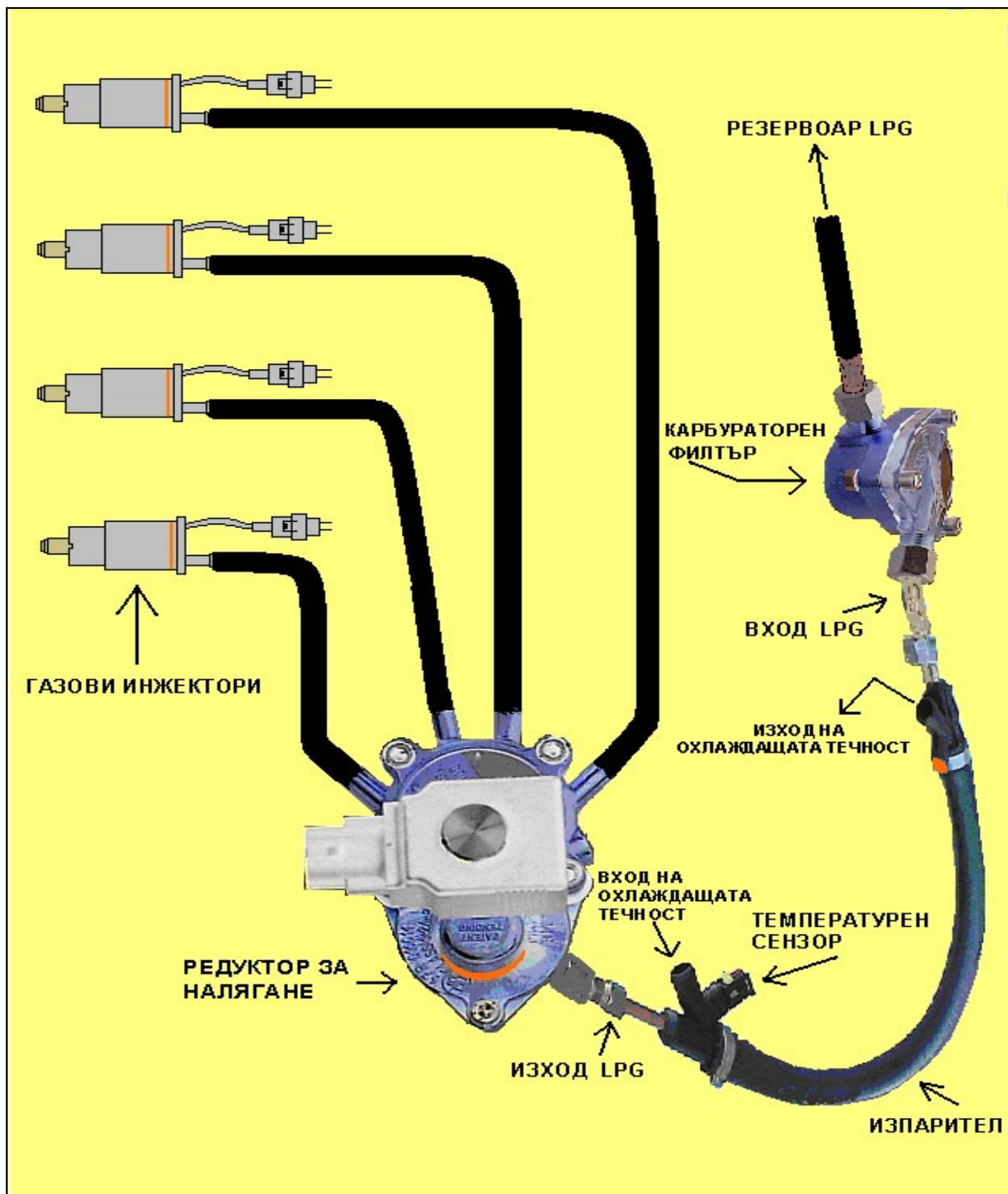
AUTOGAS ITALIA S.R.L.

Via Sant Anna, 120 - 41100 Modena (Italia)

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

e-mail: autogasitalia@autogasitalia.it

3 Схема за монтаж:



4 Схема за свързване:

