



Wytyczne do montażu **STAG 400 DPI**

LTG/B20NHT

(2.0 Ecotec Turbo 250 KM, 184kW, Opel Insignia 2015)

tylko dla aut marki Opel ze sterownikiem
benzynowym ECU AC DELCO

Model sterownika STAG	STAG 400.4 DPI model B + Regulator FPR
Kod kalibracyjny w AcStag	Opel B20NHT(LTG) (2.0 T)
Rewizja dokumentu	Rev. 51



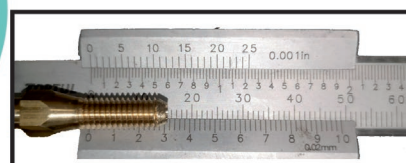
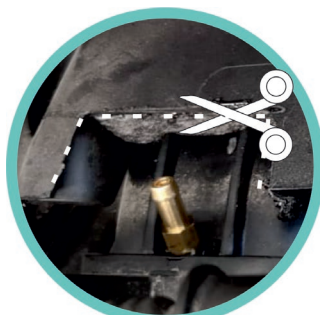
AC S.A.

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.

Rodzaj wtryskiwaczy gazowych:	W031 STD
Rozmiar dysz [mm]:	2.9 mm
Reduktor:	R01 250 lub R02 TWIN



2. Sposób wykonania emulacji wtryskiwaczy benzynowych.

Kolor przewodu STAG	Opis podłączenia	Kolor przewodu wtryskiwacza benzynowego i pin sterownika ECU
Żółty	Wtryskiwacz benzynowy I - do wtryskiwacza	Brązowy
Żółto-szary	Wtryskiwacz benzynowy I - od ECU samochodu	PIN 52 (złącze szare C)
Zielony	Wtryskiwacz benzynowy II - do wtryskiwacza	Niebieski
Zielono-szary	Wtryskiwacz benzynowy II - od ECU samochodu	PIN-46 (złącze szare C)
Czerwony	Wtryskiwacz benzynowy III - do wtryskiwacza	Zielony
Czerwono-szary	Wtryskiwacz benzynowy III - od ECU samochodu	PIN-48 (złącze szare C)
Niebieski	Wtryskiwacz benzynowy IV - do wtryskiwacza	Szaro-niebieski
Niebiesko-szary	Wtryskiwacz benzynowy IV - od ECU samochodu	PIN-50 (złącze szare C)

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	Niebiesko-biały
Zielony	Do sterownika ECU	PIN-19 (złącze czarne B)

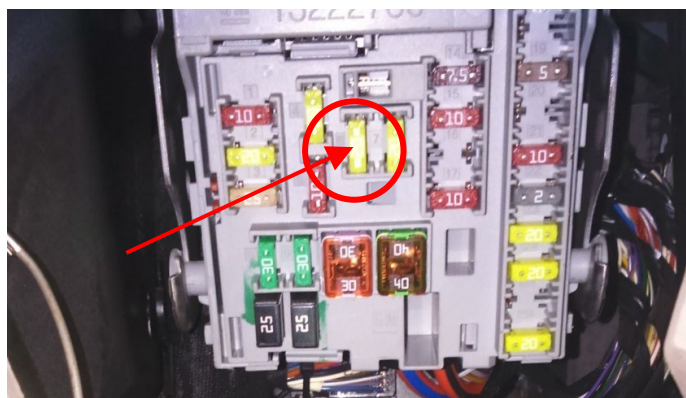
4. Podłączenia dedykowane.

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.

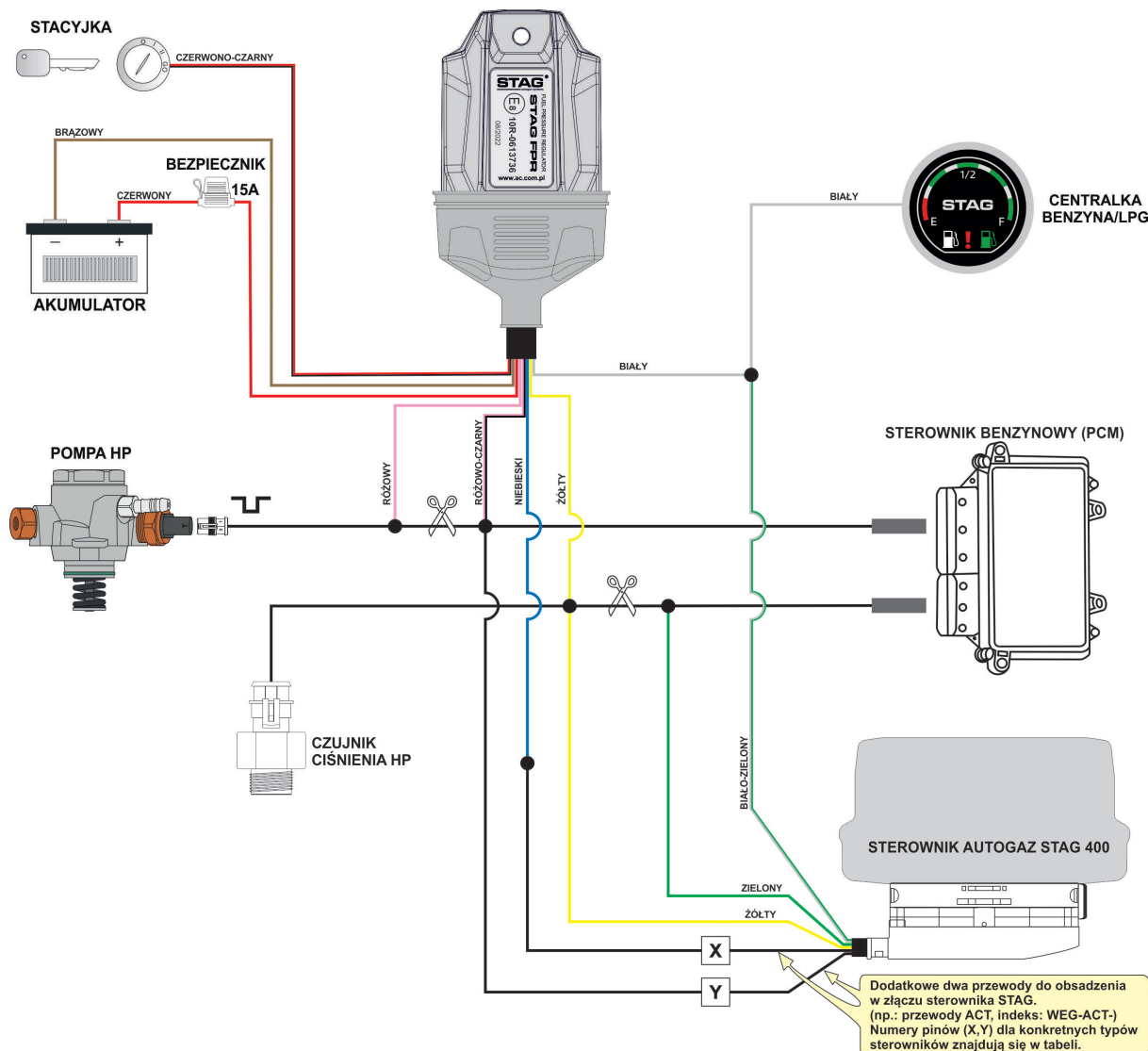
Kolor przewodu STAG	Opis podłączenia	Kolor przewodu i nr pin w sterowniku ECU / innym wybranym złączu
Brązowy	Obroty (wałek rozrządu)	Żółto-fioletowy PIN-33 (złącze szare C)
Czerwono-czarny	Stacyjka	Bezpiecznik 20A (skrzynka bezpieczników pod kierownicą)



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	Fioletowo-czarny
Różowo-czarny	Do sterownika ECU	PIN-32 (złącze szare C)



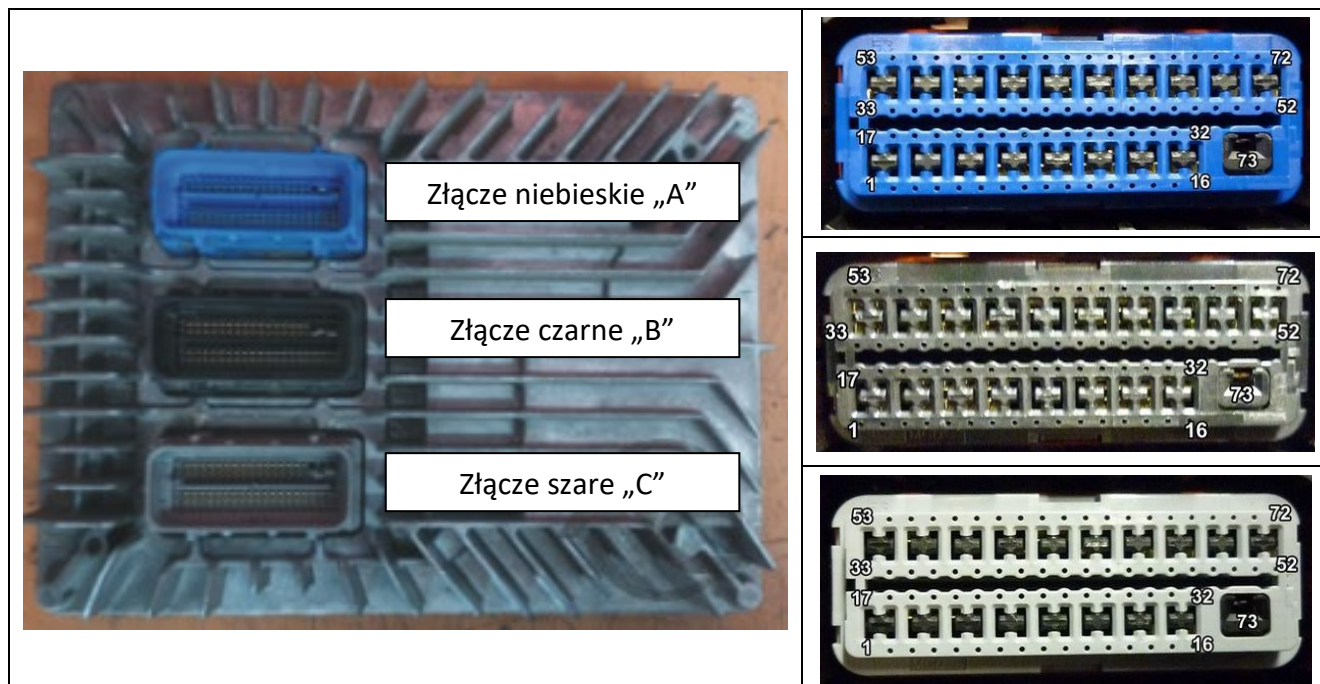
Podłączenie FPR ze sterownikiem STAG.

Kolor przewodu FPR	Kolor przewodu i nr pin w STAG 400.4 model B2	Kolor przewodu i nr pin w STAG 400.4 model B3, B4
Niebieski	Dodatkowy przewód PIN 10	Dodatkowy przewód PIN 10
Różowo-czarny	Dodatkowy przewód PIN 33	Dodatkowy przewód PIN 5
Żółty	Żółty PIN 43	Żółty PIN 43
Biały	Biało-zielony PIN 48	Biało-zielony PIN 48
Czerwono-czarny	Czerwono-czarny PIN 15	Czerwono-czarny PIN 15

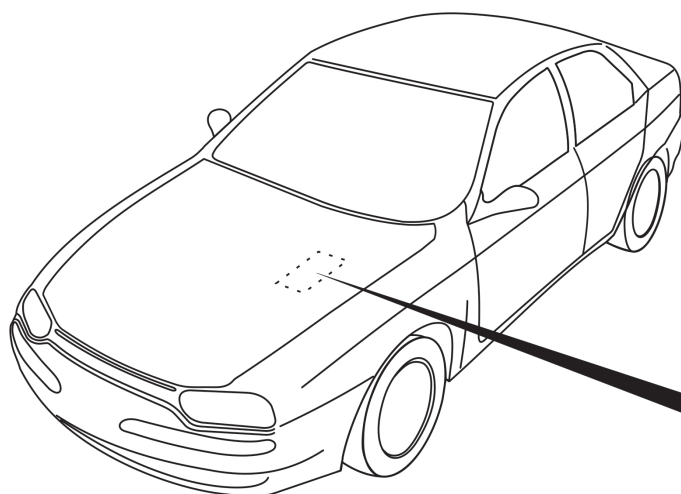
UWAGA: W aplikacji AC STAG dla parametru „Typ emulatora ciśnienia” należy wybrać „SHPAE”, a następnie przeprowadzić autokalibrację. Nastawa dostępna w zakładce "Par. samochodu" w grupie „Parametry silnika”.

5. Informacje pomocnicze.

5.1. Widok złącza sterownika benzynowego.



5.2. Umieszczenie sterownika benzynowego.





Guidelines regarding installation **STAG 400 DPI**

LTG/B20NHT

(2.0 Ecotec Turbo 250 KM, 184kW, Opel Insignia 2015)

only for Opel vehicles with AC DELCO
ECU petrol controller

STAG controller model	STAG 400.4 DPI model B + FPR regulator
AcStag calibration code	Opel B20NHT(LTG) (2.0 T)
Document revision	Rev. 51



AC S.A.

15-182 Białystok, ul. 42 Pułku Piechoty 50

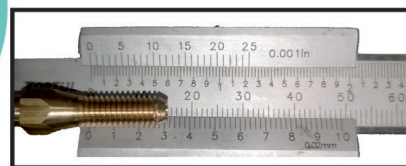
tel. +48 85 743 81 00, fax +48 85 653 93 83

www.ac.com.pl | info@ac.com.pl

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

1. Installation of LPG injector nozzles

Type of gas injectors:	W031 STD
Nozzle size [mm]:	2.9 mm
Reducer	R01 250 or R02 TWIN



2. Petrol injectors emulation method.

STAG wire colour	Connection description	Petrol injector wire colour and PIN number of ECU controller
Yellow	Petrol injector - to the injector	Brown
Yellow-grey	Petrol injector - from vehicle's ECU	PIN 52 (grey connector C)
Green	Petrol injector - to the injector	Blue
Green-grey	Petrol injector - from vehicle's ECU	PIN-46 (grey connector C)
Red	Petrol injector - to the injector	Green
Red-grey	Petrol injector - from vehicle's ECU	PIN-48 (grey connector C)
Blue	Petrol injector - to the injector	Grey-blue
Blue-grey	Petrol injector - from vehicle's ECU	PIN-50 (grey connector C)

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	Blue-white
Green	To the ECU controller	PIN-19 (black connector B)

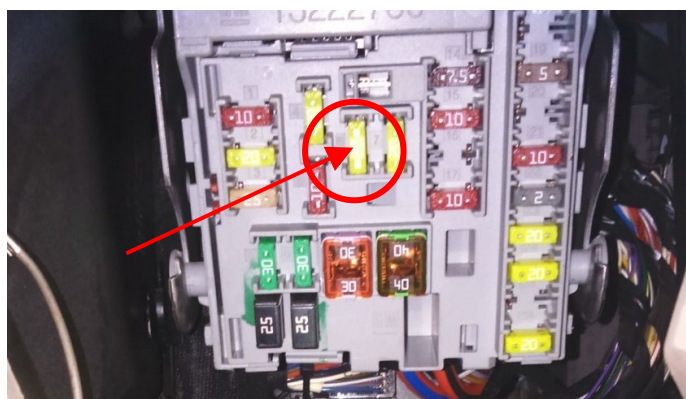
4. Dedicated connections

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

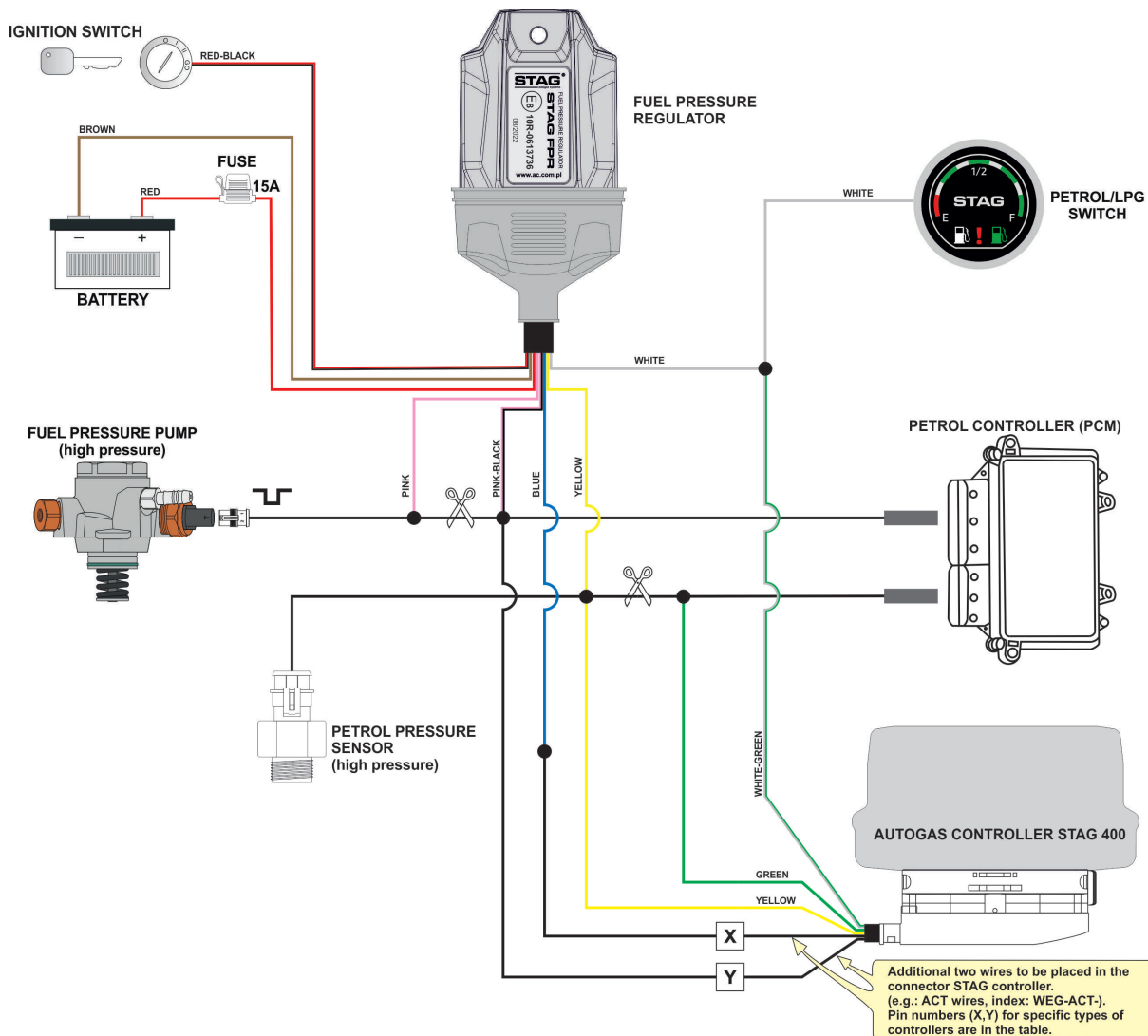
STAG wire colour	Connection description	Wire colour and PIN number of ECU controller / other connector
Brown	RPM (camshaft)	Yellow-violet PIN-33 (grey connector C)
Red-black	Ignition switch	20A fuse (fuse box under the steering wheel)



4.3. Connection of the FPR regulator.

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

FPR wire colour	Connection description	Wire colour and PIN number of ECU controller
Pink	To the high pressure pump	Violet-black
Pink-black	Pink-black	PIN-32 (grey connector C)



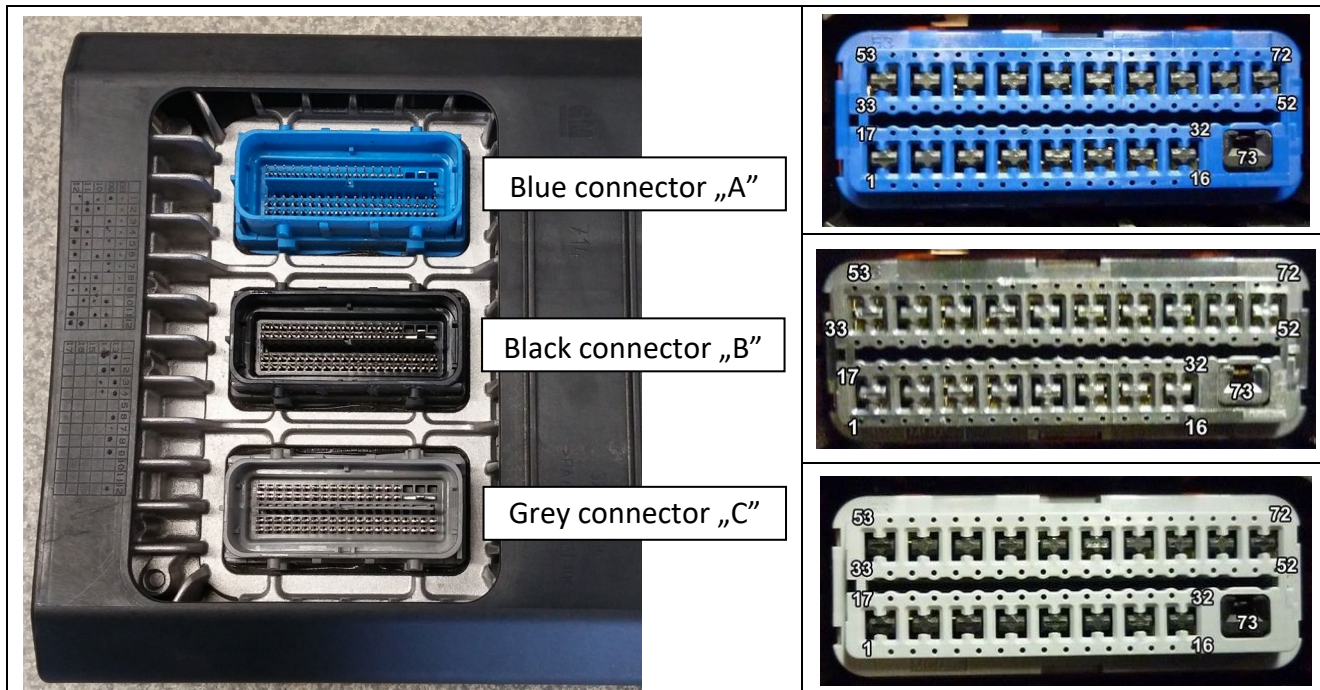
Connecting FPR with the STAG controller.

FPR wire colour	Wire colour and the pin number in STAG 400.4 MODEL B2	Wire colour and the pin number in STAG 400.4 MODEL B3, B4
Blue	Additional wire PIN 10	Additional wire PIN 10
Pink-black	Additional wire PIN 33	Additional wire PIN 5
Yellow	Yellow PIN 43	Yellow PIN 43
White	White-green PIN 48	White-green PIN 48
Red-black	Red-black PIN 15	Red-black PIN 15

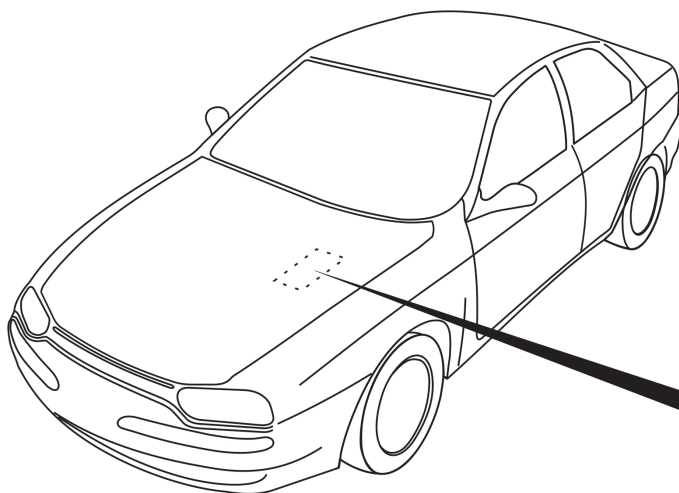
ATTENTION: In the AC STAG application, select "SHPAE" for the "Pressure emulator type" parameter and then perform autocalibration. The setting is available in the "Car parameters" tab in the "Engine parameters" group.

5. Additional information.

5.1. View of the ECU connectors.



5.2. Location of the ECU.





Указания по монтажу **STAG 400 DPI**

LTG/B20NHT

(2.0 Ecotec Turbo 250 KM, 184kW, Opel Insignia 2015)

**только для автомобилей OPEL с бензиновым
блоком управления ECU AC DELCO**

Модель контроллера STAG	STAG 400.4 DPI model B + Регулятор FPR
Калибровочный код в AcStag	Opel B20NHT(LTG) (2.0 T)
Редакция документа	Rev. 51



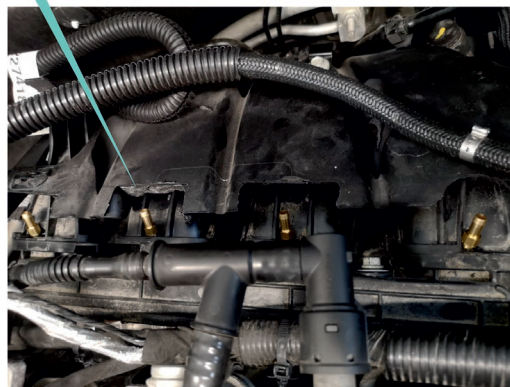
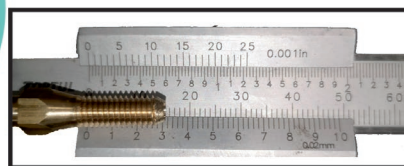
AC S.A.

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 STD
Размером сопла [mm]:	2.9 mm
Тип редуктора	R01 250 или R02 TWIN



2. Порядок выполнения эмуляции бензиновых инжекторов.

Цвет провода STAG		Описание подсоединения	Цвет провода бензинового инжектора и контакт контроллера ECU	
Желтый		Бензиновый инжектор I – к инжектору	Коричневый PIN 52	
Желто-серый		Бензиновый инжектор I – от ECU автомобиля	(разъём серый цвета C)	
Зеленый		Бензиновый инжектор II – к инжектору	Синий PIN-46	
Зелено-серый		Wtryskiwacz benzynowy II - od ECU samochodu	(разъём серый цвета C)	
Красный		Бензиновый инжектор III – к инжектору	Зеленый PIN-48	
Красно-серый		Бензиновый инжектор III – от ECU автомобиля	(разъём серый цвета C)	
Синий		Бензиновый инжектор IV – к инжектору	Серо-голубой PIN-50	
Сине-серый		Бензиновый инжектор IV – от ECU автомобиля	(разъём серый цвета C)	

3. Порядок выполнения эмуляции датчика давления топлива

Цвет провода STAG		Описание подсоединения	Цвет провода датчика давления и контакт контроллера ECU	
Желтый		К датчику давления	Синий-белый PIN-19	
Зеленый		К контроллеру ECU	(разъём черный цвета B)	

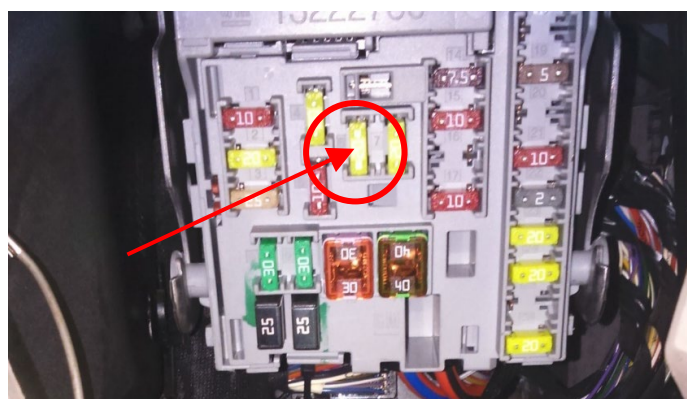
4. Специальные подключения

4.1. Подсоединение коммуникации OBD

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

4.2. Стандартные подключения

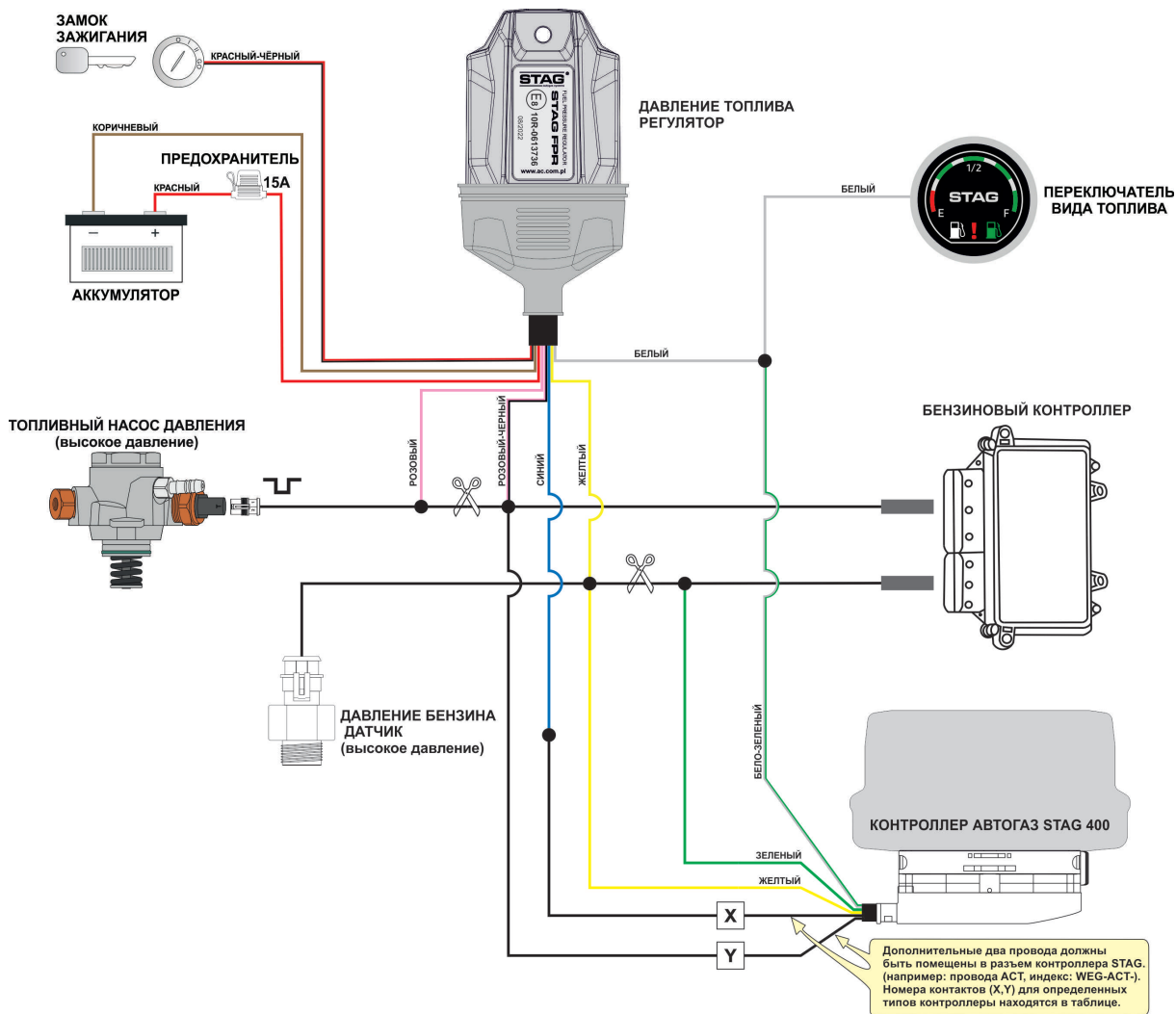
Цвет провода STAG		Описание подсоединения	Цвет провода и PIN-код контроллера ECU/другого разъема	
Коричневый		RPM (распредвал)	Желто-фиолетовый PIN-33	
Красно-черный		Замок зажигания	Предохранитель 20A	
			(блок предохранителей под рулём)	



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	Фиолетовый-черный PIN-32
Розовый-черный	К контроллеру ECU	(разъем серый цвета C)



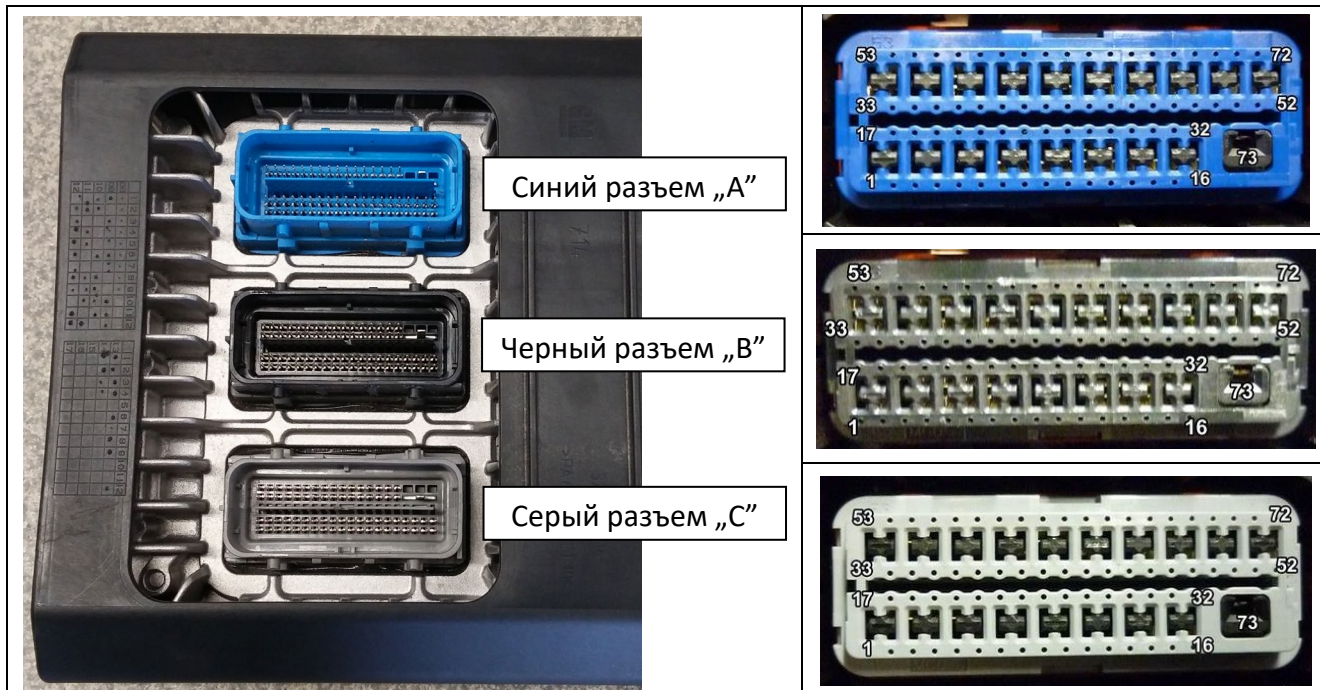
Соединение FPR с контроллером STAG.

Цвет провода FPR	Цвет провода и PIN-код в STAG 400.4 MODEL B2	Цвет провода и PIN-код в STAG 400.4 MODEL B3, B4
Синий	Дополнительный провод PIN 10	Дополнительный провод PIN 10
Розовый-черный	Дополнительный провод PIN 33	Дополнительный провод PIN 5
Желтый	Желтый PIN 43	Желтый PIN 43
Белый	Белый-зеленый PIN 48	Белый-зеленый PIN 48
Красно-черный	Красно-черный PIN 15	Красно-черный PIN 15

ВНИМАНИЕ: В приложении AC STAG выберите „SHPAE” для параметра „Pressure emulator type” и затем выполните автокалибровку. Настройка доступна на вкладке „Параметры автомобиля” в группе „Параметры двигателя”.

5. Вспомогательная информация.

5.1. Вид на разъемы.



5.2. Расположение бензинового контроллера.

