



Wytyczne do montażu
STAG 400 DPI

G4KH

(2.0 T-GDI, 192kW, 260KM, Hyundai Santa Fe, 2015)

Model sterownika STAG	STAG 400.4 DPI model B4 + Regulator FPR + Emulator EPDI
Kod kalibracyjny w AcStag	Hyundai/Kia G4KH(2.0 TGDI) (≤ 2017r)
Rewizja dokumentu	Rev. 53



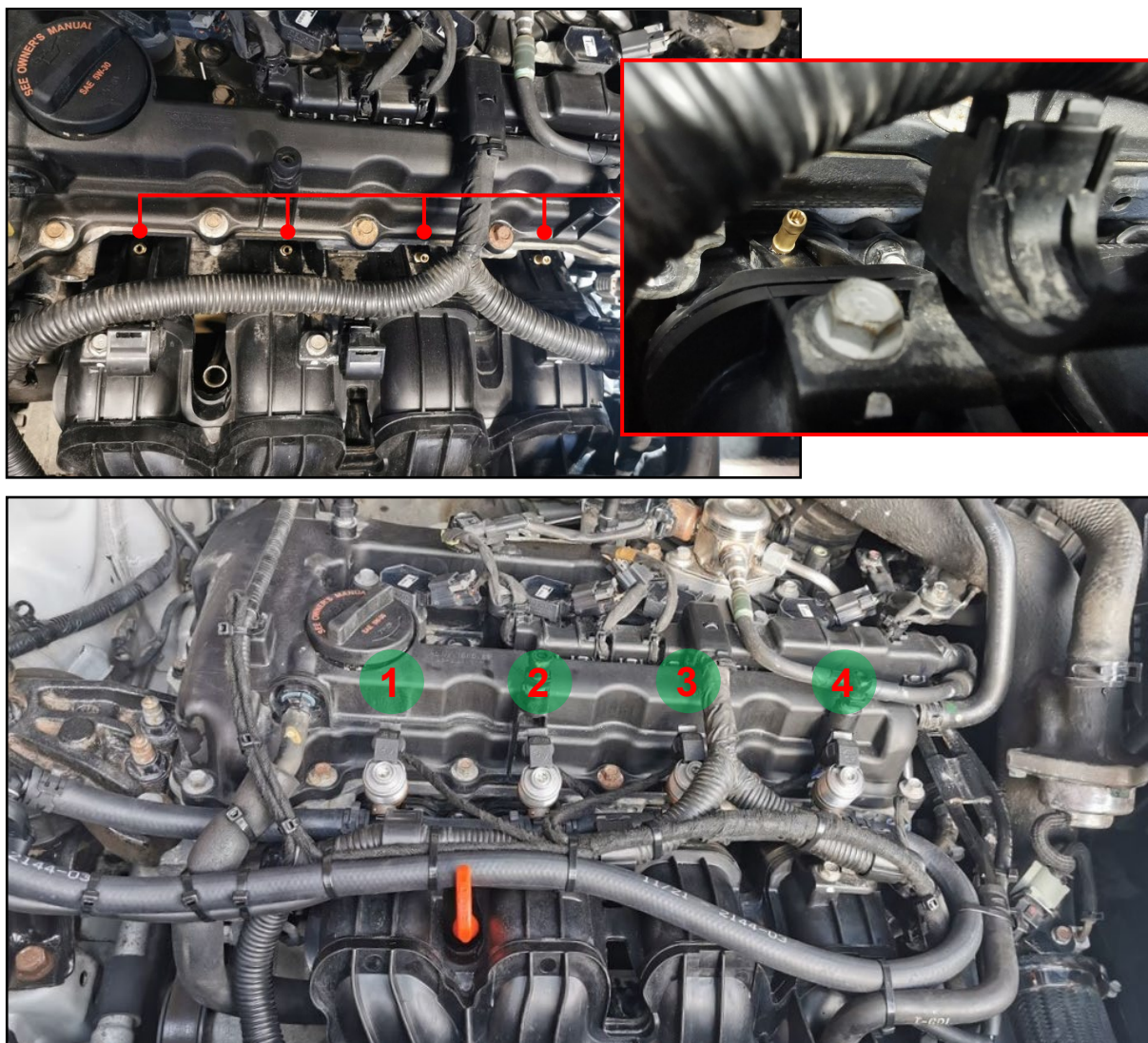
AC S.A.

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)
<http://www.ac.com.pl/pl-warsztat-kody-silnikow>

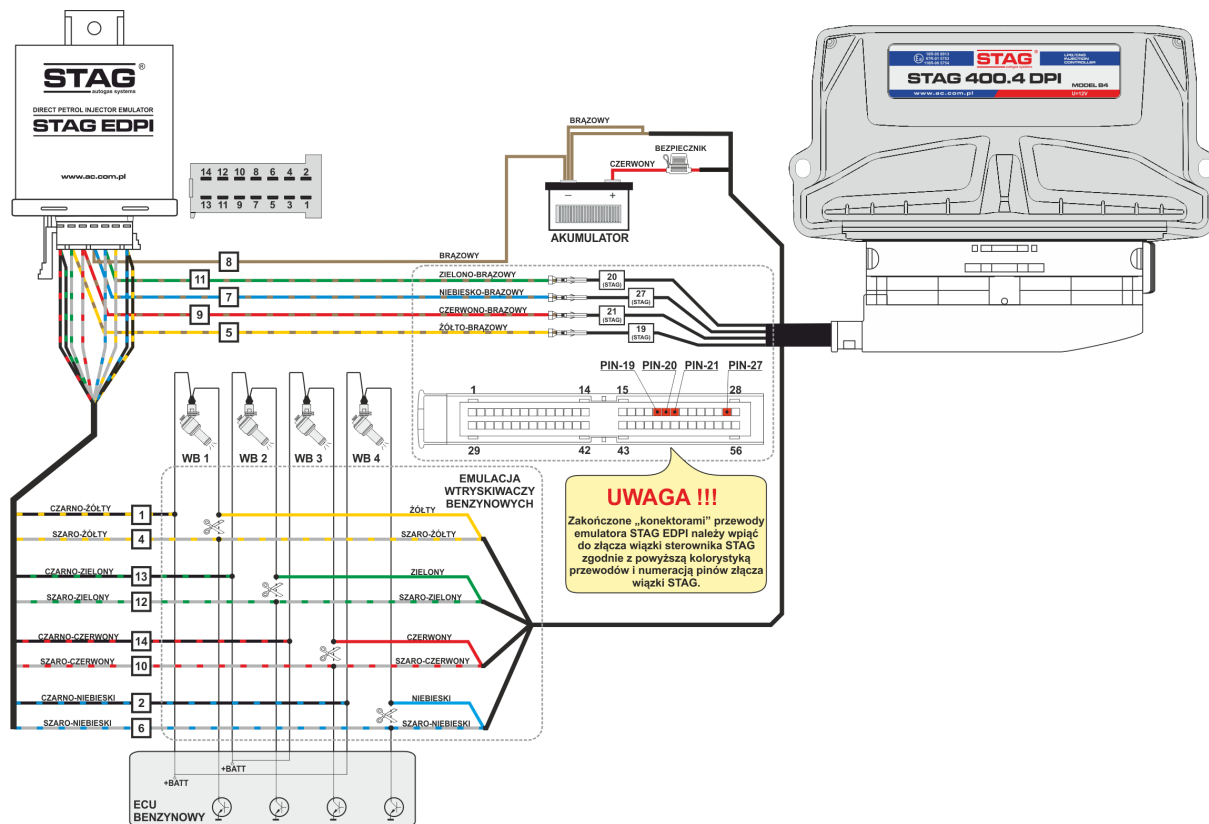
1. Montaż dysz wtryskiwaczy gazowych.

Rodzaj wtryskiwaczy gazowych:	W031 BFC
Rozmiar dysz [mm]:	2.9
Reduktor:	R02 TWIN 250



2. Sposób wykonania emulacji wtryskiwaczy benzynowych.

Emulację wtryskiwaczy benzynowych należy wykonać z użyciem dedykowanego emulatora wtryskiwaczy STAG EDPI zgodnie z poniższym schematem podłączenia.



Kolor przewodu STAG 400 DPI	Opis podłączenia	Kolor przewodu wtryskiwacza benzynowego i pin sterownika ECU
Żółty	Wtryskiwacz benzynowy I - do wtryskiwacza	Szary
Szaro-żółty	Wtryskiwacz benzynowy I - od ECU samochodu	PIN-74B
Zielony	Wtryskiwacz benzynowy II - do wtryskiwacza	Czarny
Szaro-zielony	Wtryskiwacz benzynowy II - od ECU samochodu	PIN-23B
Czerwony	Wtryskiwacz benzynowy III - do wtryskiwacza	Brązowy
Szaro-czerwony	Wtryskiwacz benzynowy III - od ECU samochodu	PIN-40B
Niebieski	Wtryskiwacz benzynowy IV - do wtryskiwacza	Żółty
Szaro-niebieski	Wtryskiwacz benzynowy IV - od ECU samochodu	PIN-57B

Kolor przewodu STAG EDPI	Opis podłączenia	Kolor przewodu wtryskiwacza benzynowego i pin sterownika ECU
Czarno-żółty	Wtryskiwacz benzynowy I - do plusa wtryskiwacza	Niebieski
Szaro-żółty	Wtryskiwacz benzynowy I - od ECU samochodu	PIN-73B
Czarno-zielony	Wtryskiwacz benzynowy II - do plusa wtryskiwacza	Szary
Szaro-zielony	Wtryskiwacz benzynowy II - od ECU samochodu	PIN-74B
Czarno-czerwony	Wtryskiwacz benzynowy III - do plusa wtryskiwacza	Czerwony
Szaro-czerwony	Wtryskiwacz benzynowy III - od ECU samochodu	PIN-22B
Czarno-niebieski	Wtryskiwacz benzynowy IV - do plusa wtryskiwacza	Czarny
Szaro-niebieski	Wtryskiwacz benzynowy IV - od ECU samochodu	PIN-23B
		Biały
		PIN-39B
		Brązowy
		PIN-40B
		Zielony
		PIN-56B
		Żółty
		PIN-57B

3. Sposób wykonania emulacji czujnika ciśnienia paliwa.

Kolor przewodu STAG	Opis podłączenia	Kolor przewodu czujnika ciśnienia i nr pin w sterowniku ECU
Żółty	Do czujnika ciśnienia	Brązowo-czarny PIN-39A
Zielony	Do sterownika ECU	

4. Podłączenia dedykowane.

4.1. Podłączenie komunikacji OBD.

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

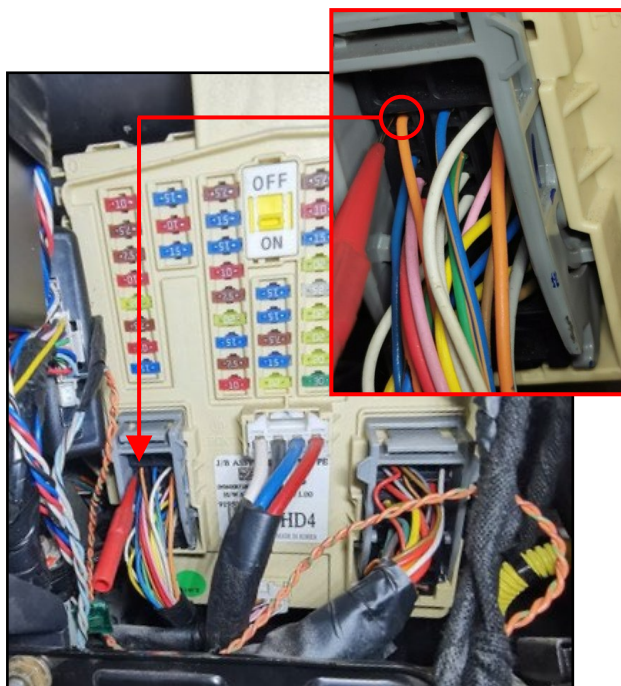
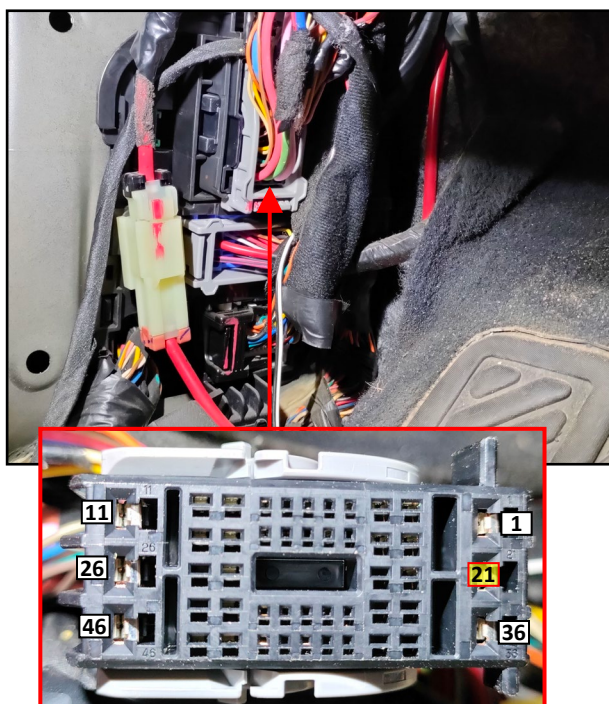
4.2. Podłączenia standardowe.

Kolor przewodu STAG	Podłączenie	Kolor przewodu i nr pin w sterowniku ECU / innym wybranym złączu
Brązowy	Obroty (wałek rozrządu)	Żółty PIN-30B
Czerwono-czarny	Stacyjka	Zielony PIN 21 (złącze pod dźwignią otwierania maski) lub Pomarańczowy (szare złącze w skrzynce bezpieczników pod kierownicą)

Złącze pod dźwignią otwierania maski:

lub

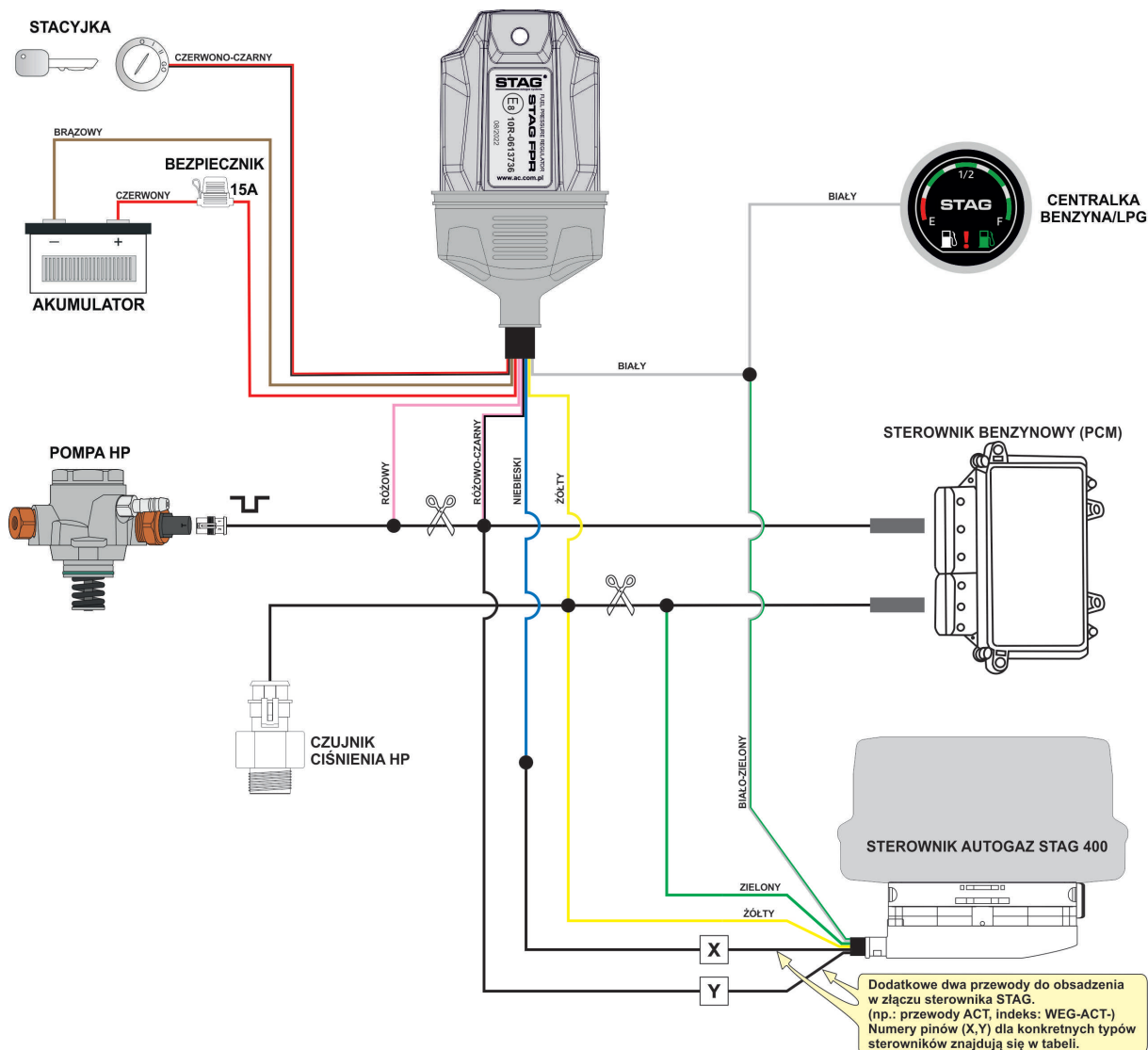
Złącze w skrzynce bezpieczników pod kierownicą:



4.3. Podłączenie regulatora FPR.

Regulator FPR należy zamontować według poniższego schematu.

Kolor przewodu FPR	Opis podłączenia	Kolor przewodu i nr pin w sterowniku ECU
Różowy	Do pompy wysokiego ciśnienia	Biały
Różowo-czarny	Do sterownika ECU	PIN-91B

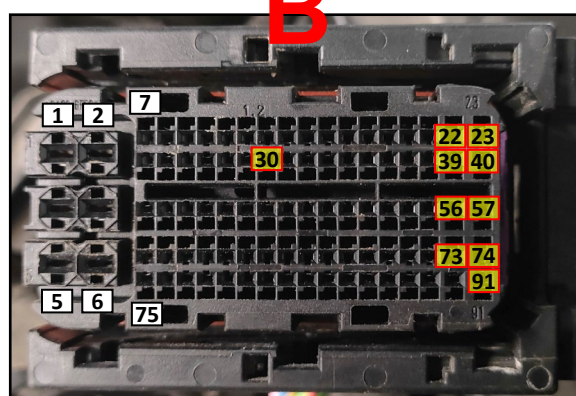
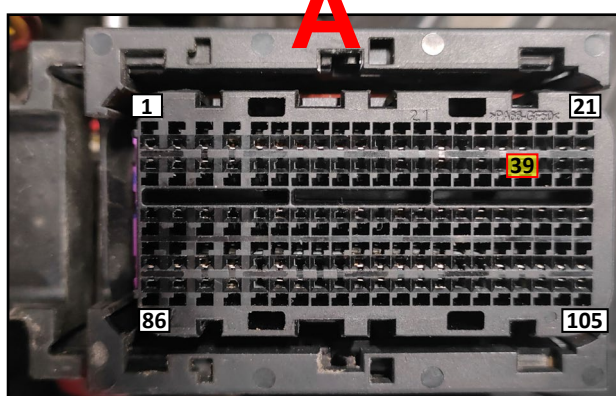
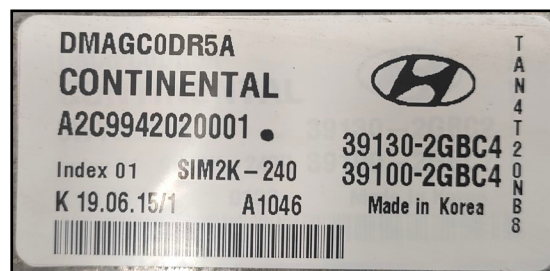


Podłączenie FPR ze sterownikiem STAG.

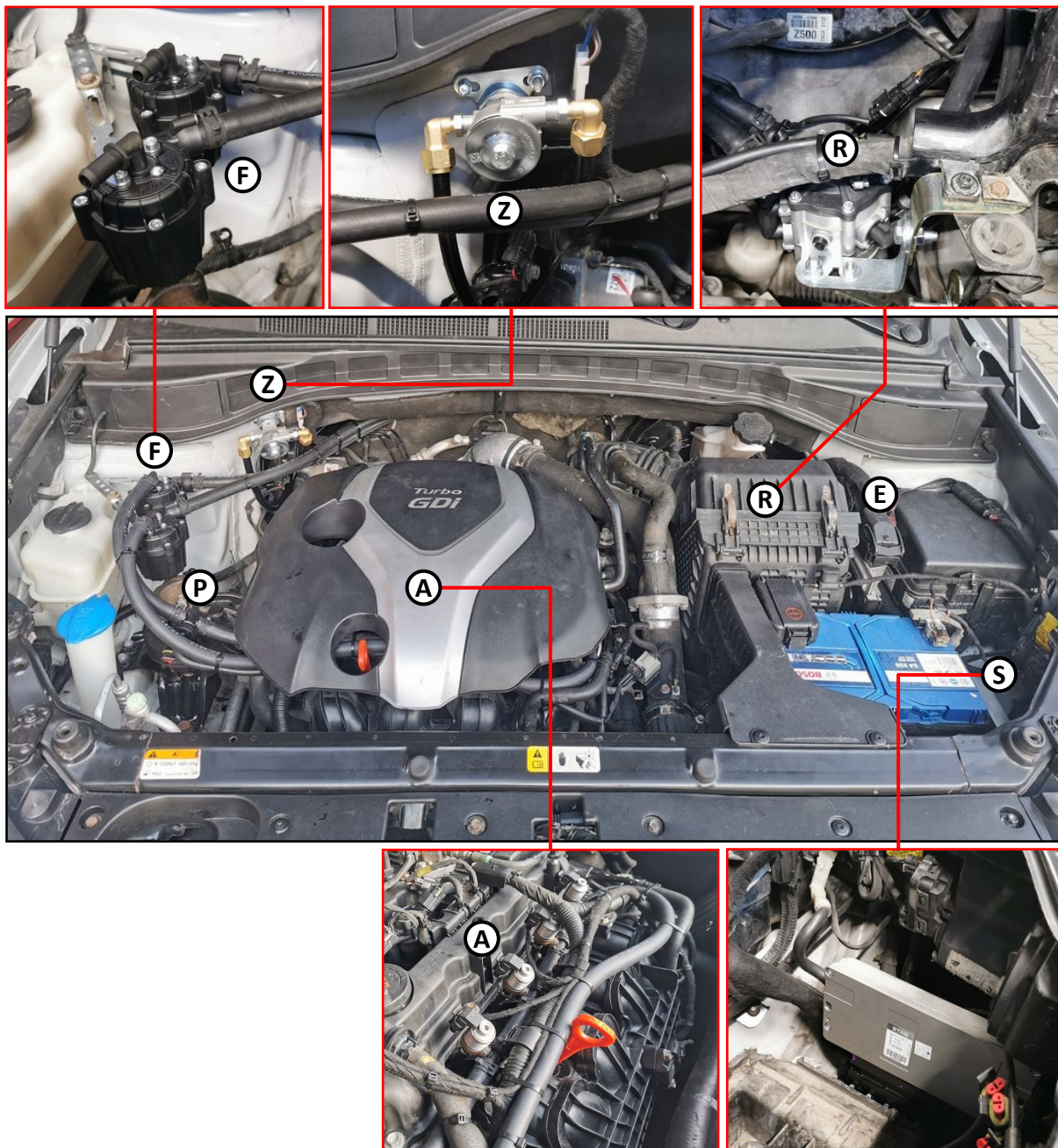
Kolor przewodu FPR	Kolor przewodu i nr pin w STAG 400.4 model B4
Niebieski	Dodatkowy przewód PIN 10 X
Różowo-czarny	Dodatkowy przewód PIN 5 Y
Żółty	Żółty PIN 43
Biały	Biało-zielony PIN 48
Czerwono-czarny	Czerwono-czarny PIN 15

5. Informacje pomocnicze.

5.1. Widok złącza sterownika benzynowego.



5.2. Widok komory silnika.



A	Wtryskiwacze	Injectors	Инжекторы
E	ECU	ECU	ECU
F	Filtr gazu	Gas filter	Газовый фильтр
P	PS-04	PS-04	PS-04
R	Reduktor	Reducer	Редуктор
S	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI
Z	Elektrozawór	Electrovalve	Электродвигатель



Guidelines regarding installation

STAG 400 DPI

G4KH

(2.0 T-GDI, 192kW, 260KM, Hyundai Santa Fe, 2015)

STAG controller model	STAG 400.4 DPI model B4 + Regulator FPR + Emulator EPDI
AcStag calibration code	Hyundai/Kia G4KH(2.0 TGDl) (≤ 2017r)
Document revision	Rev.53



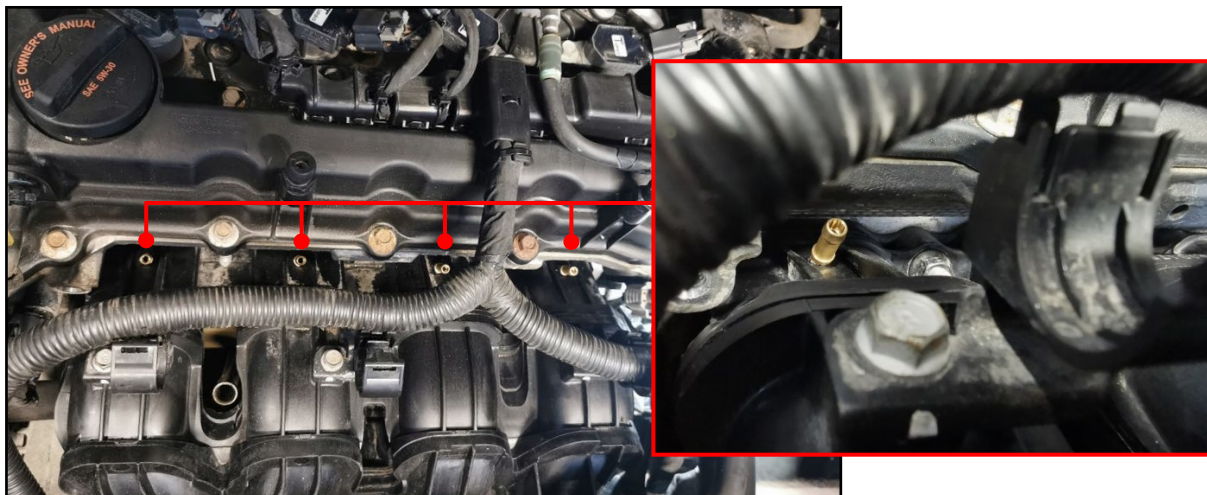
AC S.A.

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 STAG controller. The list available on the AC website
<http://www.ac.com.pl/en-services-zone-400dpi>

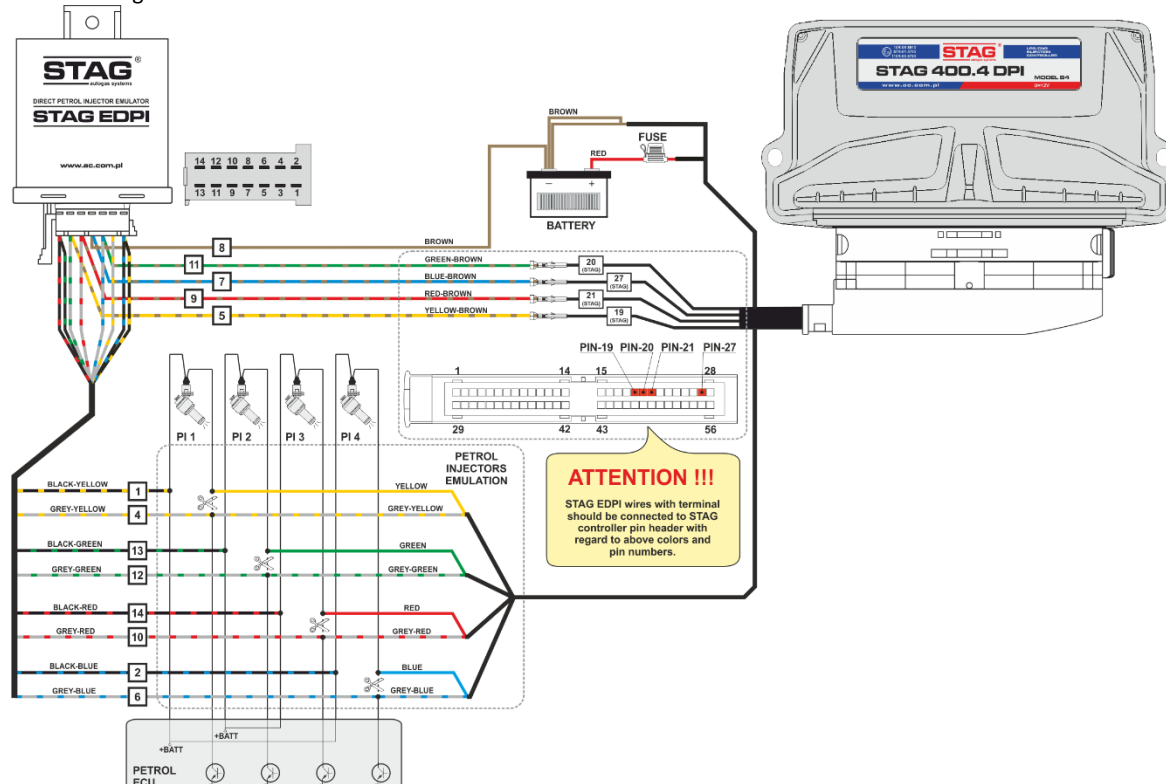
1. Installation of gas system components.

Type of gas injectors:	W031 BFC
Nozzle diameter [mm]:	2.9
Type of reducer:	R02 TWIN 250



2. Petrol injectors emulation method.

Petrol injector emulation should be performed using a dedicated STAG EDPI injector emulator in accordance with the connection diagram below.



STAG 400 DPI wire colour	Connection description	Petrol injector wire colour and PIN number of ECU controller
Yellow	Petrol injector I – to the injector	Grey
Grey-yellow	Petrol injector I – from vehicle's ECU	PIN-74B
Green	Petrol injector II – to the injector	Black
Grey-green	Petrol injector II – from vehicle's ECU	PIN-23B
Red	Petrol injector III – to the injector	Brown
Grey-red	Petrol injector III – from vehicle's ECU	PIN-40B
Blue	Petrol injector IV – to the injector	Yellow
Grey-blue	Petrol injector IV – from vehicle's ECU	PIN-57B

STAG EDPI wire colour	Connection description	Petrol injector wire colour and PIN number of ECU controller
Black-yellow	Petrol injector I – to the injector	Blue
Grey-yellow	Petrol injector I – from vehicle's ECU	PIN-73B
Black-green	Petrol injector II – to the injector	Grey
Grey-green	Petrol injector II – from vehicle's ECU	PIN-74B
Black-red	Petrol injector III – to the injector	Red
Grey-red	Petrol injector III – from vehicle's ECU	PIN-22B
Black-blue	Petrol injector IV – to the injector	Black
Grey-blue	Petrol injector IV – from vehicle's ECU	PIN-23B
		White
		PIN-39B
		Brown
		PIN-40B
		Green
		PIN-56B
		Yellow
		PIN-57B

3. Fuel pressure sensor emulation method.

STAG wire colour	Connection description	Pressure sensor wire colour and PIN number of ECU controller
Yellow	To the pressure sensor	Brown-black PIN-39A
Green	To the ECU controller	

4. Dedicated connections.

4.1. OBD communication connection.

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

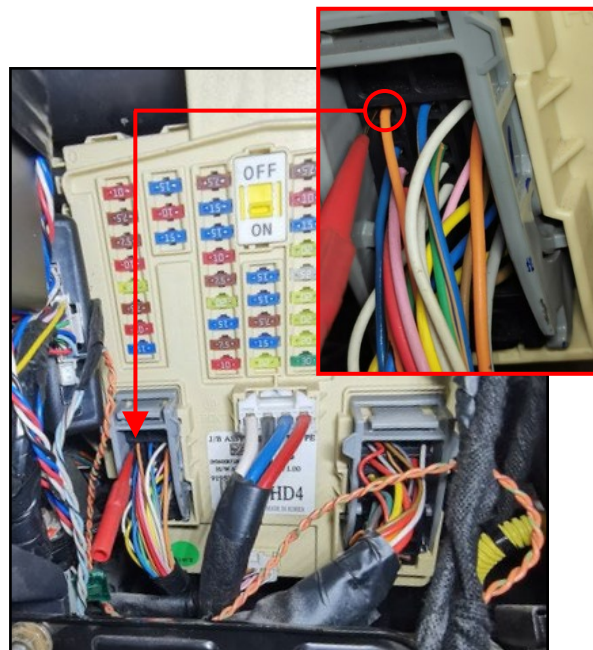
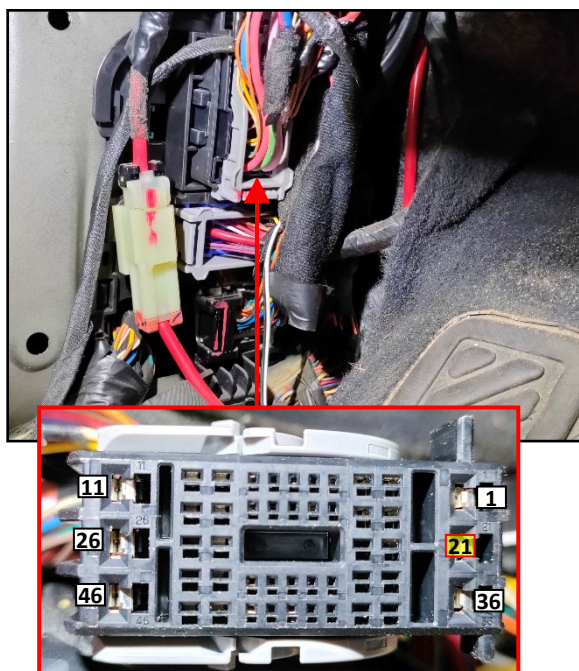
4.2. Standard connection.

STAG wire colour	Connection description	Wire colour and PIN number of ECU controller / other connector
Brown	RPM (camshaft)	Yellow PIN-30B
Red-black	Ignition switch	Green PIN 21 (connector under the hood opening lever) or Orange (gray connector in the fuse box under the steering wheel)

Connector under the hood opening lever:

or

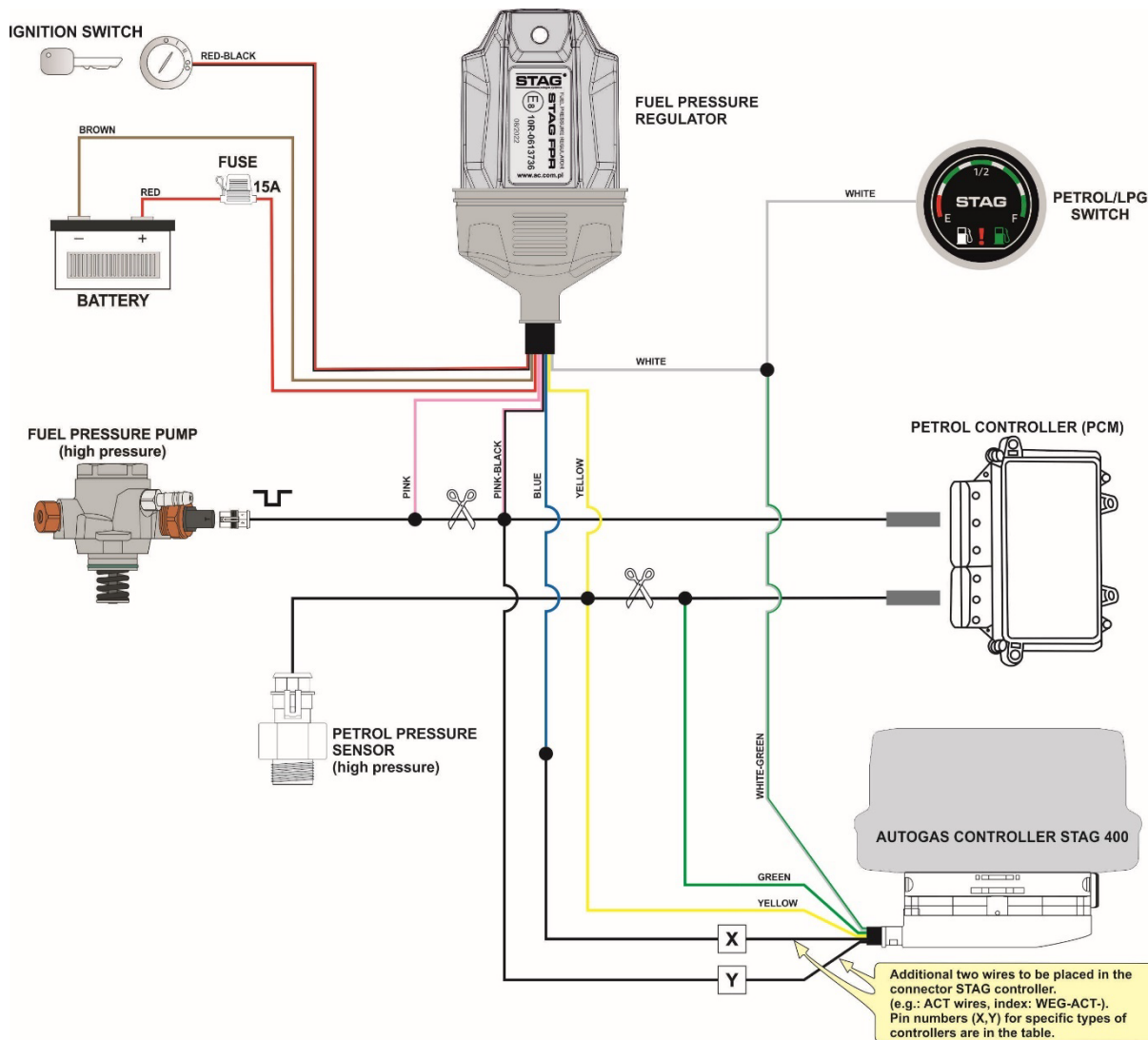
Connector in the fuse box under the steering wheel:



4.3. Connection of the FPR regulator.

The FPR regulator should be installed according to the diagram below.

FPR wire colour	Connection description	ECU wire colour and the pin number
Pink	To the high pressure pump	White
Pink-black	To the ECU controller	PIN-91B

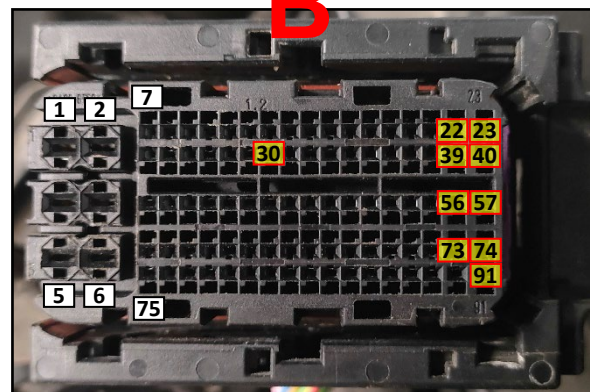
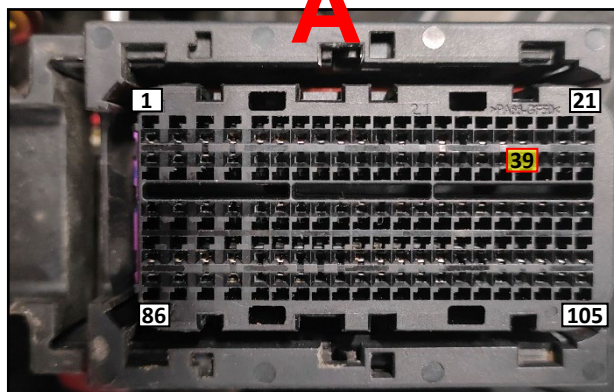
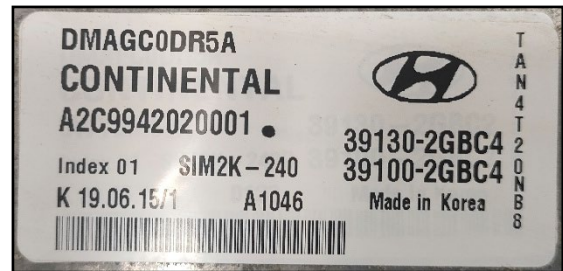


Connecting FPR with the STAG controller.

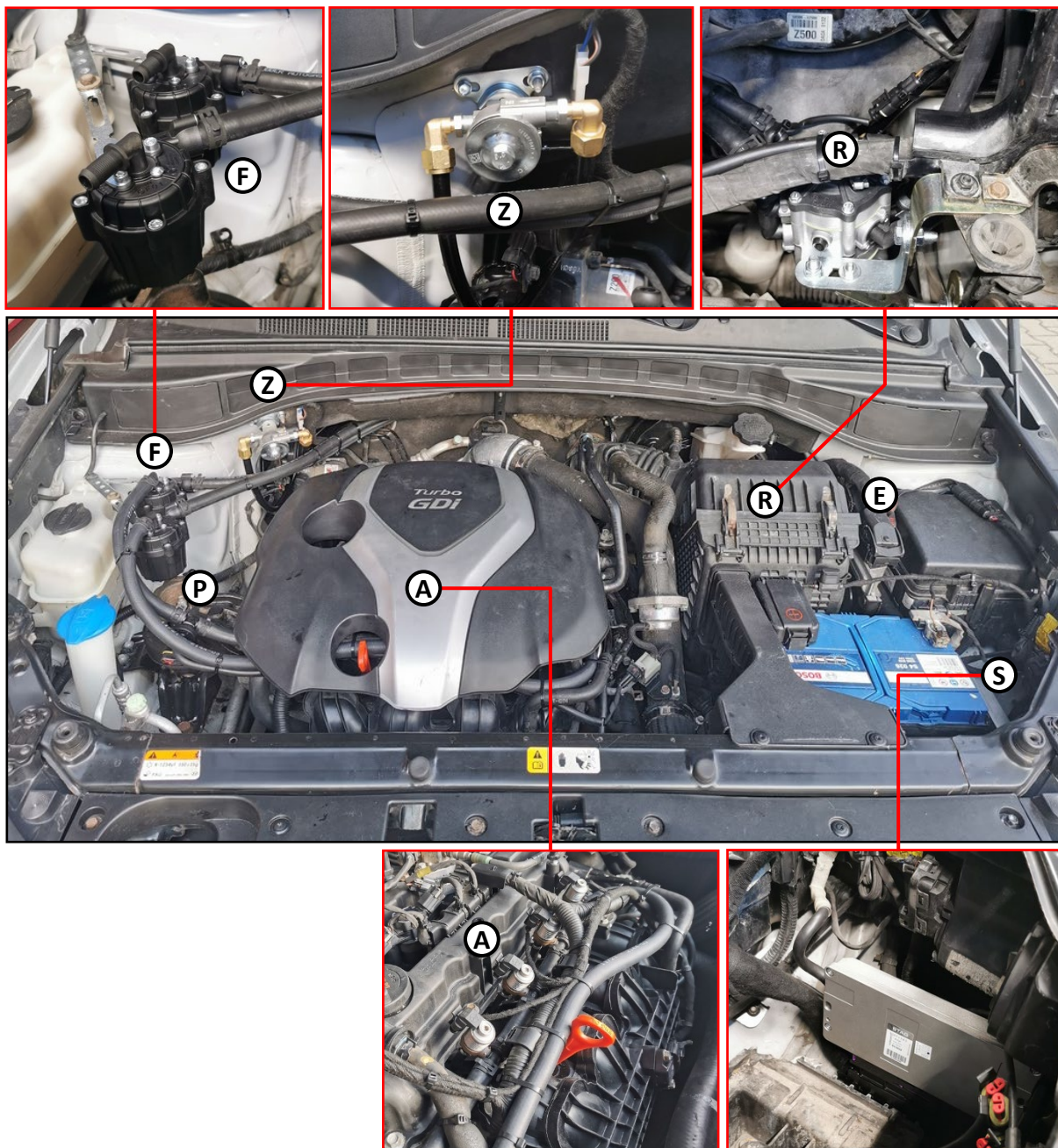
FPR wire colour	Wire colour and the pin number in STAG 400.4 MODEL B3, B4...
Blue	Additional wire PIN 10
Pink-black	Additional wire PIN 5
Yellow	Yellow PIN 43
White	White-green PIN 48
Red-black	Red-black PIN 15

5. Additional information.

5.1. View of the ECU connectors



5.2. View of the engine compartment.



A	Wtryskiwacze	Injectors	Инжекторы
E	ECU	ECU	ECU
F	Filtr gazu	Gas filter	Газовый фильтр
P	PS-04	PS-04	PS-04
R	Reduktor	Reducer	Редуктор
S	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI
Z	Elektrozawór	Electrovalve	Электродвигатель



Указания по монтажу **STAG 400 DPI**

G4KH

(2.0 T-GDI, 192kW, 260KM, Hyundai Santa Fe, 2015)

Модель контроллера STAG	STAG 400.4 DPI model B4 + Regulator FPR + Emulator EPDI
Калибровочный код в AcStag	Hyundai/Kia G4KH(2.0 TGDI) (≤ 2017r)
Редакция документа	Rev. 53



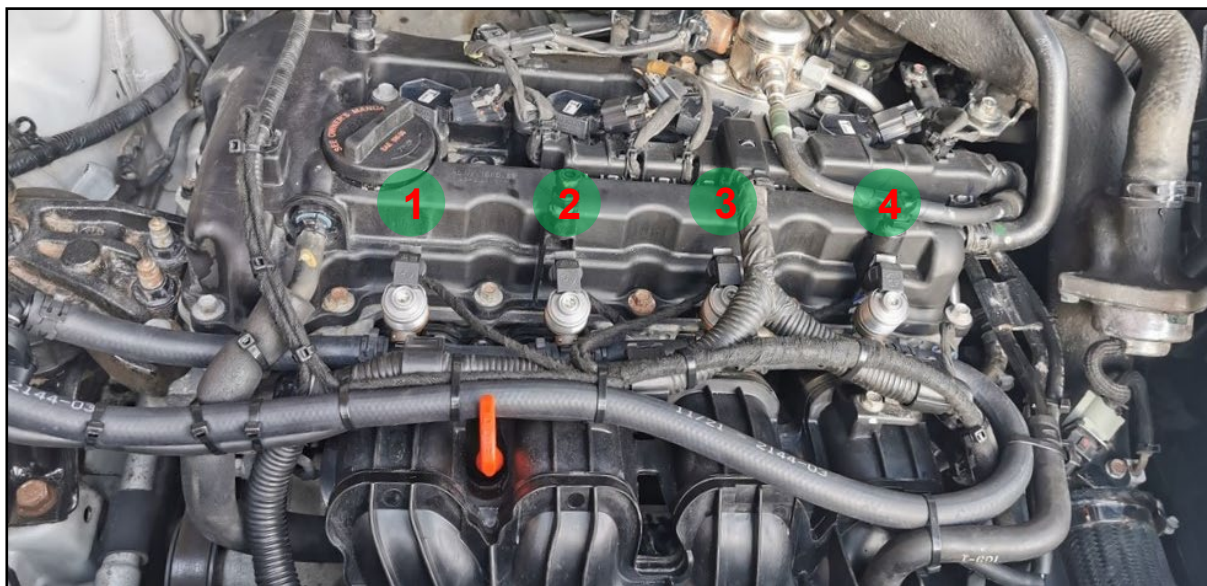
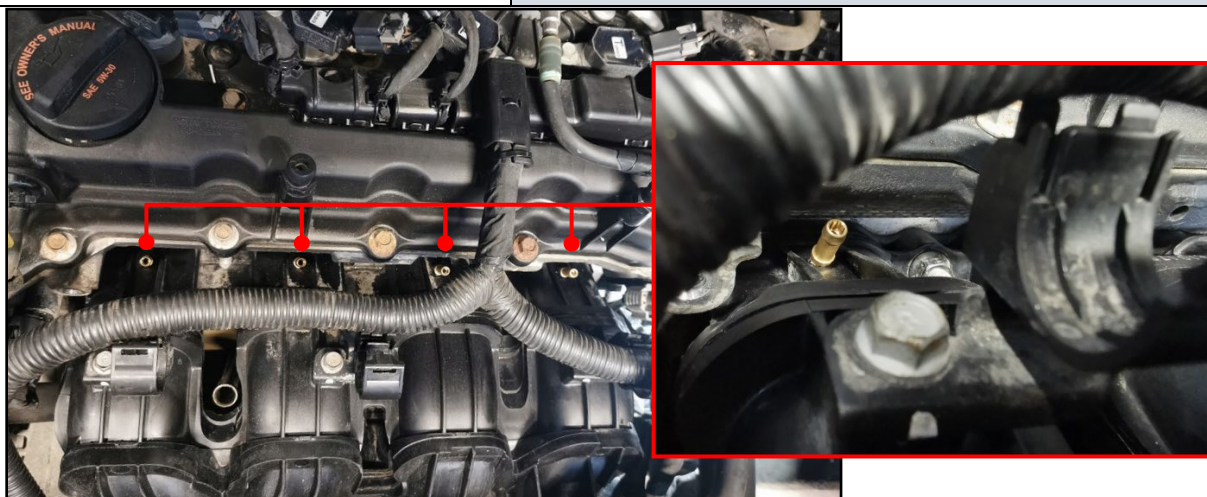
AC S.A.

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

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

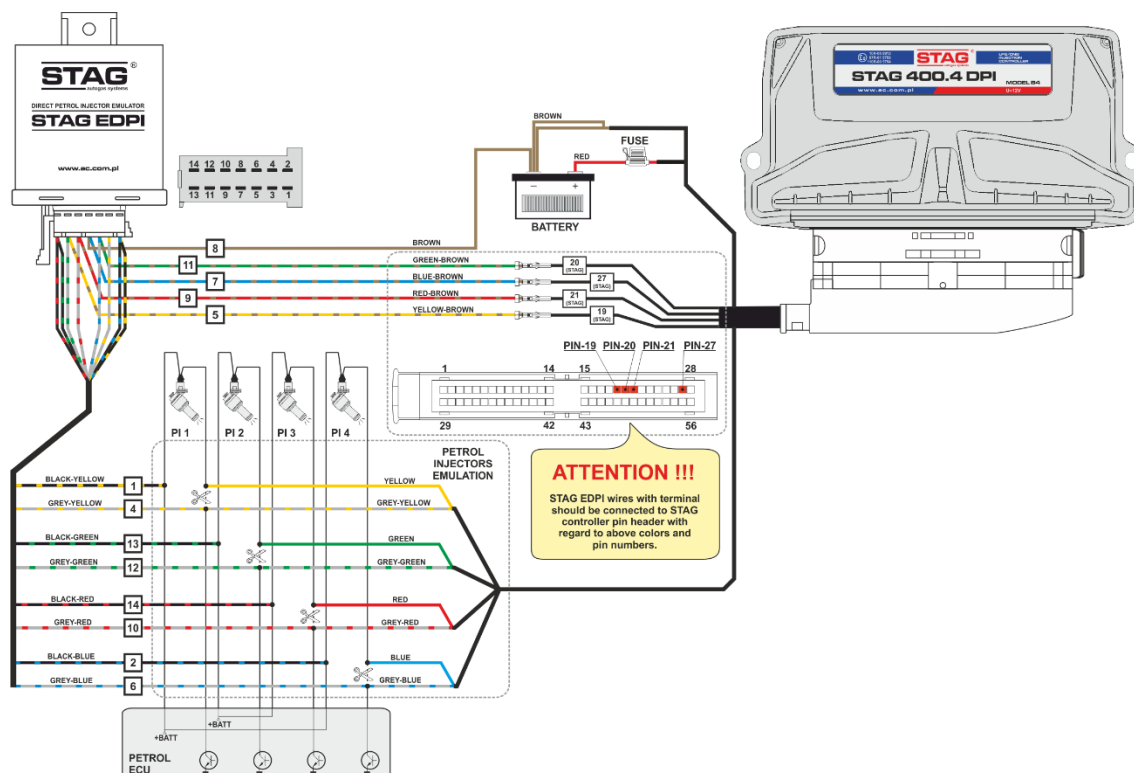
1. Монтаж сопел газовых форсунок.

Тип газовых инжекторов:	W031 BFC
Размером сопла [mm]:	2.9
Тип редуктора	R02 TWIN 250



2. Порядок выполнения эмуляции бензиновых инжекторов

Эмуляцию бензиновых форсунок следует выполнять с помощью специального эмулятора форсунок STAG EDPI в соответствии со схемой подключения ниже.



Цвет провода STAG 400 DPI	Описание подсоединения	Цвет провода бензинового инжектора и контакт контроллера ECU
Желтый	Бензиновый инжектор I – к инжектору	Серый PIN-74B
Серо-желтый	Бензиновый инжектор I – от ECU автомобиля	
Зеленый	Бензиновый инжектор II – к инжектору	Черный PIN-23B
Серо-зеленый	Бензиновый инжектор II – от ECU автомобиля	
Красный	Бензиновый инжектор III – к инжектору	Коричневый PIN-40B
Серо-красный	Бензиновый инжектор III – от ECU автомобиля	
Синий	Бензиновый инжектор IV – к инжектору	Желтый PIN-57B
Серо-синий	Бензиновый инжектор IV – от ECU автомобиля	
Цвет провода STAG EDPI	Описание подсоединения	Цвет провода бензинового инжектора и контакт контроллера ECU
Желтый	Бензиновый инжектор I – к инжектору	Синий PIN-73B
Серо-желтый	Бензиновый инжектор I – от ECU автомобиля	Серый PIN-74B
Зеленый	Бензиновый инжектор II – к инжектору	Красный PIN-22B
Серо-зеленый	Бензиновый инжектор II – от ECU автомобиля	Черный PIN-23B
Красный	Бензиновый инжектор III – к инжектору	Белый PIN-39B
Серо-красный	Бензиновый инжектор III – от ECU автомобиля	Коричневый PIN-40B
Синий	Бензиновый инжектор IV – к инжектору	Зеленый PIN-56B
Серо-синий	Бензиновый инжектор IV – от ECU автомобиля	Желтый PIN-57B

AC S.A. все права защищены. Запрещается копирование, публикация, распространение, предоставление кому-либо и использование любым иным образом полностью либо частично данных, содержащихся в настоящем документе, в частности, фотографий, чертежей, иллюстраций, товарных знаков и т.п. под угрозой уголовной и гражданской ответственности.

3. Порядок выполнения эмуляции датчика давления топлива

Цвет провода STAG		Описание подсоединения	Цвет провода датчика давления и контакт контроллера ECU
Желтый		К датчику давления	Коричнево-черный PIN-39A 
Зеленый		К контроллеру ECU	

4. Специальные подключения

4.1. Подсоединение коммуникации OBD

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

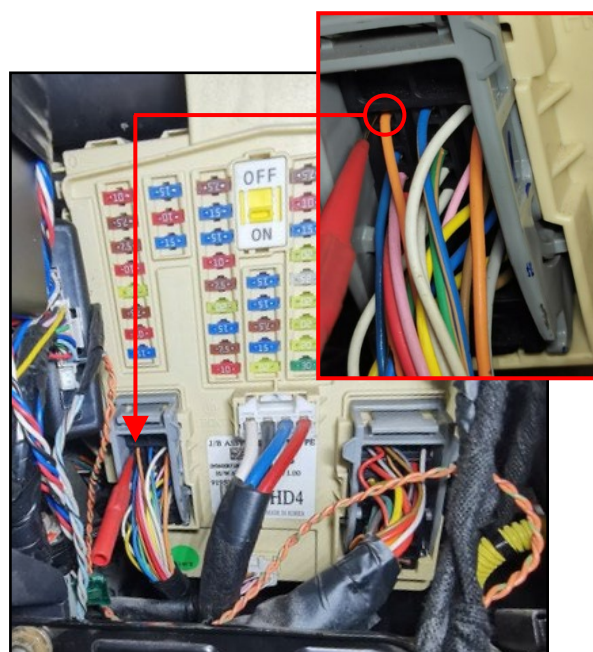
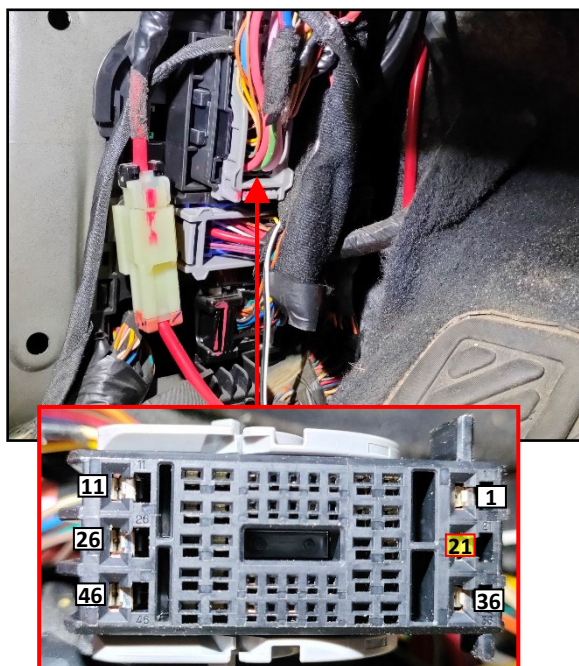
4.2. Стандартные подсоединения

Цвет провода STAG	Описание подсоединения	Цвет провода и PIN-код контроллера ECU/другого разъема
Коричневый 	RPM (распредвал)	Желтый PIN-30B 
Красно-черный 	Замок зажигания	Зеленый PIN 21 (разъем под рычагом открывания капота) или Апельсин (серый разъем в блоке предохранителей под рулем)
		 

Разъем под рычагом открывания капота:

или

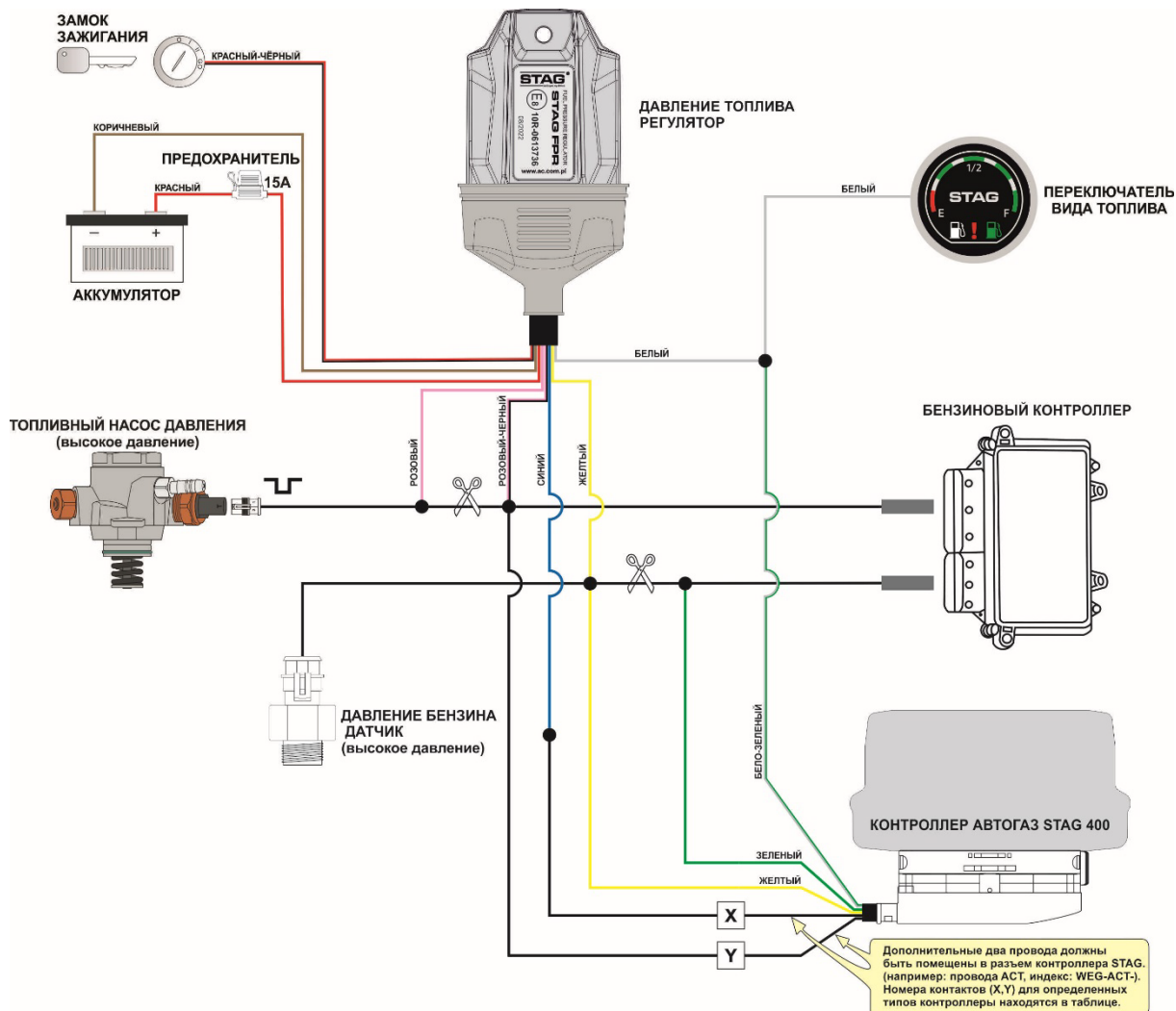
Разъем в блоке предохранителей под рулем:



4.3. Подключение регулятора FPR.

Регулятор FPR должен быть установлен в соответствии со схемой ниже.

Цвет провода FPR	Описание подсоединения	Цвет провода и PIN-код контроллера ECU
Розовый	К насосу высокого давления	Белый PIN-91B
Розовый-черный	К контроллеру ECU	

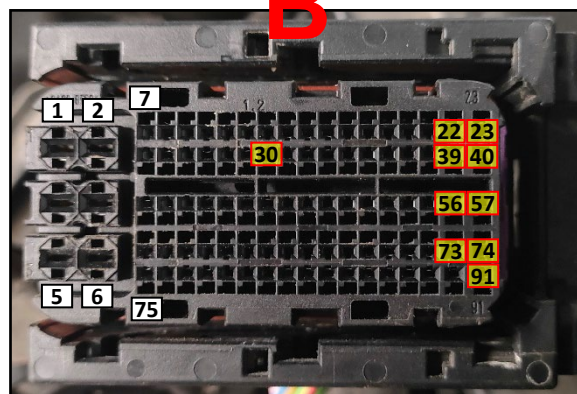
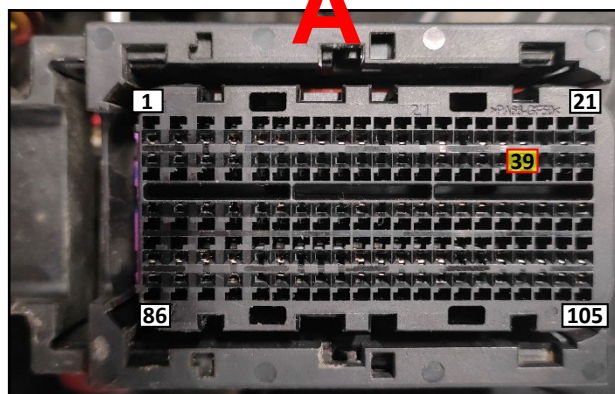
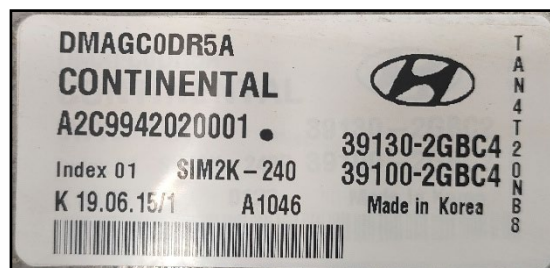


Соединение FPR с контроллером STAG.

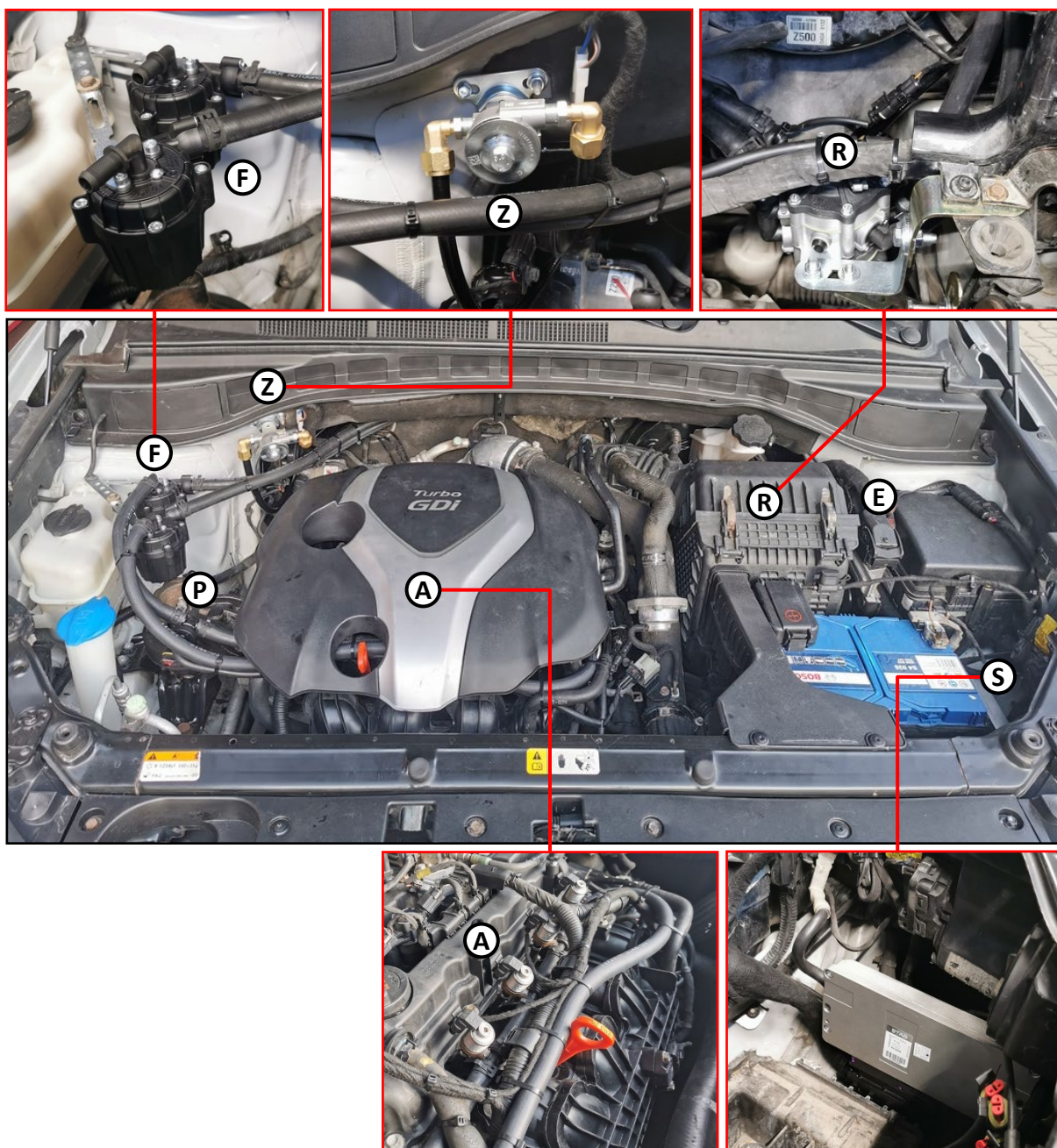
Цвет провода FPR	Цвет провода и PIN-код в STAG 400.4 MODEL B3, B4
Синий	Дополнительный провод PIN 10
Розовый-черный	Дополнительный провод PIN 5
Желтый	Желтый PIN 43
Белый	Белый-зеленый PIN 48
Красно-черный	Красно-черный PIN 15

5. Вспомогательная информация.

5.1. Вид на разъемы ЭБУ



5.2. Местоположение бензинового контроллера.



A	Wtryskiwacze	Injectors	Инжекторы
E	ECU	ECU	ECU
F	Filtr gazu	Gas filter	Газовый фильтр
P	PS-04	PS-04	PS-04
R	Reduktor	Reducer	Редуктор
S	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI	STAG 400 DPI
Z	Elektrozawór	Electrovalve	Электромолпан