



Wytyczne do montażu
STAG 400 DPI

55273835

(2,0 Turbo , 147 kW, 200 KM,
Alfa Romeo Stelvio, 2017)

(2,0 Turbo , 206 kW, 280 KM,
Alfa Romeo Giulia, 2018)

Model sterownika STAG	STAG 400.4 DPI model B + Inwerter FPI
Kod kalibracyjny w AcStag	FCA 55273835 (2.0 MultiAir)
Rewizja dokumentu	Rev. 53



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 | info@ac.com.pl

Należy montować wyłącznie wtryskiwacze i reduktory produkcji AC.
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.

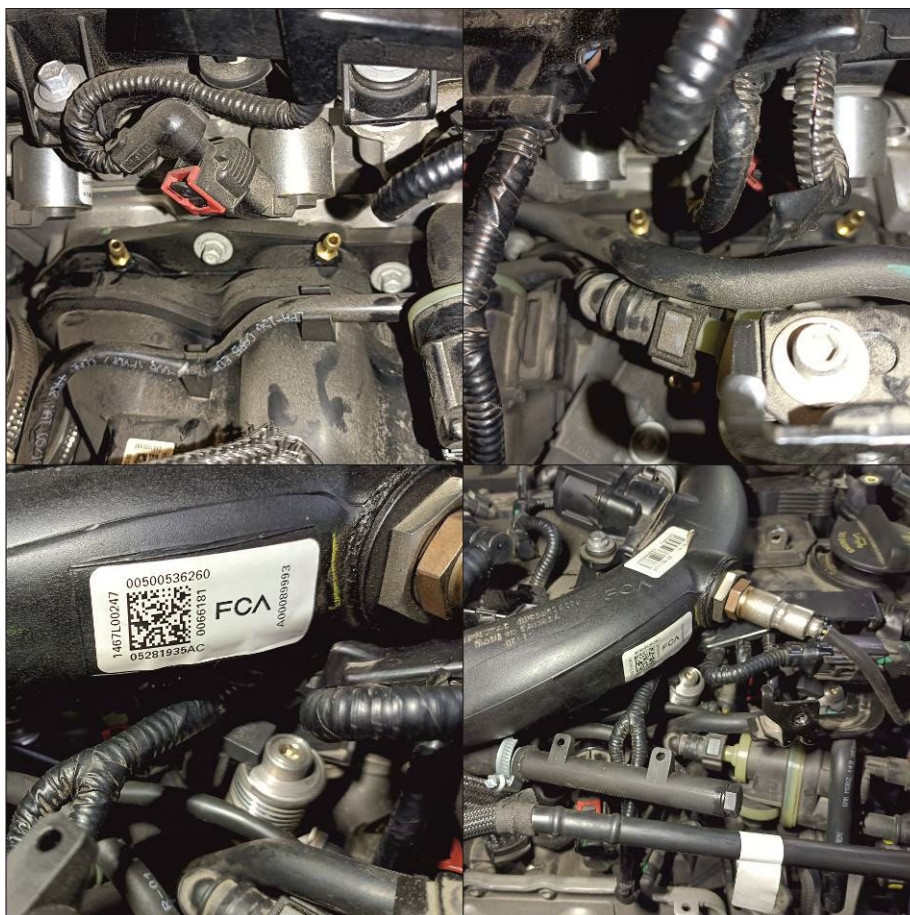
Dysze powinny być zamontowane jak na zdjęciu. Sugerowane użycie komponentów instalacji gazowej:

Dla Alfa Romeo Stelvio:

- wtryskiwacze AC W031 STD z rozmiarem dyszy 2,4 mm
- reduktor R01 typ 250

Dla Alfa Romeo Giulia:

- wtryskiwacze AC W031 STD z rozmiarem dyszy 2,6 mm
- reduktor R02 TWIN

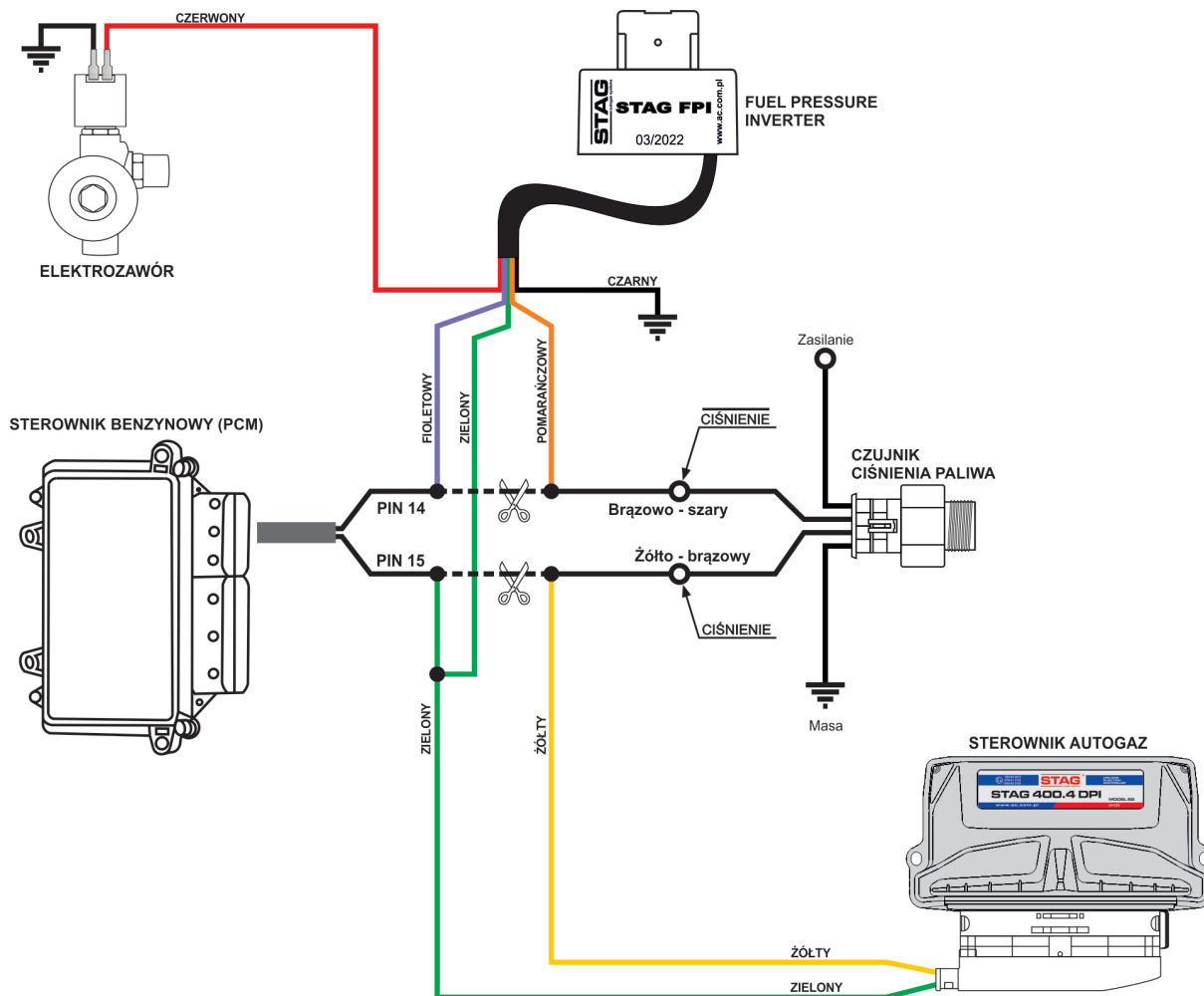


2. Sposób wykonania emulacji wtryskiwaczy benzynowych.

Kolor przewodu STAG		Opis podłączenia	Kolor przewodu wtryskiwacza benzynowego i pin sterownika ECU			
			Alfa Romeo Stelvio		Alfa Romeo Giulia	
Żółty		Wtryskiwacz benzynowy I- do wtryskiwacza	Pin 26 A		Pin 26 A	
Żółto-szary		Wtryskiwacz benzynowy I- od ECU samochodu	Pomarańczowy - brązowy		Czerwony - brązowy	
Zielony		Wtryskiwacz benzynowy II- do wtryskiwacza	Pin 47 A		Pin 47 A	
Zielono-szary		Wtryskiwacz benzynowy II- od ECU samochodu	Żółty - brązowy		Żółty - brązowy	
Czerwony		Wtryskiwacz benzynowy III- do wtryskiwacza	Pin 44 A		Pin 44 A	
Czerwono-szary		Wtryskiwacz benzynowy III- od ECU samochodu	Niebieski - brązowy		Niebieski - brązowy	
Niebieski		Wtryskiwacz benzynowy IV- do wtryskiwacza	Pin 23 A		Pin 23 A	
Niebiesko-szary		Wtryskiwacz benzynowy IV- od ECU samochodu	Biały - brązowy		Biały - brązowy	

3. Sposób wykonania emulacji czujnika ciśnienia paliwa.

Konieczne jest zastosowanie dodatkowego inwertera FPI. Emulację czujnika wysokiego ciśnienia należy wykonać przy sterowniku ECU według poniższego schematu:



4. Podłączenia dedykowane.

4.1. Podłączenie komunikacji OBD.

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

4.2. Podłączenia standardowe.

Podłączenie	Kolor przewodu STAG	Kolor przewodu i nr Pin w sterowniku ECU
Obroty (wałek rozrządu)	Brązowy	PIN 78 A Niebieski - szary

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

4.3. Podłączenie masy sterownika 400 DPI i emulatora FPI.

UWAGA: Zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie sygnału masy.

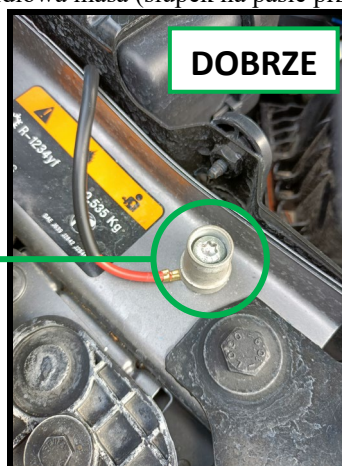
Masa serownika 400 DPI i emulatora FPI powinna być wspólna i podłączona do stalowej karoserii auta, ponieważ masa akumulatora jest przykręcona do stalowej części bagażnika.

Nie podłączać masy do aluminiowych elementów karoserii, ponieważ generuje to błąd obwodu czujnika ciśnienia P0191.

Nieprawidłowa masa (aluminiowy kielich)



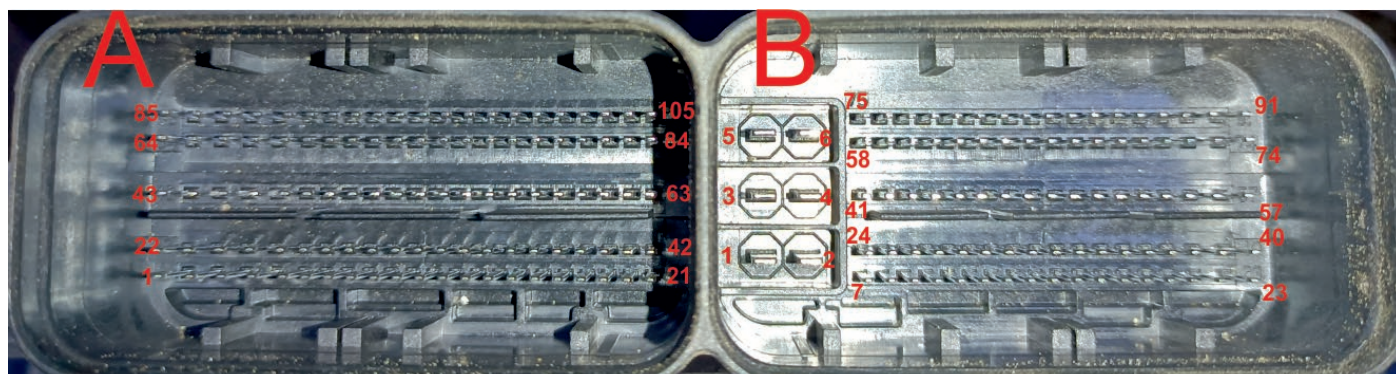
Prawidłowa masa (słupek na pasie przednim)



5. Informacje pomocnicze.

UWAGA!!! W Alfa Romeo Stelvio w czasie jazdy na LPG/CNG dochodzi do przekłamania wskazania poziomu benzyny, co może wprowadzić kierowcę w błąd odnośnie aktualnego stanu paliwa. Dlatego należy dbać o odpowiedni poziom PB, aby nie doprowadzić do jazdy z pustym zbiornikiem i w konsekwencji do uszkodzenia pompy paliwa

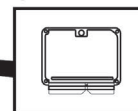
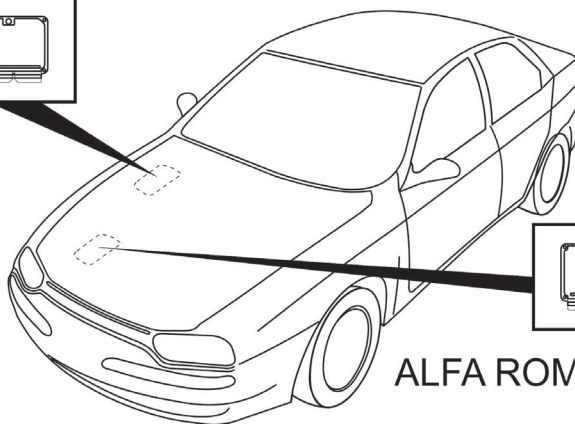
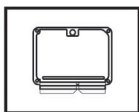
5.1. Widok złącz sterownika benzynowego.



AC S.A. wszelkie prawa zastrzeżone. Zabronione jest kopiowanie, publikowanie, rozpowszechnianie, udostępnianie czy wykorzystywanie w jakikolwiek inny sposób całości lub części danych zawartych w niniejszym dokumencie, w szczególności zdjęć, rysunków, ilustracji, znaków towarowych itp. pod rygorem odpowiedzialności karnej lub cywilnej.

5.2. Umieszczenie sterownika benzynowego

ALFA ROMEO STELVIO

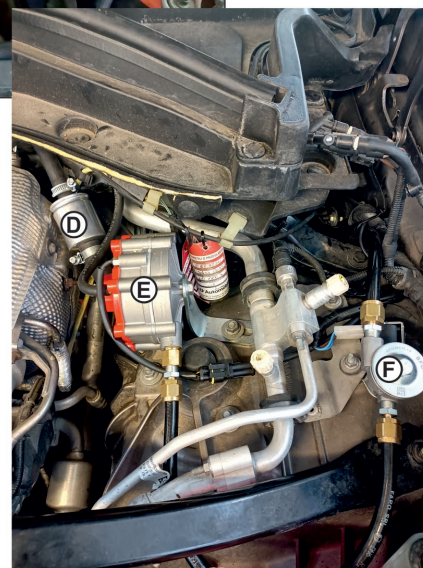


ALFA ROMEO GIULIA

5.3. Widok komory silnika



①	②	③	④	Wtryskiwacze	Injectors	форсунки
			(A)	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI
			(B)	FPI	FPI	FPI
			(C)	ECU	ECU	ECU
			(D)	Filtr gazu	Gas filter	Газовый фильтр
			(E)	Reduktor	Reducer	Редуктор
			(F)	Elektrozawór	Electrovalve	электродвигатель





Guidelines regarding installation **STAG 400 DPI**

55273835

(2,0 Turbo , 147 kW, 200 KM,
Alfa Romeo Stelvio, 2017)

(2,0 Turbo , 206 kW, 280 KM,
Alfa Romeo Giulia, 2018)

STAG controller model	STAG 400.4 DPI model B + Inwerter FPI
AcStag calibration code	FCA 55273835 (2.0 MultiAir)
Document revision	Rev. 53



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 | info@ac.com.pl

Should be installed only injectors and reducers manufactured by AC.
Engine code supported by the controller STAG. The list available on the AC website
<http://www.ac.com.pl/en-services-zone-400dpi>

1. Installation of LPG injector nozzles.

Perform drilling of the nozzle gas injectors in the intake manifold.

Suggested use of gas system components for **Alfa Romeo Stelvio**:

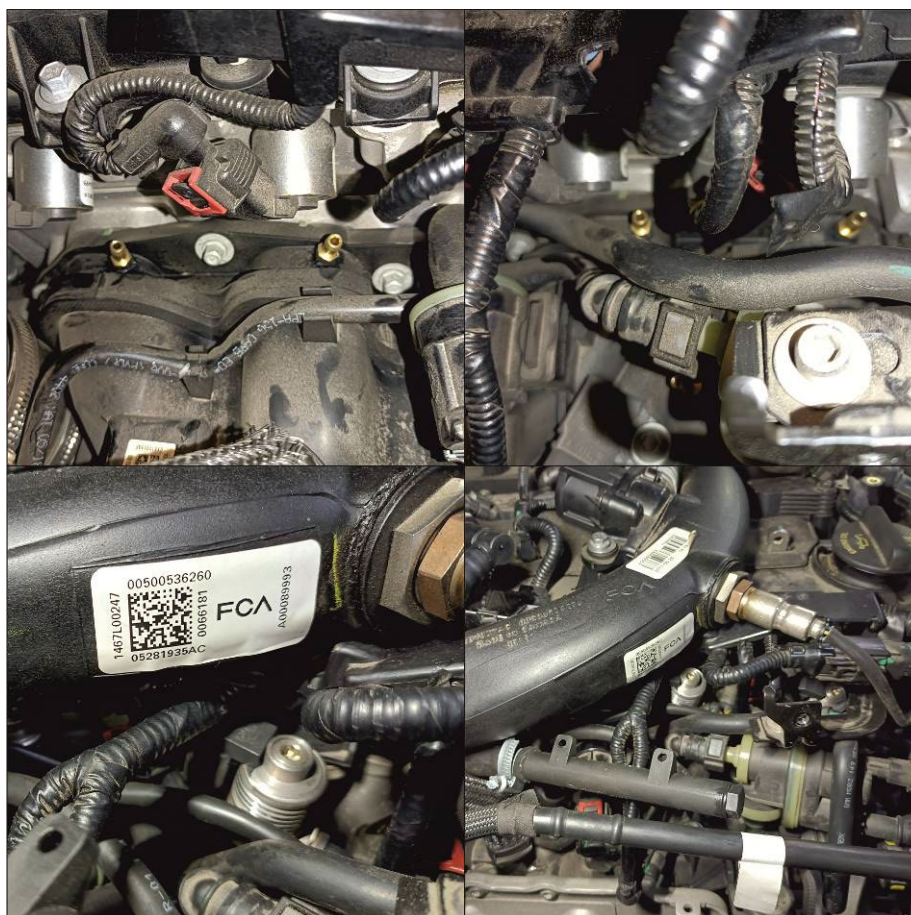
- Injector **AC W031 STD** and nozzle diameter of **2.4 mm**.

- Reducer **R01** type **250**,

Suggested use of gas system components for **Alfa Romeo Giulia**:

- Injector **AC W031 STD** and nozzle diameter of **2.6 mm**.

- Reducer **R02 TWIN**

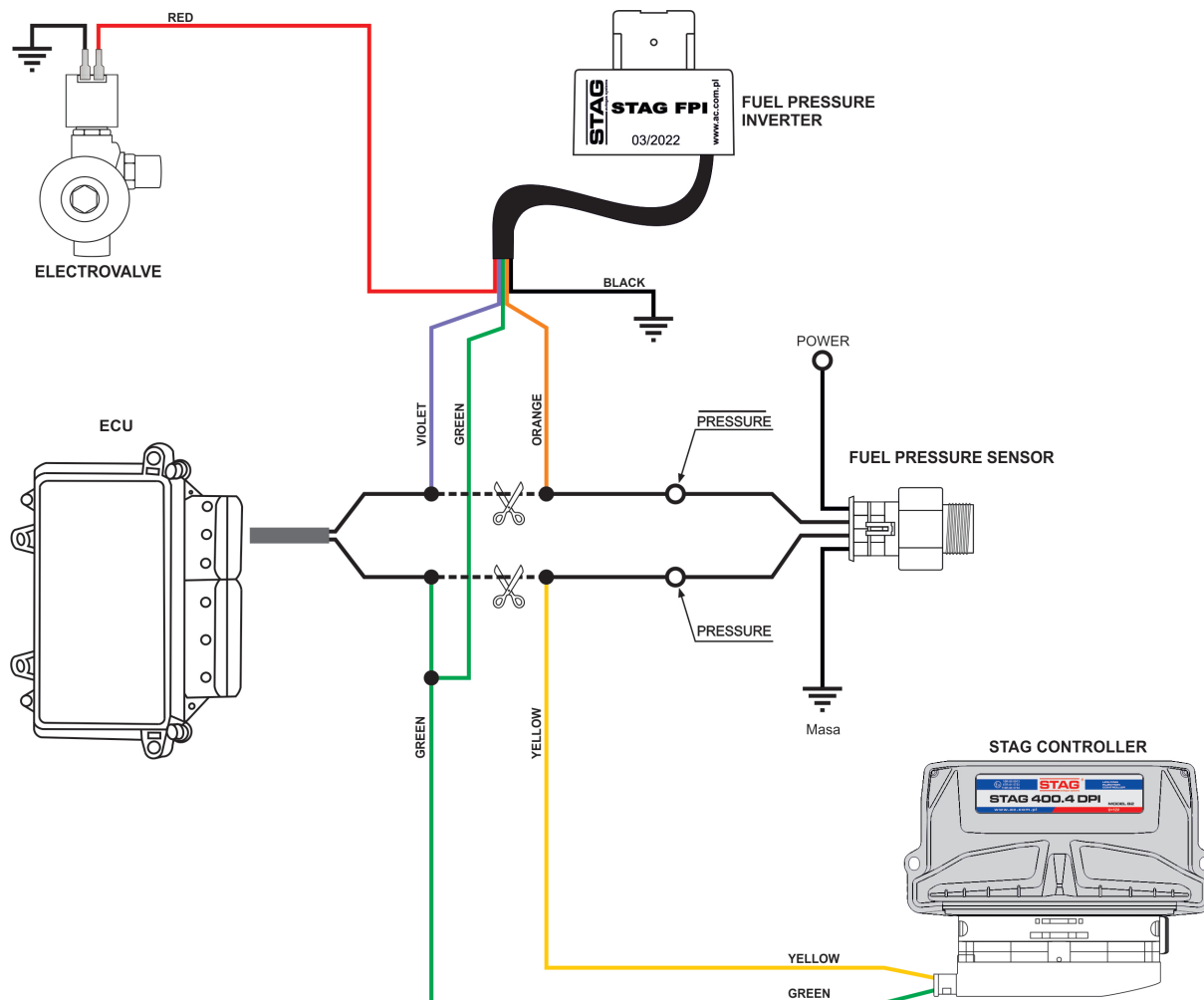


2. Petrol injectors emulation method.

STAG wire colour		Connection description	Colour of the petrol injector wire and PIN number of ECU			
			Alfa Romeo Stelvio		Alfa Romeo Giulia	
Yellow		Petrol injector I – to the injector	Pin 26 A Orange-brown		Pin 26 A	
Yellow and grey		Petrol injector I – from vehicle's ECU			Red-brown	
Green		Petrol injector II – to the injector	Pin 47 A Yellow-brown		Pin 47 A	
Green and grey		Petrol injector II – from vehicle's ECU			Yellow-brown	
Red		Petrol injector III – to the injector	Pin 44 A Blue-brown		Pin 44 A	
Red and grey		Petrol injector III – from vehicle's ECU			Blue-brown	
Blue		Petrol injector IV – to the injector	Pin 23 A White-brown		Pin 23 A	
Blue and grey		Petrol injector IV – from vehicle's ECU			White-brown	

3. Fuel pressure sensor emulation method.

An additional FPI inverter is required. The high pressure sensor emulation should be performed at the ECU controller according to the following diagram:



4. Dedicated connection.

4.1 OBD communication connection.

STAG wire colour	PIN number in the OBD connector
Black	6
Yellow-black	14

4.2 Standard connection.

Connection	STAG wire colour	Wire colour and PIN number of ECU
RPM (camshaft)	Brown	PIN 78 A Blue-grey

NOTE: If the colors of the wires do not match the table, use the pin numbers of the ECU controller.

4.3. Connecting the ground signal of the 400 DPI controller and FPI emulator.

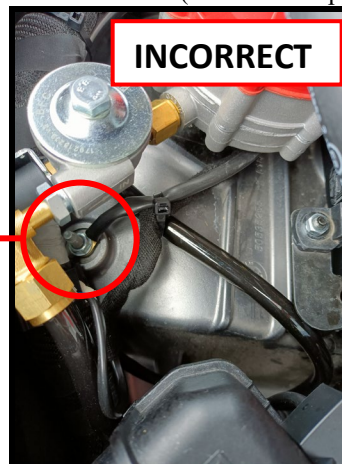
NOTE: Pay attention to the correct connection of the ground signal.

The GND of the 400 DPI controller and the FPI emulator should be common and connected to the steel body of the car, because the battery GND is bolted to the steel part of the trunk.

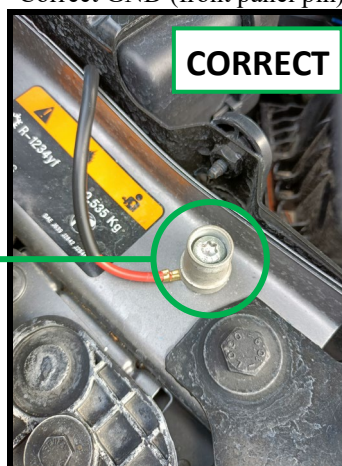
Do not connect GND to the aluminum body components as this will cause to P0191 pressure sensor circuit error.



Incorrect GND (aluminum cup)



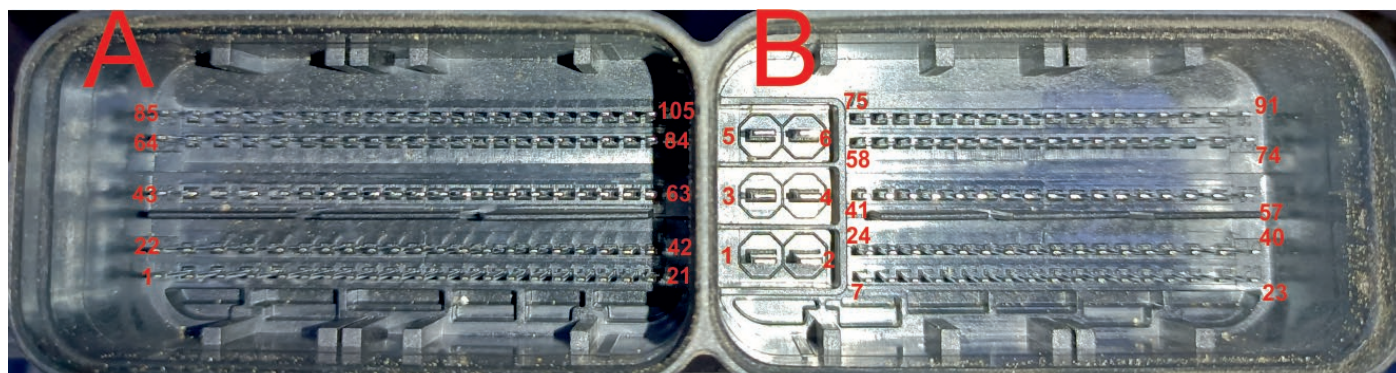
Correct GND (front panel pin)



5. Additional information.

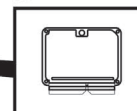
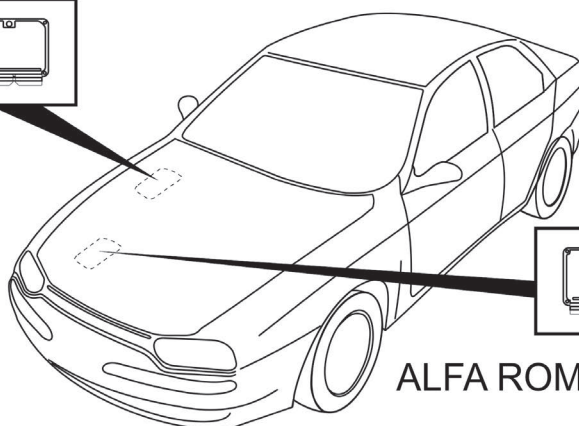
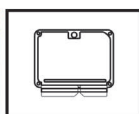
NOTE: In Alfa Romeo Stelvio, when running on LPG/CNG, the petrol level indication is distorted, which may mislead the driver regarding the current fuel level. Therefore, you should ensure the appropriate level of gasoline to avoid driving with an empty tank and, consequently, damaging the fuel pump.

5.1. View of ECUconnectors.



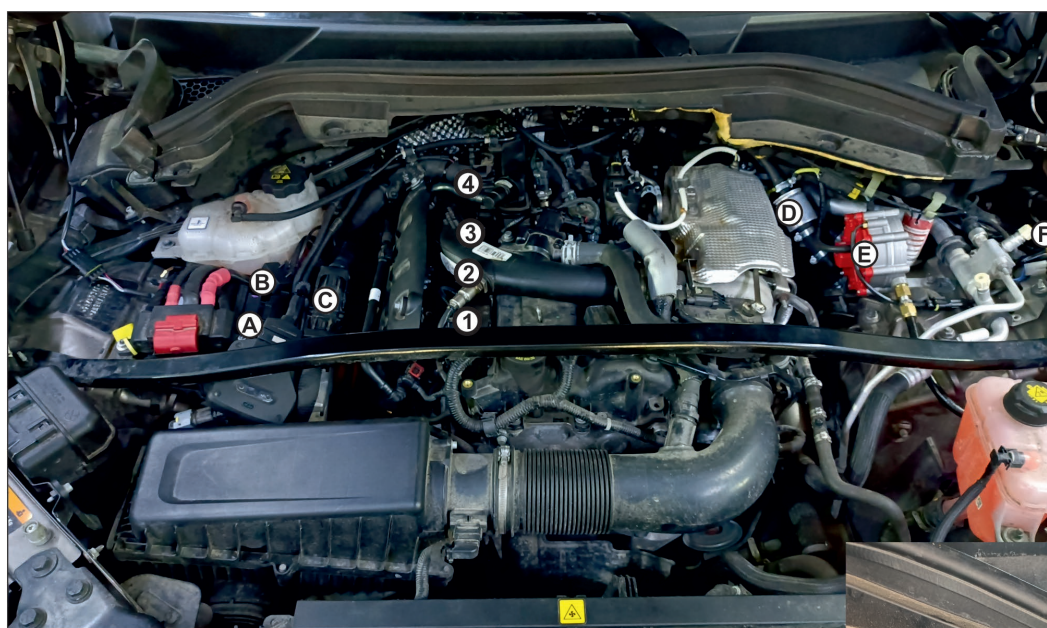
5.2. Location of the petrol controller.

ALFA ROMEO STELVIO

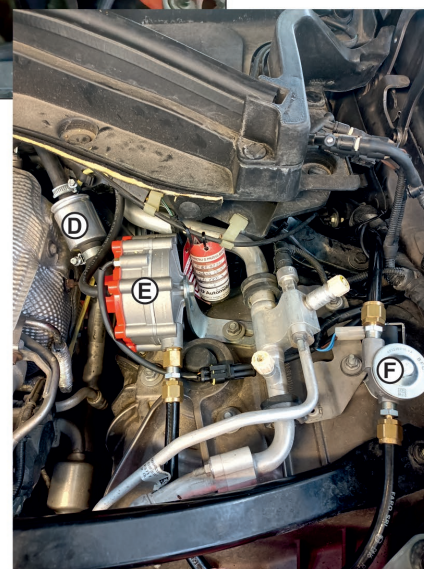


ALFA ROMEO GIULIA

5.3. View of the engine compartment.



①	②	③	④	Wtryskiwacze	Injectors	форсунки
			(A)	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI
			(B)	FPI	FPI	FPI
			(C)	ECU	ECU	ECU
			(D)	Filtr gazu	Gas filter	Газовый фильтр
			(E)	Reduktor	Reducer	Редуктор
			(F)	Elektrozawór	Electrovalve	электроклапан





Указания по монтажу **STAG 400 DPI**

55273835

(2,0 Turbo , 147 kW, 200 KM,
Alfa Romeo Stelvio, 2017)

(2,0 Turbo , 206 kW, 280 KM,
Alfa Romeo Giulia, 2018)

Модель контроллера STAG	STAG 400.4 DPI model B + Inwerter FPI
Калибровочный код в AcStag	FCA 55273835 (2.0 MultiAir)
Редакция документа	Rev. 53



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 | info@ac.com.pl

Should be installed only injectors and reducers manufactured by AC.
Engine code supported by the controller STAG. The list available on the AC website
<http://www.ac.com.pl/en-services-zone-400dpi>

1. Монтаж сопел газовых форсунок .

Выполнить отверстия, как на обзорной фотографии.

Предлагаемое использование компонентов газовой установки (Alfa Romeo Stelvio):

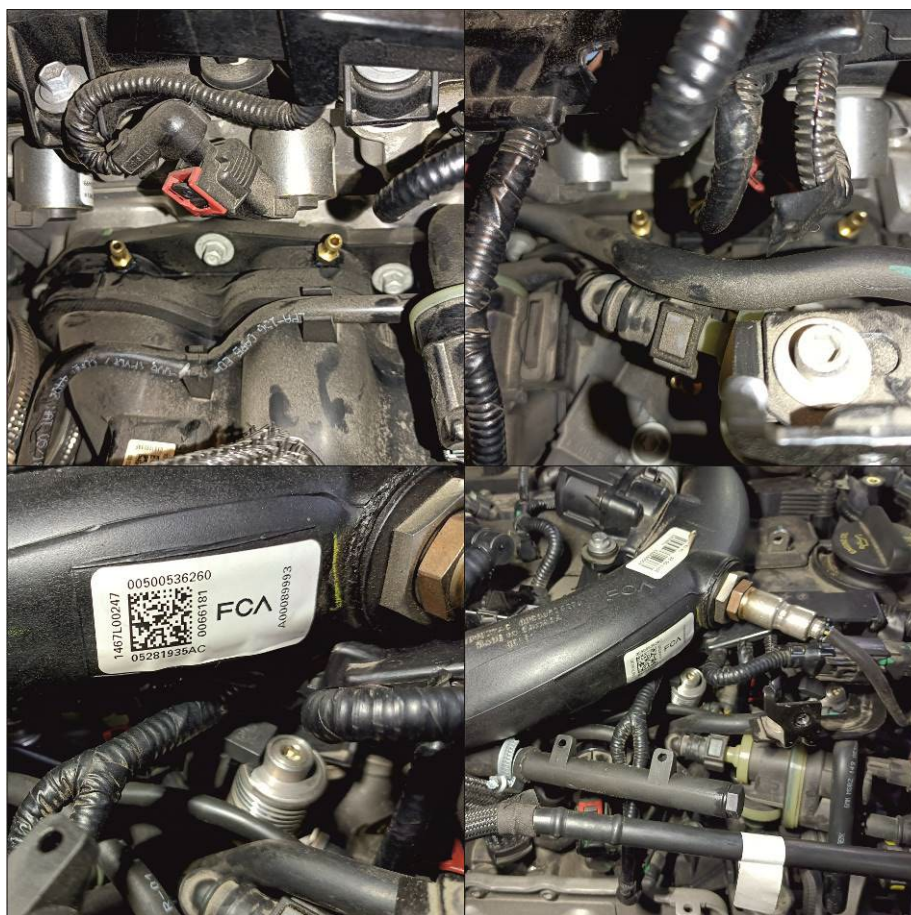
- инжекторы AC W031 STD с размером сопла 2.4 mm.

- Редуктор R01 250,

Предлагаемое использование компонентов газовой установки (Alfa Romeo Giulia):

- инжекторы AC W031 STD с размером сопла 2.6 mm.

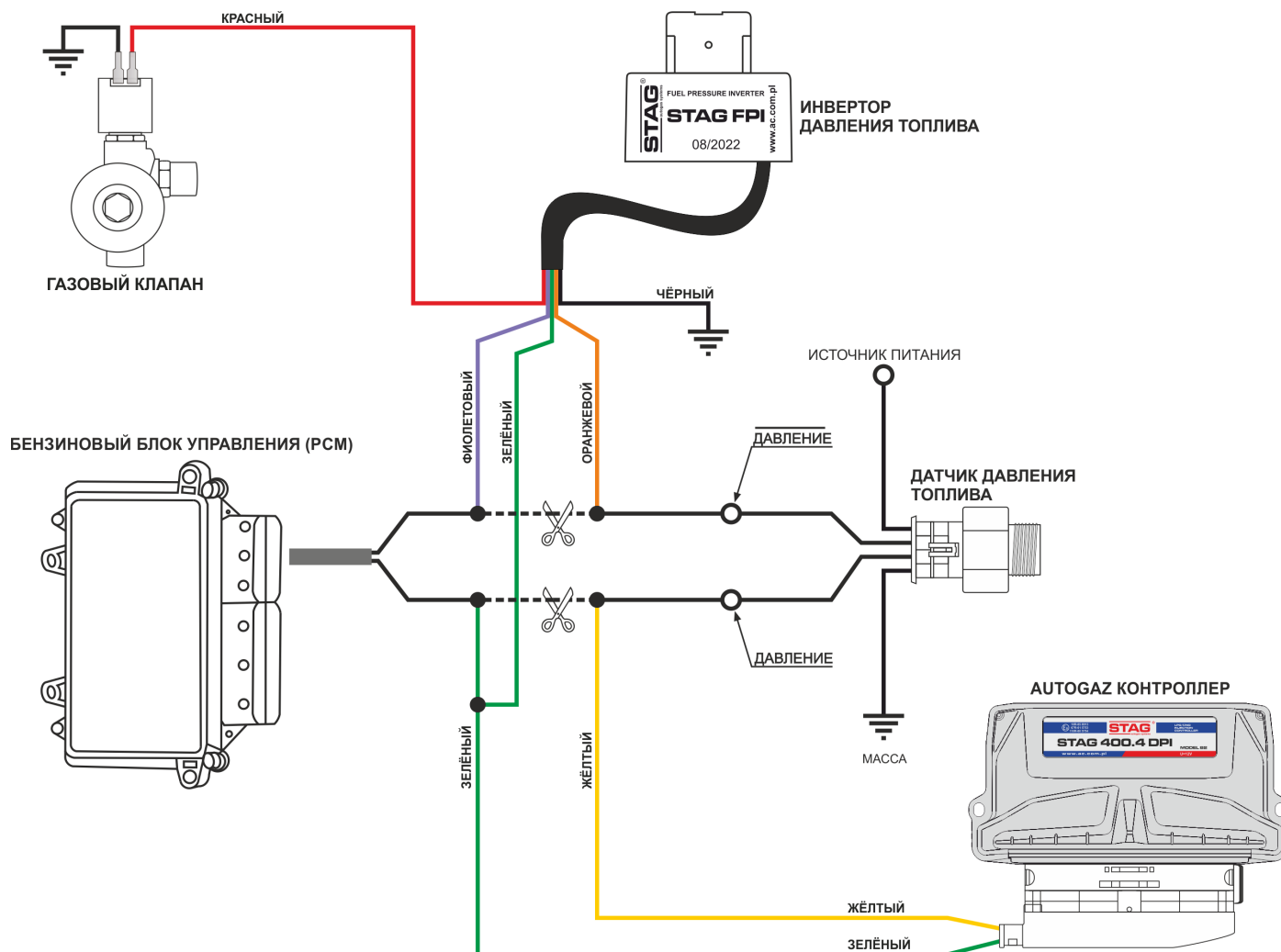
- Редуктор R02 TWIN



2. Порядок выполнения эмуляции бензиновых инжекторов.

Цвет провода STAG		Описание подсоединения	Цвет провода бензинового инжектора и контакт контроллера ECU			
			Alfa Romeo Stelvio		Alfa Romeo Giulia	
Желтый		Бензиновый инжектор I- к инжектору	Pin 26 A		Pin 26 A	
Желто-серый		Бензиновый инжектор I- от ECU автомобиля	Оранжевый - Коричневый		Красный - Коричневый	
Зеленый		Бензиновый инжектор II- к инжектору	Pin 47 A		Pin 47 A	
Зелено-серый		Бензиновый инжектор II- от ECU автомобиля	Желтый - Коричневый		Желтый Коричневый	
Красный		Бензиновый инжектор III- к инжектору	Pin 44 A		Pin 44 A	
Красно-серый		Бензиновый инжектор III- от ECU автомобиля	Синий - Коричневый		Синий - Коричневый	
Синий		Бензиновый инжектор IV- к инжектору	Pin 23 A		Pin 23 A	
Сине-серый		Бензиновый инжектор VI- от ECU автомобиля	белый - Коричневый		белый - Коричневый	

Требуется дополнительный инвертор FPI. Эмуляция датчика высокого давления должна выполняться на контроллере ЭБУ по следующей схеме:



4.1 Подсоединение коммуникации OBD.

Цвет провода STAG		№ контакта в разъеме OBD
Черный		6
Желто-черный		14

4.2 Стандартные подключения.

Подсоединение	Цвет провода STAG	Цвет провода и № контакта
Обороты (в разъеме распредел)	Коричневый	PIN 78 А Сине-серый

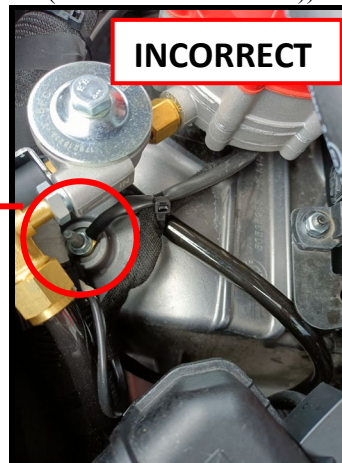
AC S.A. All rights reserved Copying, publishing, distribution, and any usage of the full or partial data included in the herewith document, particularly pictures, drawings, illustrations, trademarks, etc., is strictly prohibited under the law.

4.1. Подключение заземления блока управления 400 DPI и эмулятора FPI.

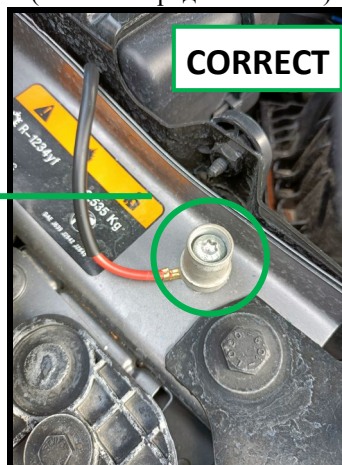
ВНИМАНИЕ: Обратите внимание на правильное подключение сигнала заземления. Заземление блока 400 DPI и эмулятора FPI должно быть общим и подключенным к стальному кузову автомобиля, потому что заземление аккумулятора крепится к стальной части багажника. Не заземляйте алюминиевые компоненты кузова, так как это вызовет ошибку цепи датчика давления P0191.



Неправильное заземление
(алюминиевый стакан)



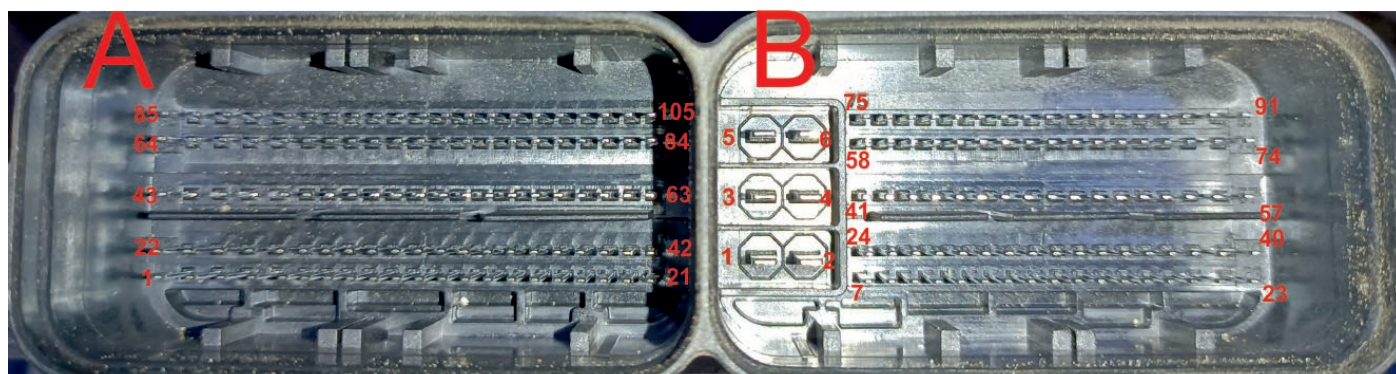
Правильное заземление
(винт на передней панели)



5. Дополнительная информация

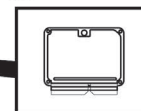
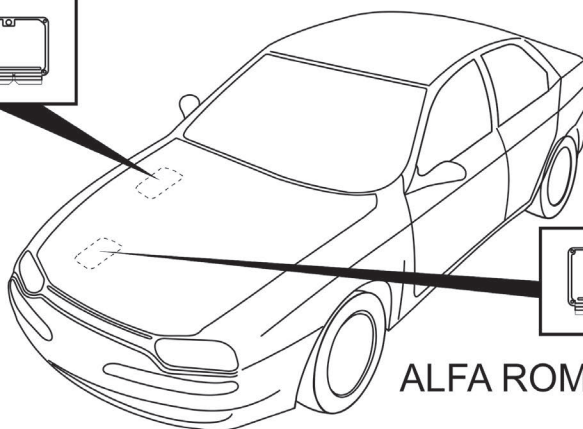
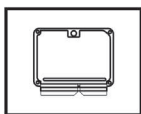
ВНИМАНИЕ!!! В Alfa Romeo Stelvio при работе на LPG/CNG искажается индикация уровня бензина, что может ввести водителя в заблуждение относительно текущего уровня топлива. Поэтому следует обеспечить соответствующий уровень бензина, чтобы не ездить с пустым баком и, как следствие, не повредить топливный насос.

5.1. Вид разъема бензинового контроллера.



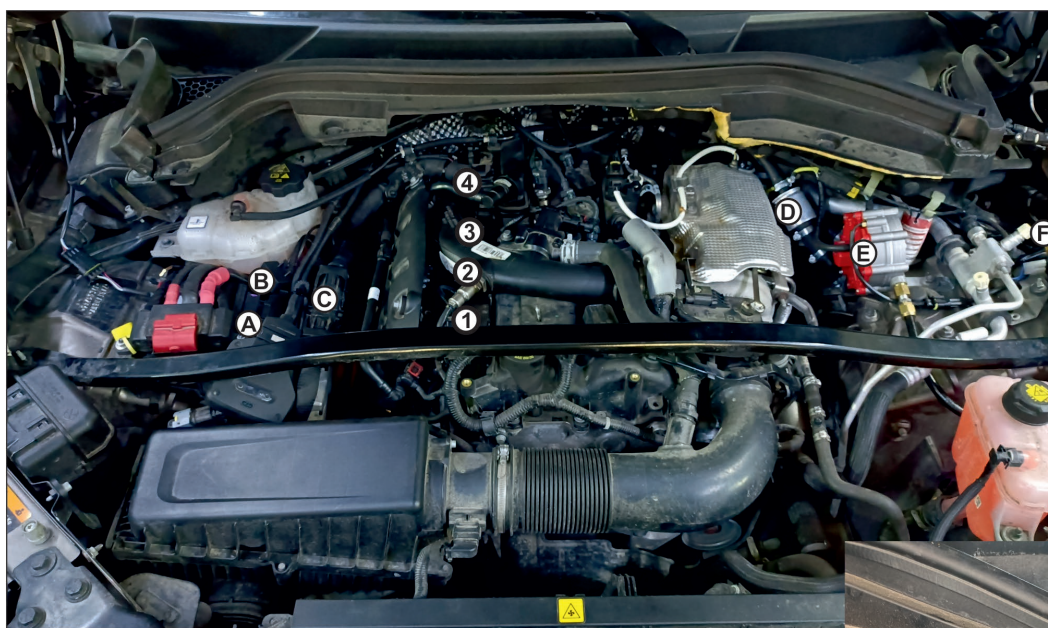
5.2. Расположение бензинового контроллера.

ALFA ROMEO STELVIO



ALFA ROMEO GIULIA

5.3. Вид на моторный отсек



①	②	③	④	Wtryskiwacze	Injectors	форсунки
			Ⓐ	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI
			Ⓑ	FPI	FPI	FPI
			Ⓒ	ECU	ECU	ECU
			Ⓓ	Filtr gazu	Gas filter	Газовый фильтр
			Ⓔ	Reduktor	Reducer	Редуктор
			Ⓕ	Elektrozawór	Electrovalve	электроклапан

