

**EAC**



## Wytyczne do montażu **STAG 400 DPI**

### **VK56VD**

(5.6 DIG, 400KM, 300kW, Infiniti QX56, 2013)  
(Nissan Patrol, Infiniti QX56, Infiniti QX80 , 2018/19)

Model sterownika STAG	STAG 400.8 DPI INF + Emulator ISE-VK
Kod kalibracyjny w AcStag	Nissan/Infiniti VK56VD (5.6 DIG)
Rewizja dokumentu	Rev. 47



**AC S.A.**

15-182 Białystok, ul. 42 Pułku Piechoty 50  
tel. +48 85 743 81 00, fax +48 85 653 93 83  
[www.ac.com.pl](http://www.ac.com.pl) | [info@ac.com.pl](mailto:info@ac.com.pl)

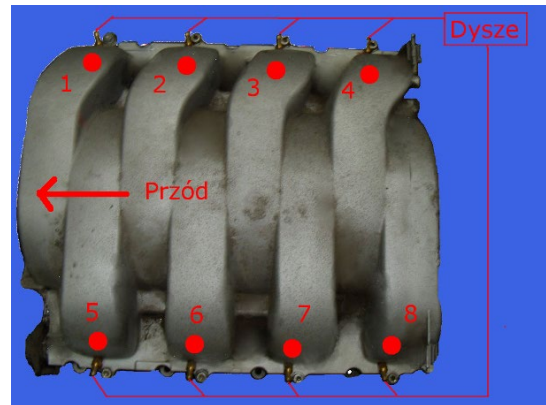
**Należy montować wyłącznie wtryskiwacze i reduktory produkcji AC – R01/R02, W02/W03.**  
**Silnik obsługiwany przez model sterownika dostępny w wykazie na stronie www:**  
<http://www.ac.com.pl/pl-warsztat-kody-silnikow>

### 1. Montaż dysz wtryskiwaczy gazowych.

Po zdjęciu kolektora ssącego wykonać nawierty pod dysze jak na zdjęciu poglądowym.

Sugerowane użycie komponentów instalacji gazowej:

- wtryskiwaczy AC W02 BFC z rozmiarem dyszy 2.5mm,
- reduktorów R01 typ 250 (2 sztuki),
- Emulatora ISE-VK.



### 2. Sposób wykonania emulacji wtryskiwaczy benzynowych

Podłączenie emulacji wykonać przy sterowniku ECU według tabeli zamieszczonej poniżej.

Kolor przewodu STAG	Opis podłączenia	Nr pinu sterownika ECU	
		Infiniti QX56, 2013	Infiniti QX56,QX80 Nissan Patrol, 2018/19
Żółty	Wtryskiwacz benzynowy I- do wtryskiwacza	A4 Złącze A	B4 Złącze A
Żółto-szary	Wtryskiwacz benzynowy I- od ECU samochodu		
Zielony	Wtryskiwacz benzynowy II- do wtryskiwacza	K4 Złącze B	K4 Złącze A
Zielono-szary	Wtryskiwacz benzynowy II- od ECU samochodu		
Czerwony	Wtryskiwacz benzynowy III- do wtryskiwacza	L4 Złącze B	L2 Złącze A
Czerwono-szary	Wtryskiwacz benzynowy III- od ECU samochodu		
Niebieski	Wtryskiwacz benzynowy IV- do wtryskiwacza	B3 Złącze A	A3 Złącze A
Niebiesko-szary	Wtryskiwacz benzynowy IV- od ECU samochodu		
Pomarańczowy	Wtryskiwacz benzynowy V- do wtryskiwacza	L3 Złącze B	K3 Złącze A
Pomarańczowo-szary	Wtryskiwacz benzynowy V- od ECU samochodu		
Fioletowy	Wtryskiwacz benzynowy VI- do wtryskiwacza	A3 Złącze A	A4 Złącze A
Fioletowo-szary	Wtryskiwacz benzynowy VI- od ECU samochodu		
Szary	Wtryskiwacz benzynowy VII- do wtryskiwacza	B4 Złącze A	B3 Złącze A
Szaro-czarny	Wtryskiwacz benzynowy VII- od ECU samochodu		
Biały	Wtryskiwacz benzynowy VIII- do wtryskiwacza	K3 Złącze B	L3 Złącze A
Biało-szary	Wtryskiwacz benzynowy VIII- od ECU samochodu		

### 3. Sposób wykonania emulacji czujnika ciśnienia paliwa

Podłączenie emulacji czujnika ciśnienia wykonać wg tabeli poniżej przy złączu sterownika ECU.

Kolor przewodu STAG	Opis podłączenia	Nr pinu sterownika ECU	
		Infiniti QX56, 2013	Infiniti QX56, QX80 Nissan Patrol, 2018/19
Żółty	Do czujnika ciśnienia	G1 Złącze A (Fioletowo-biały)	E5 Złącze A
Zielony	Do sterownika ECU		

### 4. Podłączenia dedykowane


#### 4.1 Podłączenie komunikacji OBD

Protokół transmisji ISO-15765.

Podłączenie wiązki OBD sterownika STAG 400 do złącza OBD pojazdu (tabela).

Kolor przewodu STAG	Nr pin w złączu OBD
Czarny	6
Żółto-czarny	14

#### 4.2 Podłączenia standardowe

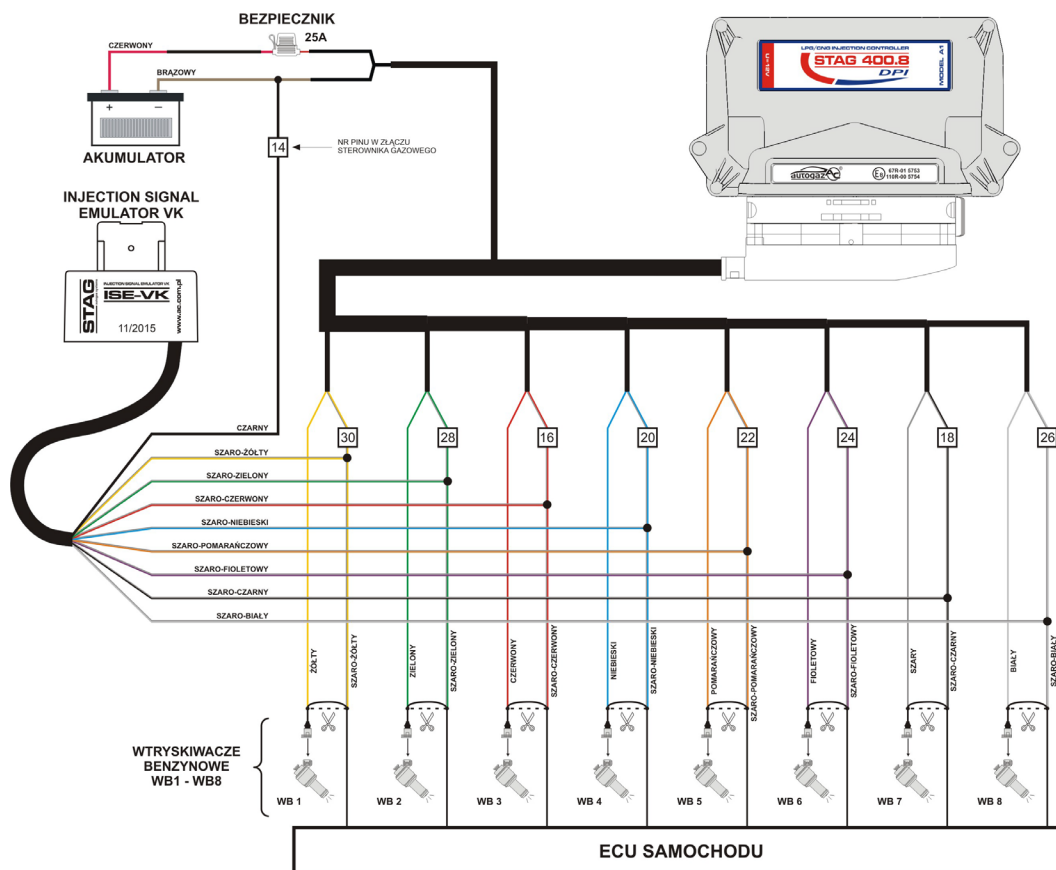
Podłączenie	Kolor przewodu STAG	Kolor przewodu ECU i nr Pin	
		Infiniti QX56, 2013	Infiniti QX56, QX80 Nissan Patrol, 2018/19
Obroty	Brązowy	D3 Złącze B (Różowy)	C1 Złącze B
Stacyjka	Czerwono-czarny	 <p>Przewód czerwono-czarny wiązki gazowej (dostępny w jednym peszlu z przewodami do przycisku LED) przylutować do przewodu <b>niebiesko-białego</b> w skrzynce bezpieczników.</p>	-

**UWAGA:** Jeżeli kolory przewodów nie są zgodne z tabelą, należy kierować się numerami pinów sterownika ECU.

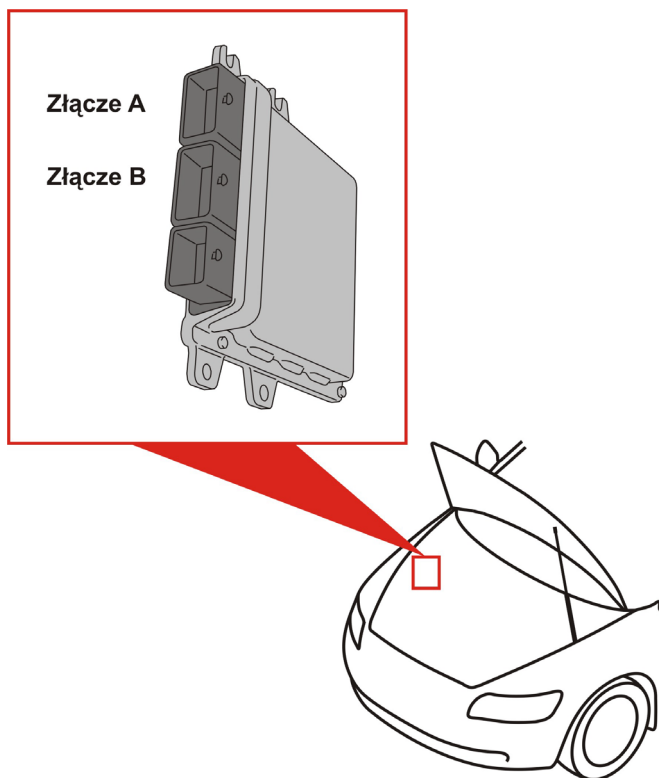
#### 4.3 Podłączenie emulatora ISE-VK

W przypadku montażu instalacji gazowej w aucie z silnikiem o kodzie VK56VD konieczne jest zastosowanie dodatkowego emulatora ISE-VK, który przystosowuje sygnały biegnące od sterownika silnika do wtryskiwaczy benzynowych i dostosowuje je do postaci zrozumiałej dla sterownika STAG-400 DPI.

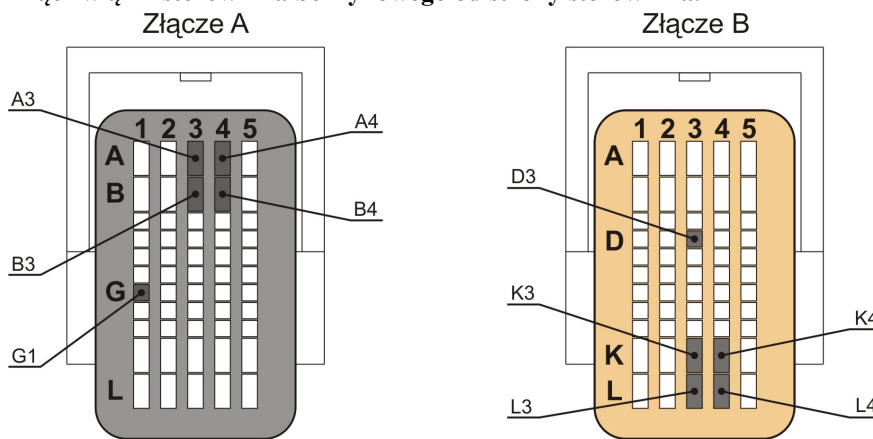
Emulator należy zamontować według poniższego schematu, poprzez dolutowanie się do przewodów wiązki sterownika gazowego. Połączenie można wykonać przy wtryskiwaczach benzynowych lub bezpośrednio przy złączu sterownika gazowego (numery pinów w złączu sterownika gazowego znajdują się w kwadracikach na schemacie podłączenia).



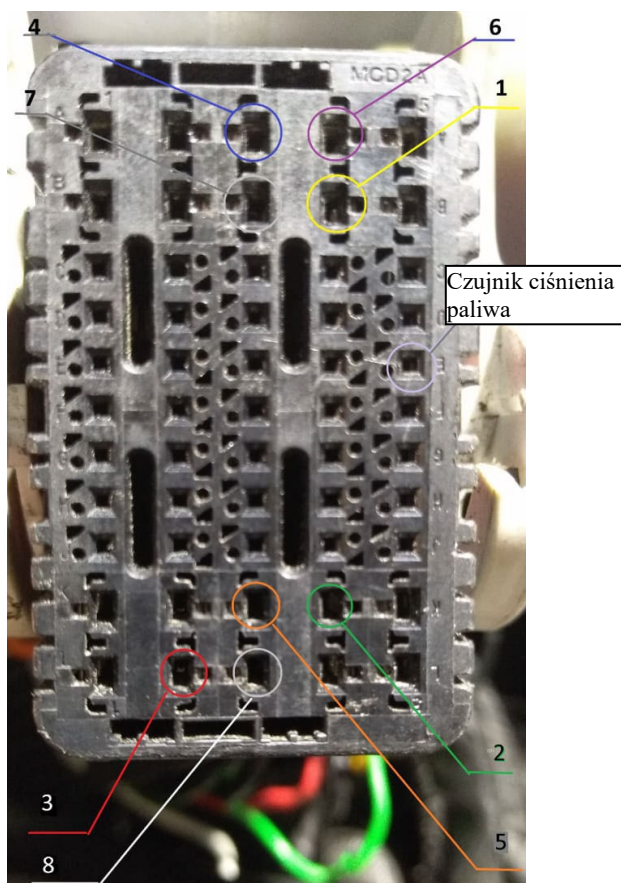
5. Informacje pomocnicze.  
5.1. Umieszczenie sterownika benzynowego.



5.2. Widok złączy wiązki sterownika benzynowego od strony sterownika.



Infiniti QX56, 2013



Infiniti QX56, Infiniti QX80 , 2018/19

**EAC**



## Guidelines regarding installation **STAG 400 DPI**

### **VK56VD**

(5.6 DIG, 400KM, 300kW, Infiniti QX56, 2013)  
(Nissan Patrol, Infiniti QX56, Infiniti QX80 , 2018/19)

STAG controller model	STAG 400.8 DPI INF + Emulator ISE-VK
AcStag calibration code	Nissan/Infiniti VK56VD (5.6 DIG)
Document revision	Rev. 47



**AC S.A.**

15-182 Białystok, ul. 42 Pułku Piechoty 50  
tel. +48 85 743 81 00, fax +48 85 653 93 83  
[www.ac.com.pl](http://www.ac.com.pl) | [info@ac.com.pl](mailto:info@ac.com.pl)



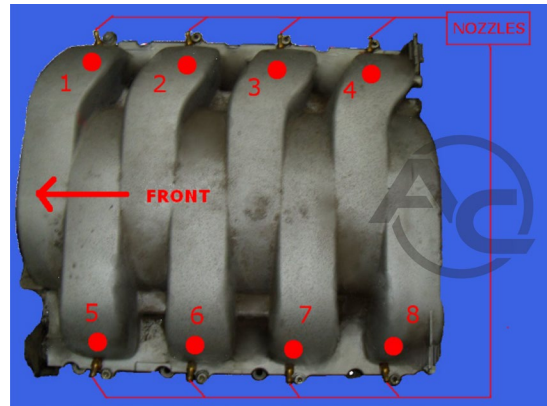
Should be installed only injectors and reducers manufactured by AC R01/R02, W02/W03.  
 Engine code supported by the controller model(A1,A2,B1,B2). The list available on the AC website  
<http://www.ac.com.pl/en-services-zone-400dpi>

### 1. Installation of LPG injector nozzles

Once the suction manifold has been removed, the boreholes for the injector nozzles should be drilled in the suction manifold in the location as shown in the picture.

Suggested use of gas system components:

- Injector AC W02 BFC and nozzle diameter of 2.5 mm.
- Reducer R01 type 250 (2 pieces)
- Emulator ISE-VK.



### 2. Petrol injectors emulation method

Emulation by the ECU controller's connection. Connect the emulator in line with the table below.

STAG wire colour	Connection description	ECU controller's pin	
		Infiniti QX56, 2013	Infiniti QX56,QX80 Nissan Patrol, 2018/19
Yellow	Petrol injector I – to the injector	A4 Connector A	B4 Connector A
Yellow and grey	Petrol injector I – from vehicle's ECU		
Green	Petrol injector II – to the injector	K4 Connector B	K4 Connector A
Green and grey	Petrol injector II – from vehicle's ECU		
Red	Petrol injector III – to the injector	L4 Connector B	L2 Connector A
Red and grey	Petrol injector III – from vehicle's ECU		
Blue	Petrol injector IV – to the injector	B3 Connector A	A3 Connector A
Blue and grey	Petrol injector IV – from vehicle's ECU		
Orange	Petrol injector V – to the injector	L3 Connector B	K3 Connector A
Orange and grey	Petrol injector V – from vehicle's ECU		
Violet	Petrol injector VI – to the injector	A3 Connector A	A4 Connector A
Violet and grey	Petrol injector VI – from vehicle's ECU		
Grey	Petrol injector VII – to the injector	B4 Connector A	B3 Connector A
Grey and black	Petrol injector VII – from vehicle's ECU		
White	Petrol injector VIII – to the injector	K3 Connector B	L3 Connector A
White and grey	Petrol injector VIII – from vehicle's ECU		

### 3. Fuel pressure sensor emulation method

Connect pressure sensor emulation in the ECU connector as in the following table.

STAG wire colour	Connection description	ECU controller's pin	
		Infiniti QX56, 2013	Infiniti QX56,QX80 Nissan Patrol, 2018/19
Yellow	To the pressure sensor	G1 Connector A (Violet-white)	E5 Connector A
Green	To the ECU controller		

### 4. Dedicated connections


#### 4.1 OBD communication connection

ISO-15765 transmission protocol.

Connection of the OBD harness of STAG 400 controller to the vehicle's OBD connection (see the table)

STAG wire colour	Pin No. in the OBD connection
Black	6
Yellow and black	14

#### 4.2 Standard connection

Connection	STAG wire colour	ECU wire colour and Pin No.	
		Infiniti QX56, 2013	Infiniti QX56,QX80 Nissan Patrol, 2018/19
RPM	Brown	D3 Connector B (Pink)	C1 Connector B
Ignition switch	Red / Red and black		-

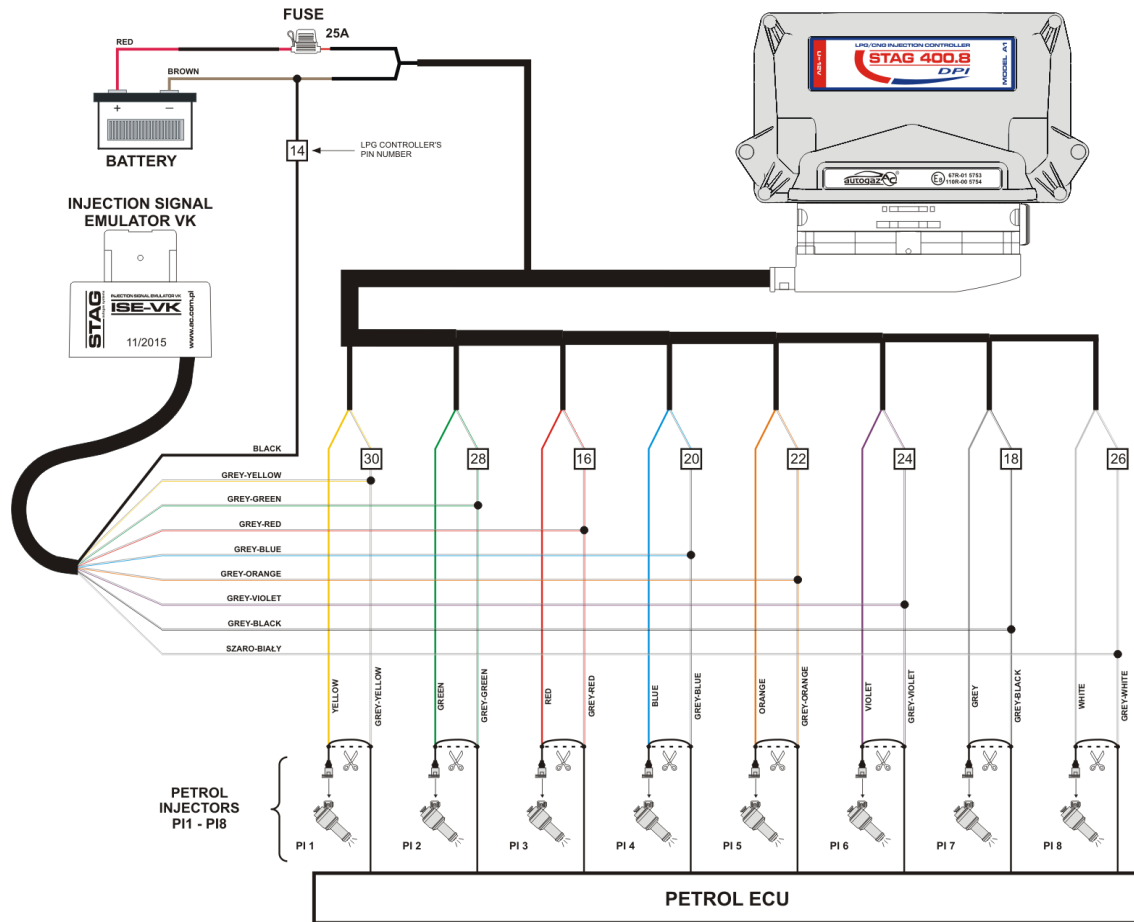
**NOTE:** If the wire colors are not compatible with the table, you should pay attention to the pin numbers of ECU controller.

#### 4.3 The ISE-VK emulator connecting

During a gas conversion in the car with an engine code of VK56VD, an additional ISE-VK emulator is required, which adapts the signals from the motor controller to the gas injectors and adjusts them to that understood by the STAG-400 DPI.

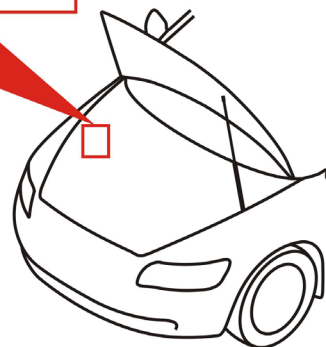
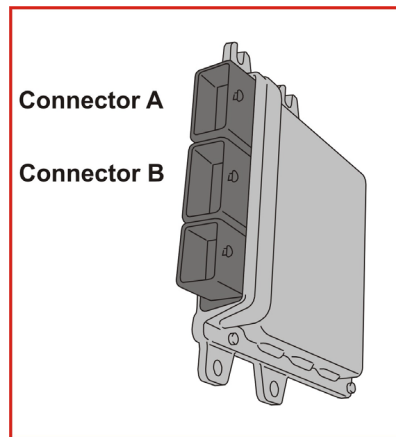
The emulator should be mounted as shown in the following diagram, by plugging into the wiring of the gas controller harness. The connection can be made to the gas injectors or directly to the gas controller connector (pin numbers in the gas controller connector are in the boxes in the connection diagram).



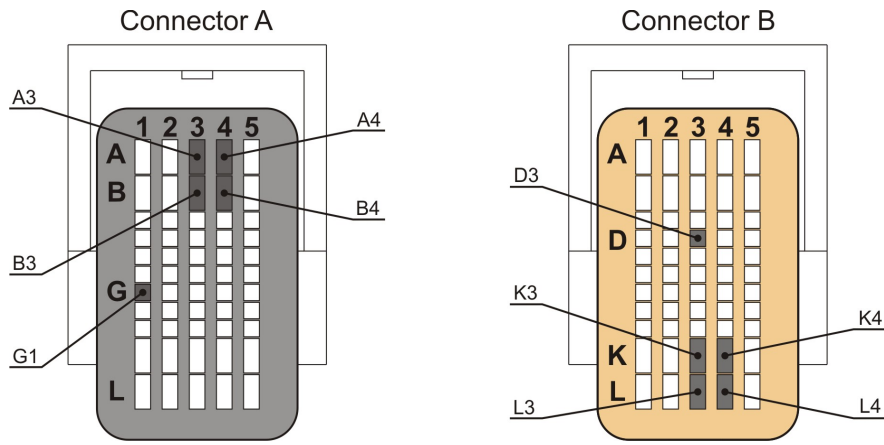


**5. Additional information**

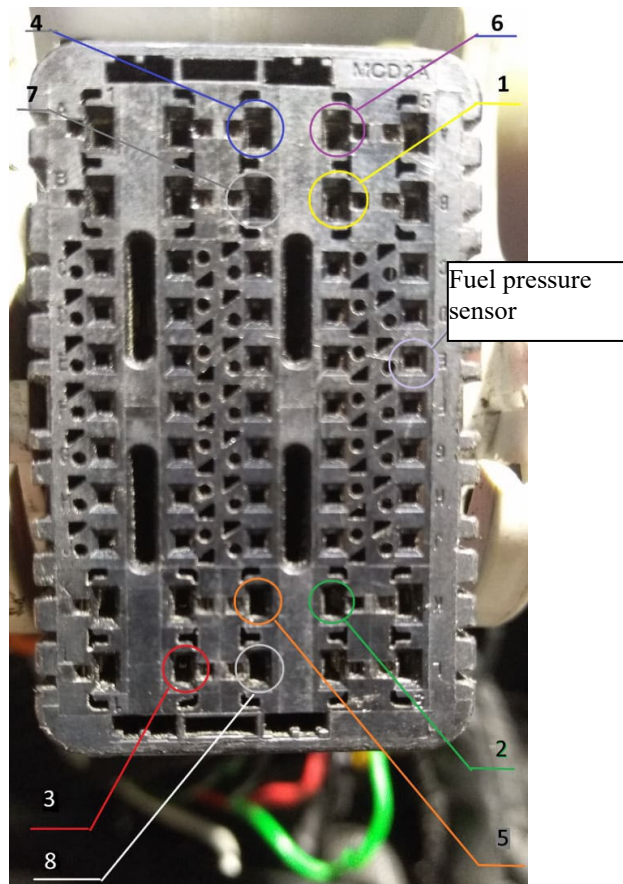
**5.1. Location of the petrol controller.**



**5.2. Connection of the petrol controller's wire from the controller's side.**



Infiniti QX56, 2013



Infiniti QX56, Infiniti QX80 , 2018/19

**EAC**



## Указания по монтажу **STAG 400 DPI**

### **VK56VD**

(5.6 DIG, 400KM, 300kW, Infiniti QX56, 2013)  
(Nissan Patrol, Infiniti QX56, Infiniti QX80 , 2018/19)

Модель контроллера STAG	STAG 400.8 DPI INF + Эмулятор ISE-VK
Калибровочный код в AcStag	Nissan/Infiniti VK56VD (5.6 DIG)
Редакция документа	Rev. 47



**AC S.A.**

15-182 Białystok, ul. 42 Pułku Piechoty 50  
tel. +48 85 743 81 00, fax +48 85 653 93 83  
[www.ac.com.pl](http://www.ac.com.pl) | [info@ac.com.pl](mailto:info@ac.com.pl)

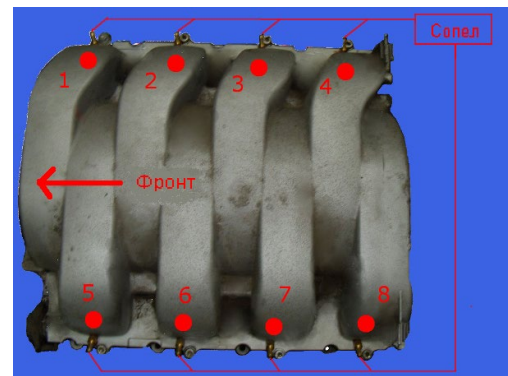
**Исключительно надо монтировать инжекторы и редукторы производства AC- R01/R02, W02/W03  
 Двигатель, поддерживаемый моделью контроллера, доступен в списке на веб-сайте  
<http://www.ac.com.pl/ru-serwisy-stag400DPI>**

### 1. Монтаж сопел газовых инжекторов.

После демонтажа всасывающего коллектора выполнить отверстия под сопла как показано на фотографии.

Предлагаемое использование компонентов газовой установки :

- инжекторы AC W02 BFC с размером сопла 2,5 мм.
- Редуктор R01 тип 250 (число – 2)
- эмульгатор ISE – VK.



### 2. Способ выполнения эмульсии бензиновых инжекторов

Подсоединение эмульсии выполнить при контроллере ECU в соответствии с таблицей, приведенной ниже.

Цвет провода STAG	Описание подсоединения	Контакт контроллера ECU	
		Infiniti QX56, 2013	Infiniti QX56, QX80 Nissan Patrol, 2018/19
Желтый	Бензиновый инжектор I- к инжектору	A4 Разъём А	B4 Разъём А
Желто-серый	Бензиновый инжектор I- к ECU автомобиля		
Зеленый	Бензиновый инжектор II- к инжектору	K4 Разъём В	K4 Разъём А
Зелено-серый	Бензиновый инжектор II- к ECU автомобиля		
Красный	Бензиновый инжектор III- к инжектору	L4 Разъём В	L2 Разъём А
Красно-серый	Бензиновый инжектор III- к ECU автомобиля		
Синий	Бензиновый инжектор IV- к инжектору	B3 Разъём А	A3 Разъём А
Сине-серый	Бензиновый инжектор IV- к ECU автомобиля		
Оранжевый	Бензиновый инжектор V- к инжектору	L3 Разъём В	K3 Разъём А
Оранжево-серый	Бензиновый инжектор V- к ECU автомобиля		
Фиолетовый	Бензиновый инжектор VI- к инжектору	A3 Разъём А	A4 Разъём А
Фиолетово-серый	Бензиновый инжектор VI- к ECU автомобиля		
Серый	Бензиновый инжектор VII- к инжектору	B4 Разъём А	B3 Разъём А
Серо-черный	Бензиновый инжектор VII- к ECU автомобиля		
Белый	Бензиновый инжектор VIII- к инжектору	K3 Разъём В	L3 Разъём А
Бело-серый	Бензиновый инжектор VIII- к ECU автомобиля		

### 3. Порядок выполнения эмуляции датчика давления топлива

Подсоединение эмуляции датчика давления выполнить в соответствии с приведенной ниже таблицей при разьеме контроллера ECU

Цвет провода STAG	Описание подсоединения	Пин контроллера ECU	
		Infiniti QX56, 2013	Infiniti QX56, QX80 Nissan Patrol, 2018/19
Желтый	К датчику давления	G1 Разъём А ( Фиолетовый-белый)	E5 Разъём А
Зеленый	К контроллеру ECU		

### 4. Специальные подключения

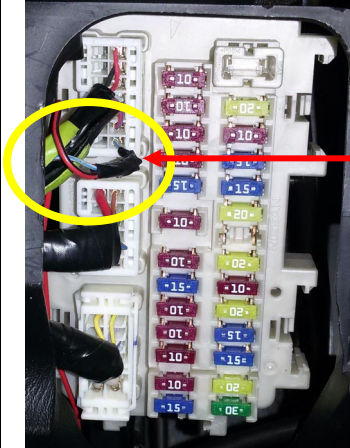
#### 4.1 Подсоединение коммуникации OBD

Протокол трансмиссии ISO-15765.

Подсоединение жгута OBD контроллера Stag 400 к разьему OBD транспортного средства (таблица)

Цвет провода STAG	№ пин в соединении OBD
Черный	6
Желто-черный	14

#### 4.2 Стандартные подсоединения

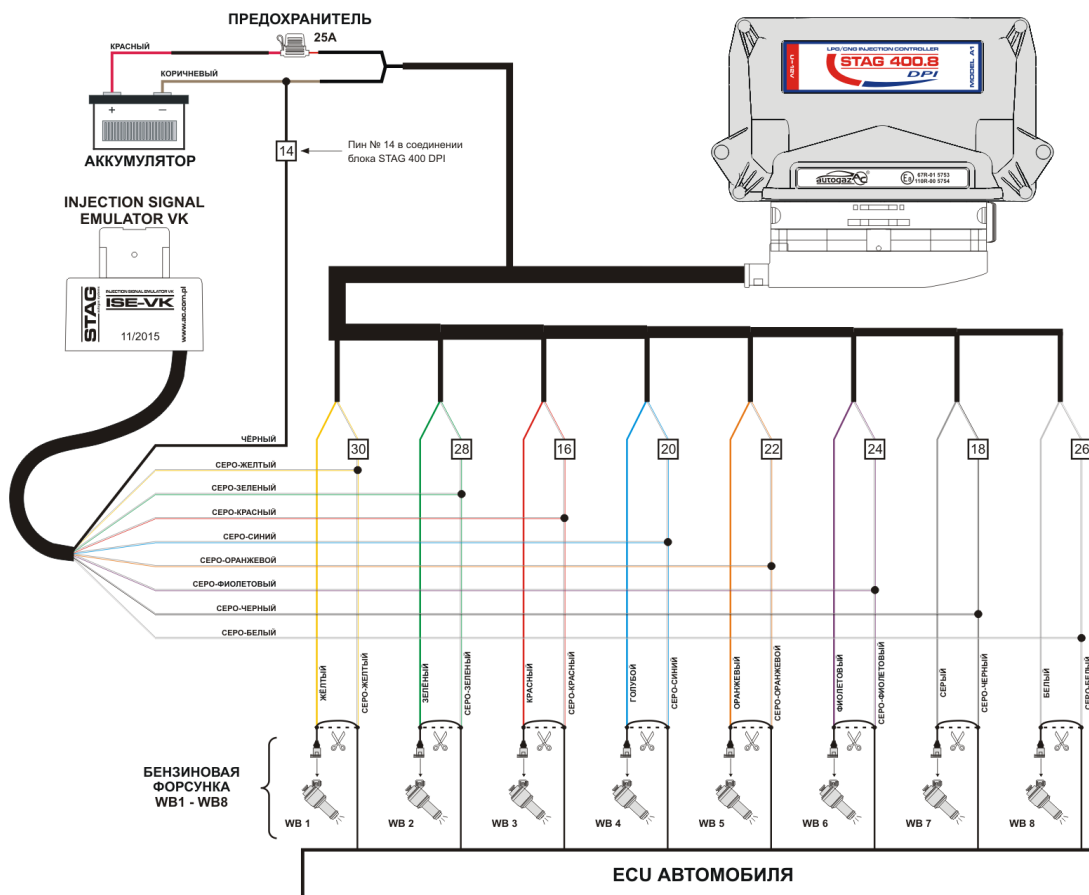
Подсоединение	Цвет провода STAG	№ контакта	
		Infiniti QX56, 2013	Infiniti QX56, QX80 Nissan Patrol, 2018/19
Обороты	Коричневый	D3 Разъём В (Розовый)	C1 Разъём В
Замок зажигания	Красно-чёрный	 <p>Красно-чёрный провод жгута проводки (находится в одном пучке с проводами для кнопки) припаять к <b>сине-белому</b> проводу в блоке предохранителей.</p>	

**ВНИМАНИЕ!** Если цвета проводов не совпадают с таблицей, следует руководствоваться номерами пинов блока управления ECU.

#### 4.3 Подключение эмулятора ISE-VK

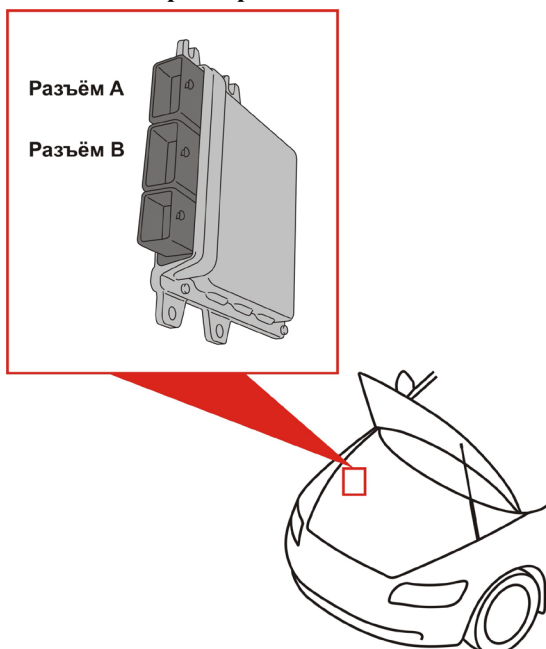
Во время установки газового оборудования в автомобиле с двигателем с кодом VK56VD обязательно надо установить дополнительный эмулятор ISE-VK, который адаптирует сигналы бегущие из блока управления двигателя к бензиновым форсункам и адаптирует их в форме, понятной для блока управления STAG-400 DPI.

Эмулятор следует установить согласно нижеуказанной схеме, посредством допайки проводов проводки газового блока управления. Подключение можно выполнить при бензиновых форсунках или непосредственно при соединении газового блока управления (номера пинов в соединении газового блока управления находятся в квадратиках на схеме подключения).



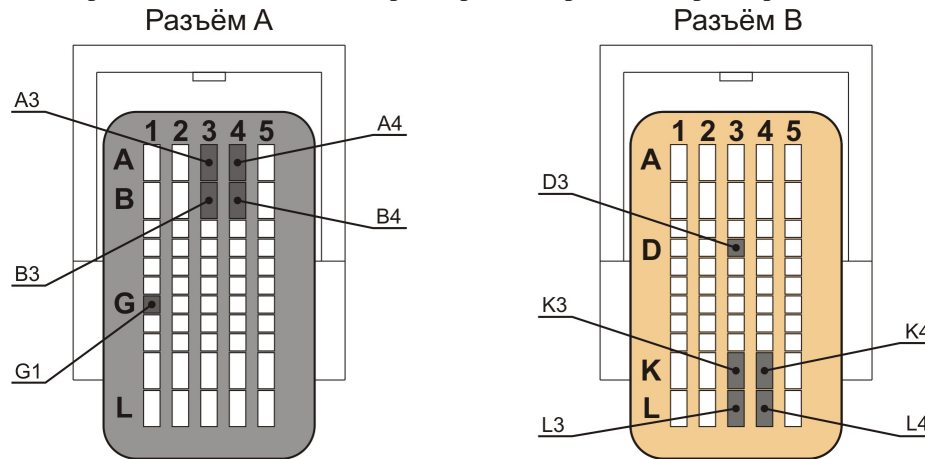
## 5. Вспомогательная информация.

### 5.1. Местоположение бензинового контроллера.

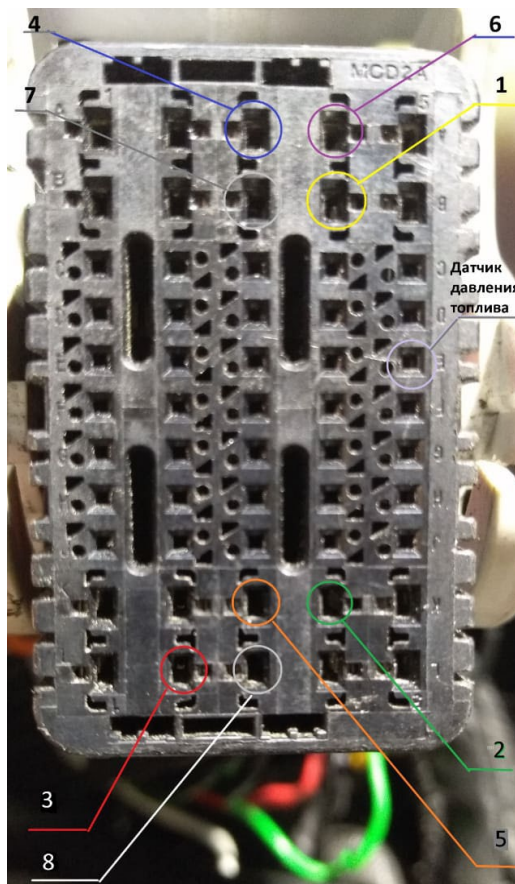




**5.2. Вид разъема провода бензинового контроллера со стороны контроллера.**



Infiniti QX56, 2013



Infiniti QX56, Infiniti QX80 , 2018/19