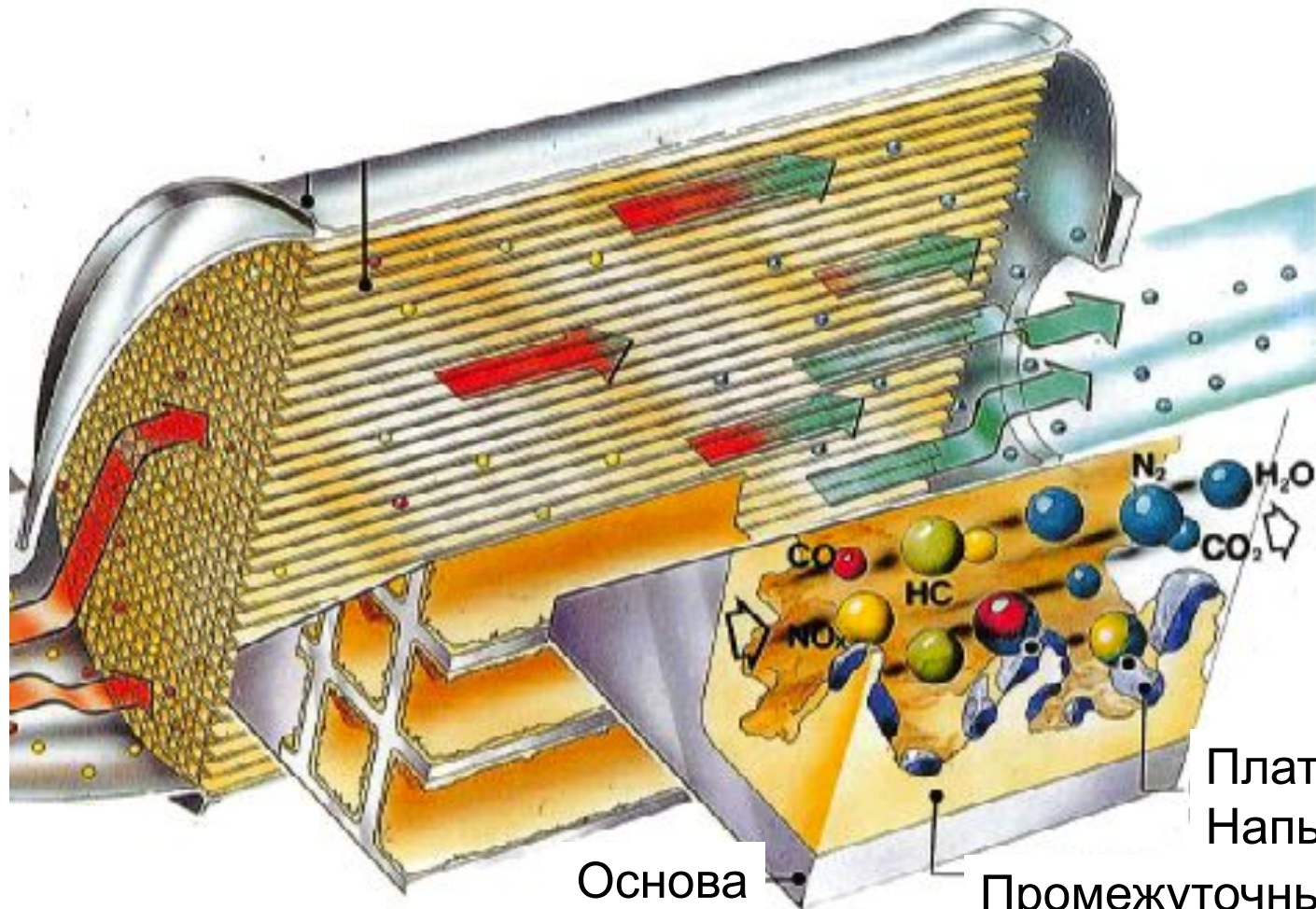


# Катализатор



Основа

Промежуточный слой  
(Wash-coat)

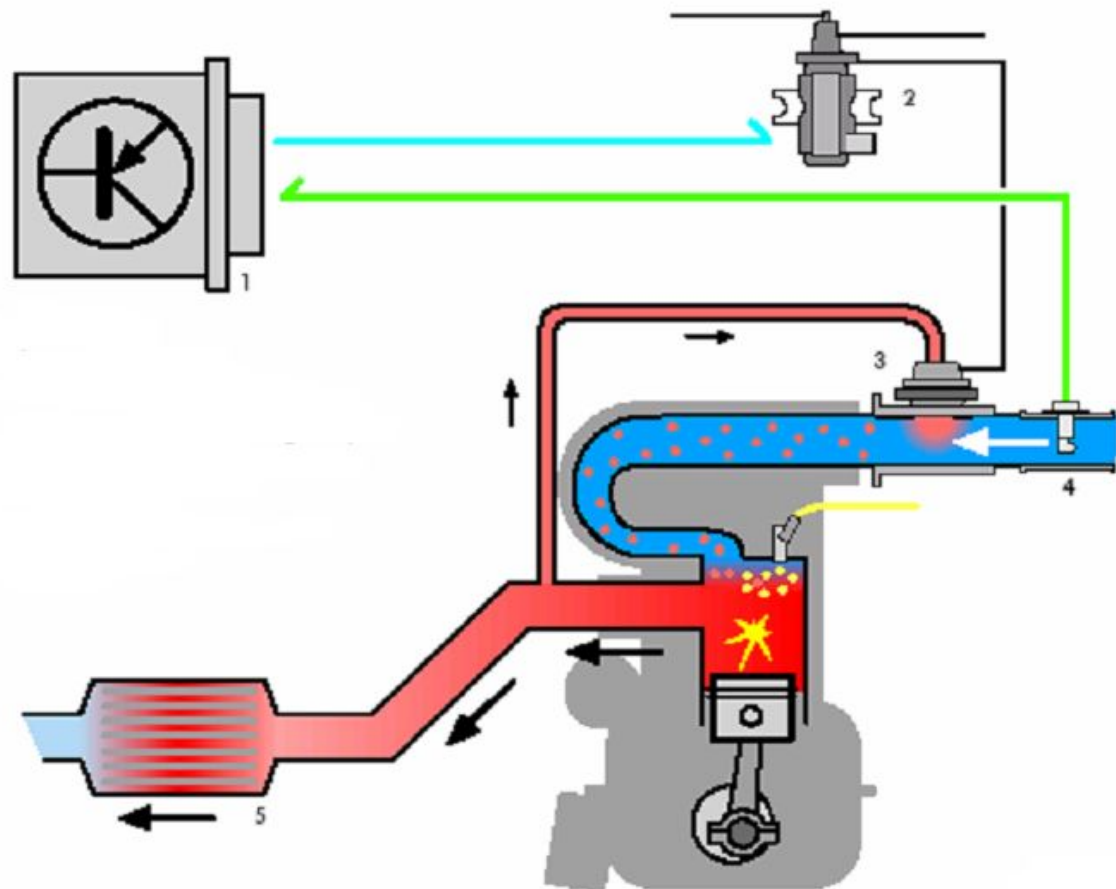
Платина и Родий  
Напыление

08/28/202

3

# Рециркуляция отработавших газов

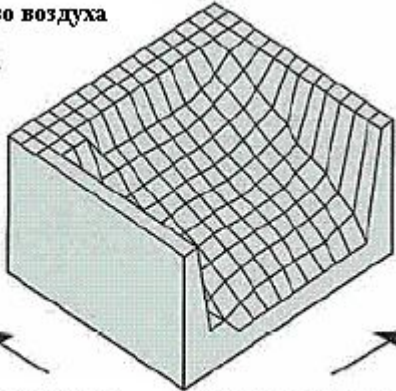
1. Блок управления двигателем ( с интегрированным датчиком абсолютной высоты)
2. Клапан рециркуляции отработавших газов
3. Клапан AGR
4. Расходомер воздуха
5. Катализатор



08/28/202

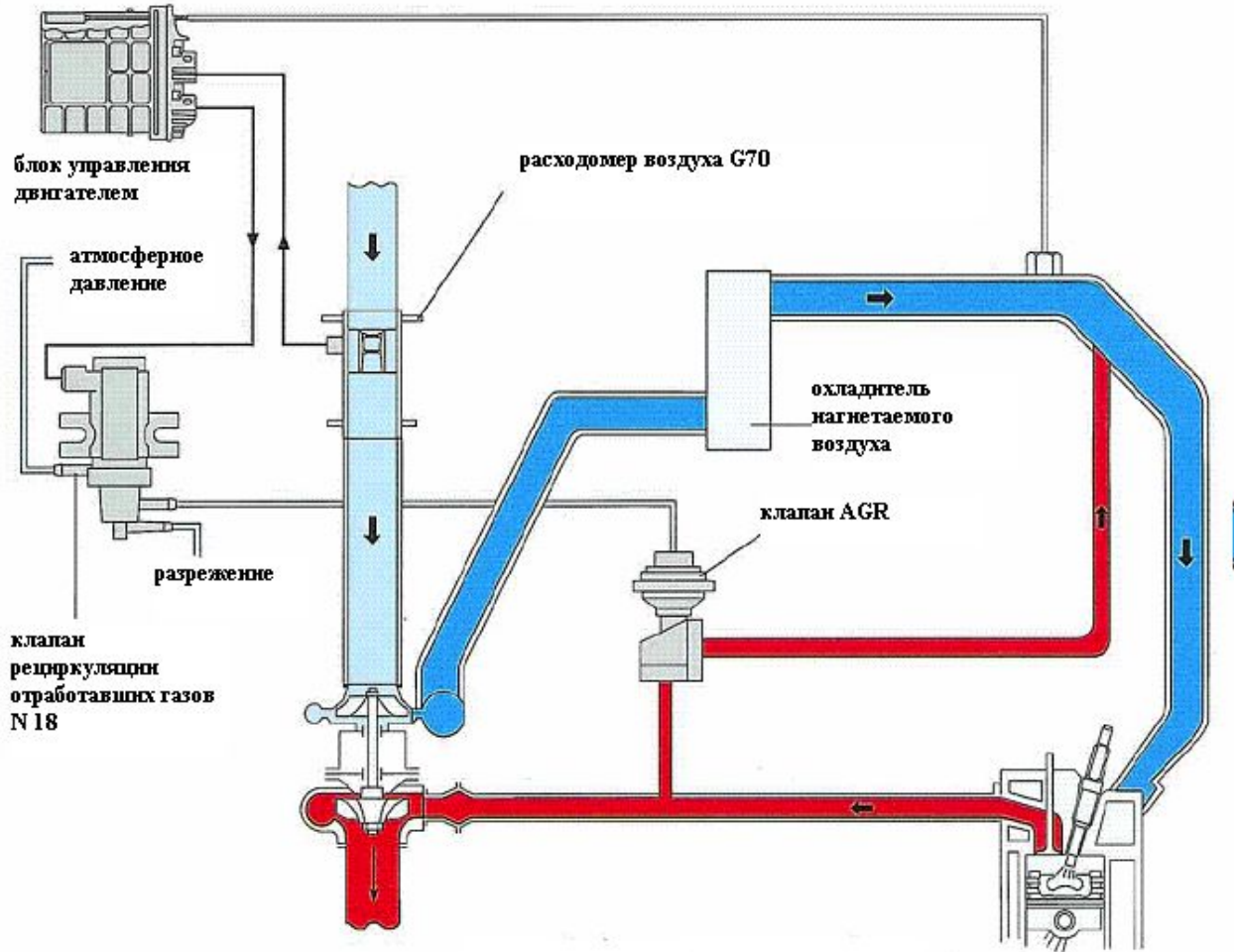
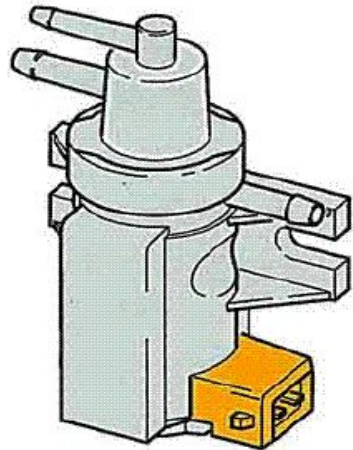
# Рециркуляция отработавших газов

количество воздуха



количество топлива

обороты коленвала



3

08/28/202

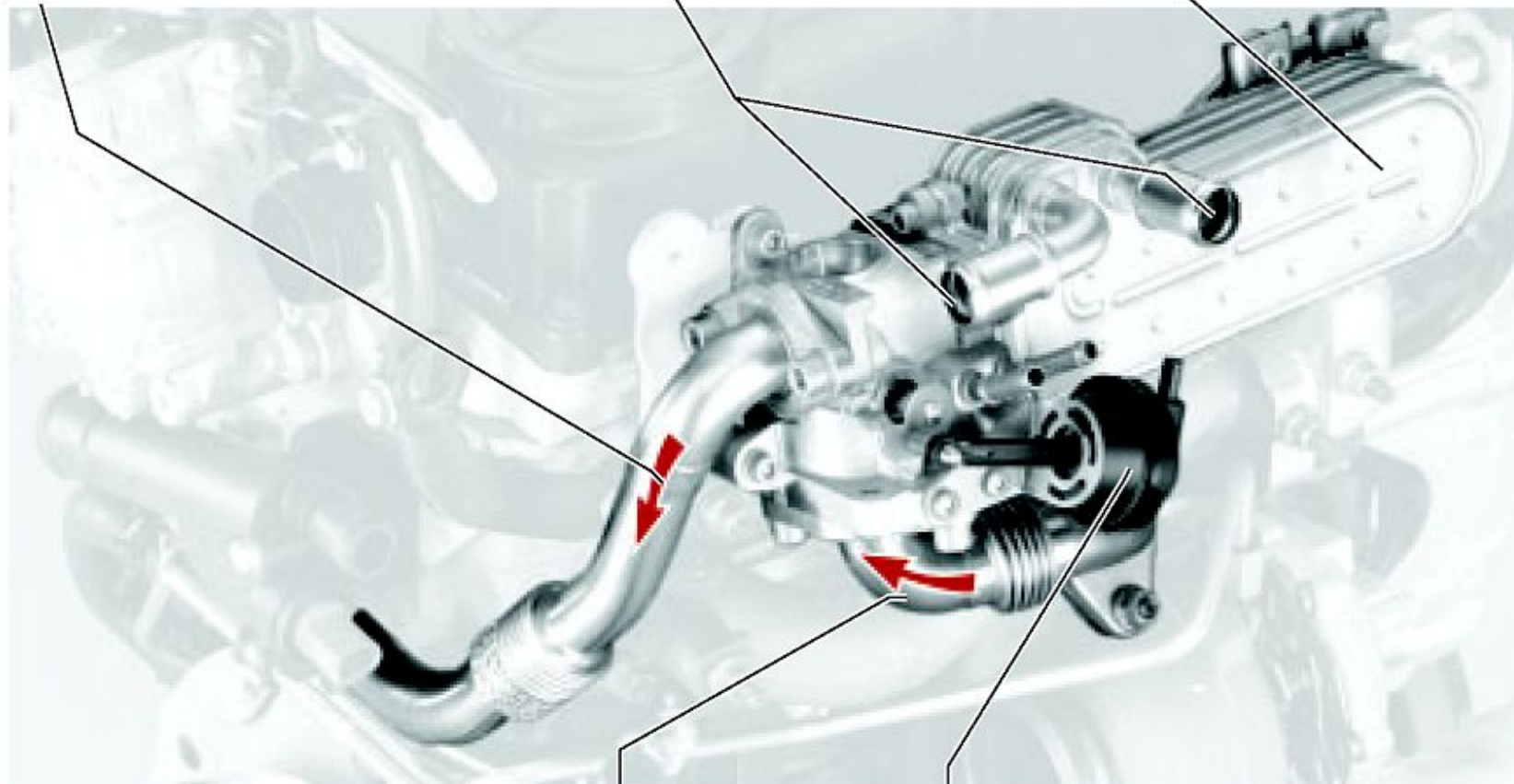
# Рециркуляция отработавших газов

## 2,0l TDI, Охладитель перепускаемых газов

к перепускному  
клапану  
отработавших газов

подвод и отвод охл. жидкости

охладитель рециркулируемых  
отработавших газов



от выпускного коллектора

вакуумный привод

08/28/2012

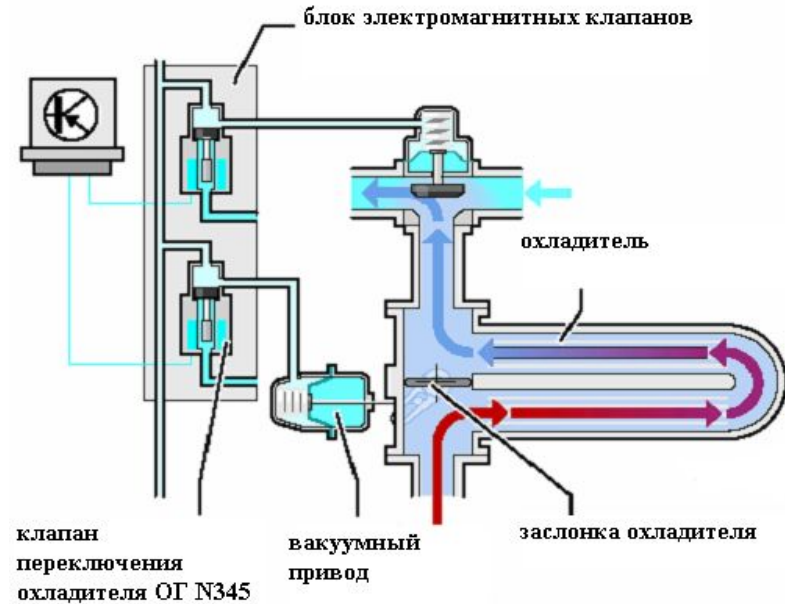
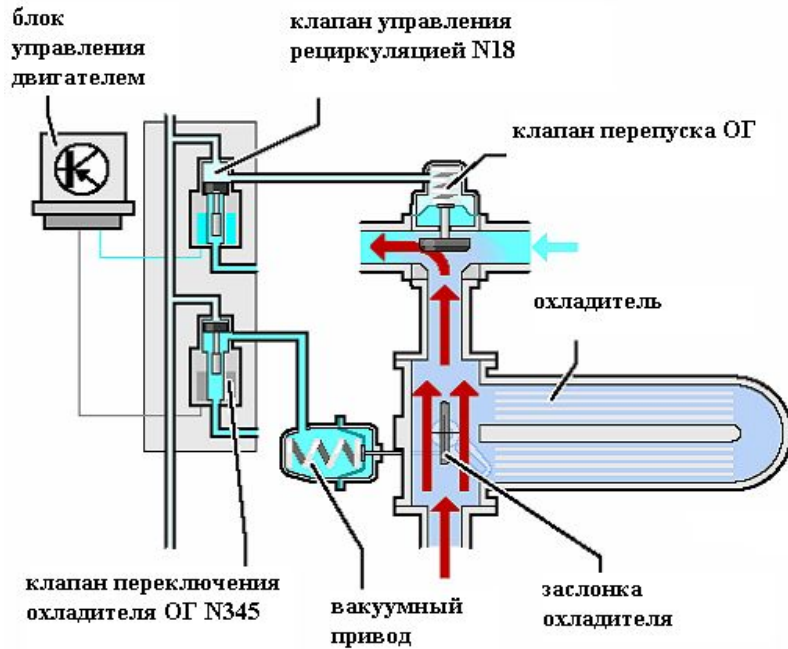
3

# Рециркуляция отработавших газов

## 2,0l TDI, Охладитель перепускаемых газов

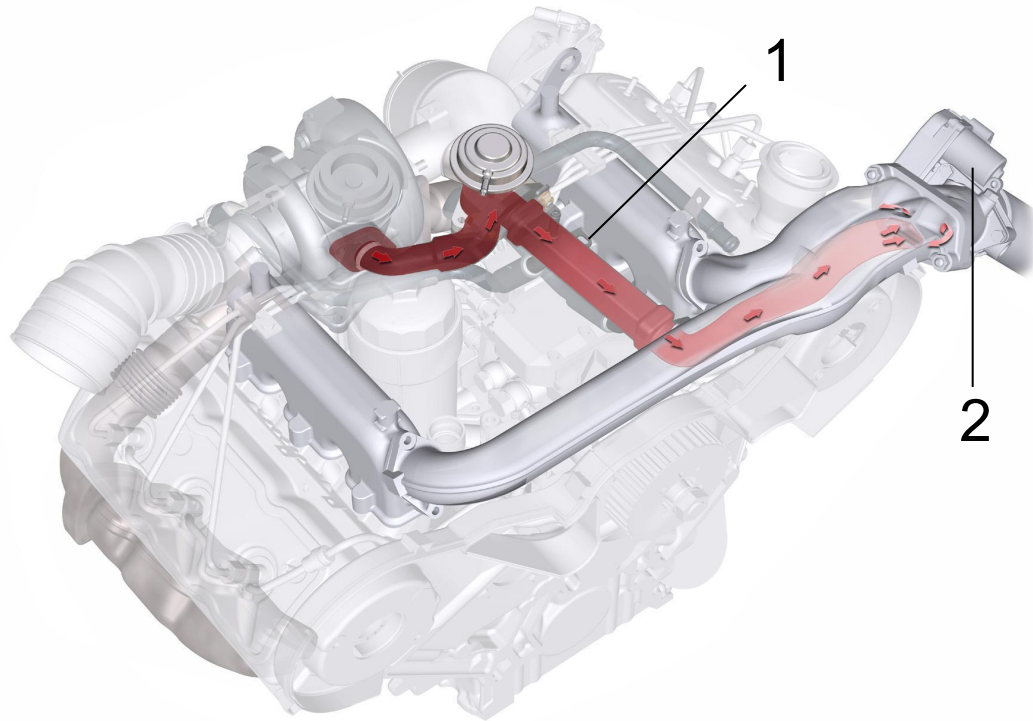
Охладитель отключен

Охладитель подключен



# Рециркуляция отработавших газов

## Охладитель V6 TDI



- 1 AGR-охладитель
- 2 Привод дроссельной заслонки V60

6

08/28/202

3

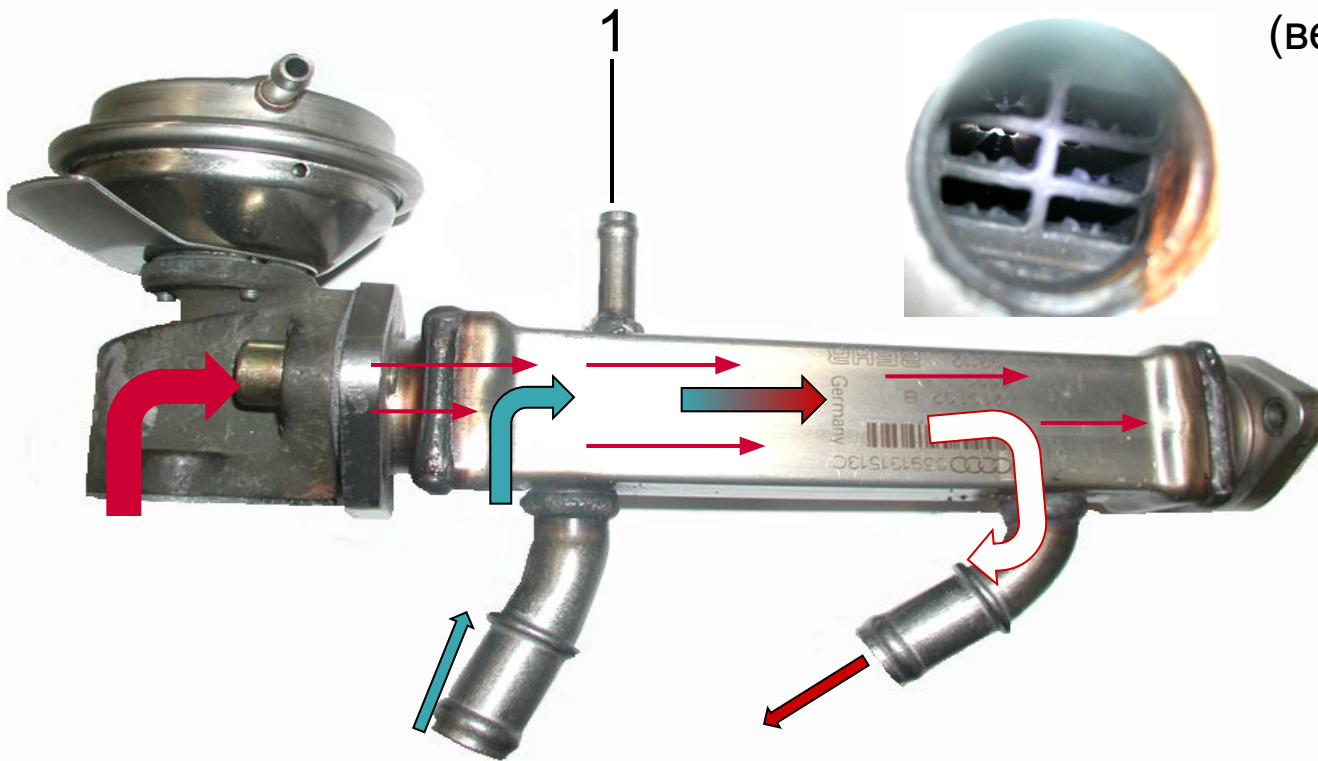
# Рециркуляция отработавших газов

## Охладитель V6 TDI

— рециркуляция отработавших газов

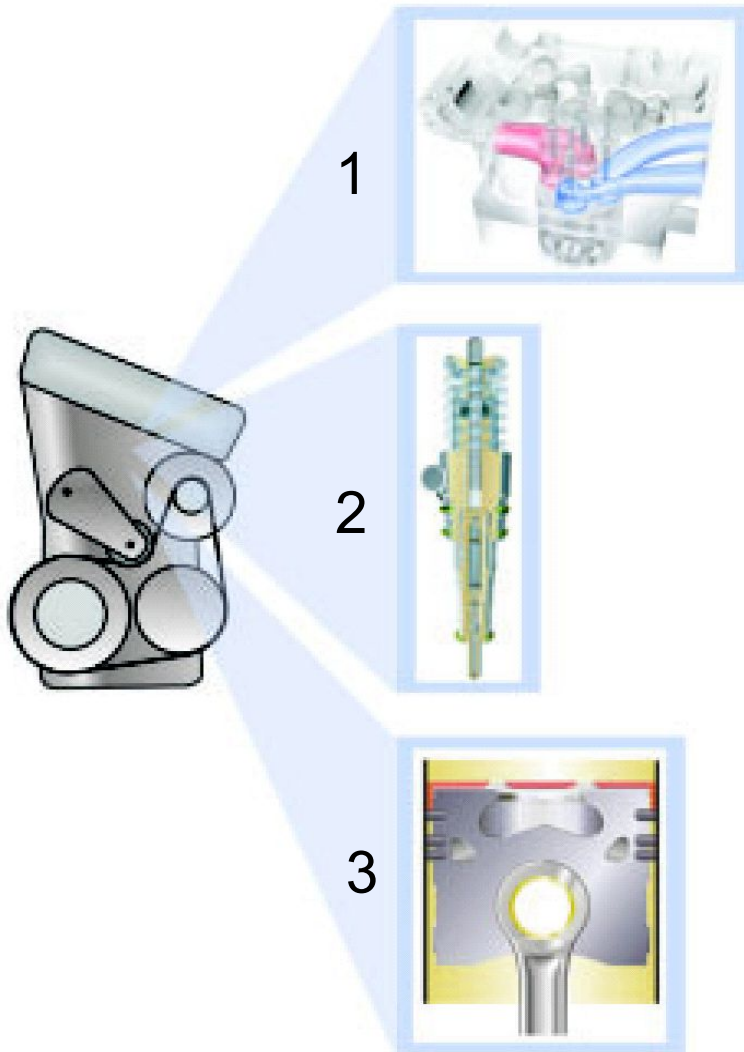
— охлаждающая жидкость

1 К расширительному баку (вентиляция)



08/28/202

# Мероприятия по снижению выброса частиц сажи



1 Оптимизация формы впускных и выпускных каналов, создающих направленное движение воздуха в камере сгорания

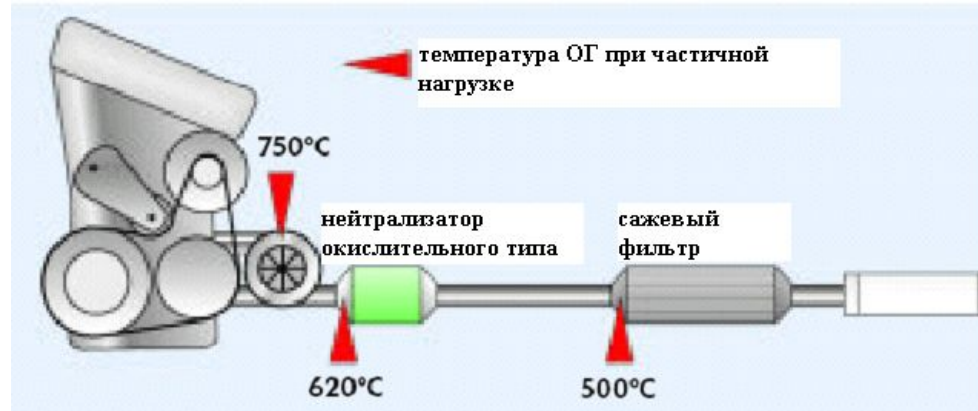
2 Повышение давлений впрыска (например, насос-форсунки)

3 Оптимизация камеры сгорания (в частности, за счет уменьшения «вредных» объемов и формы выемки в поршне)

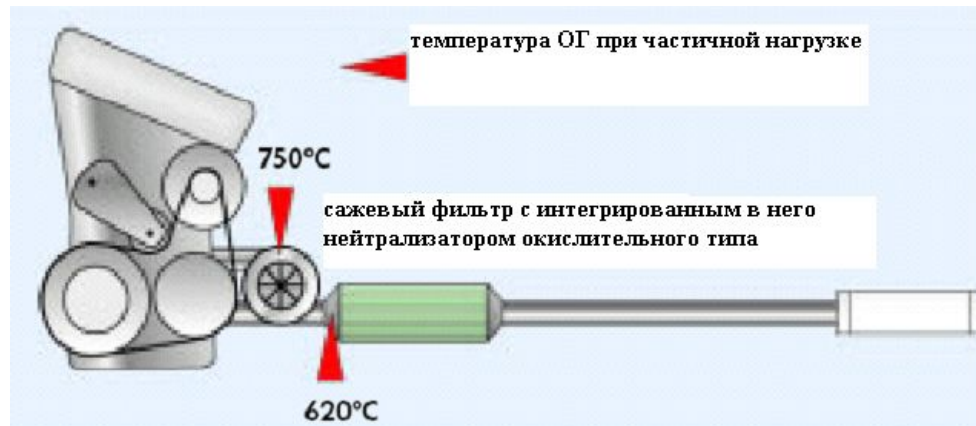


# Мероприятия по снижению выброса частиц сажи

С аддитивом

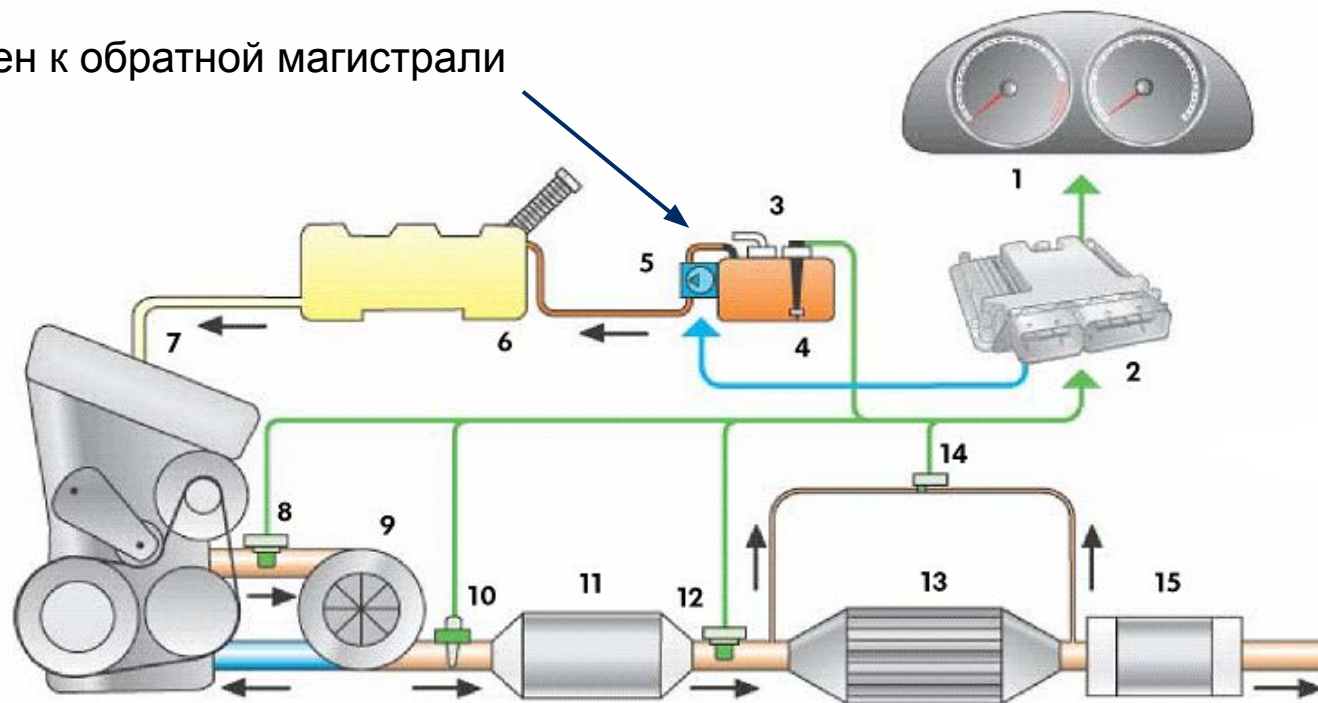


Без аддитива



# Сажевый фильтр с аддитивом (присадкой)

Бак 4,5л подсоединен к обратной магистрали



1 индикация в щитке приборов J285

8 датчик температуры турбокомпрессора G 507

2 БУ двигателем

9 турбокомпрессор

3 бак с присадкой

10 лямбда-зонд G 39

4 датчик уровня присадки в баке G504

11 нейтрализатор окислительного типа

5 насос V 135

12 датчик температуры сажевого фильтра G 506

6 топливный бак

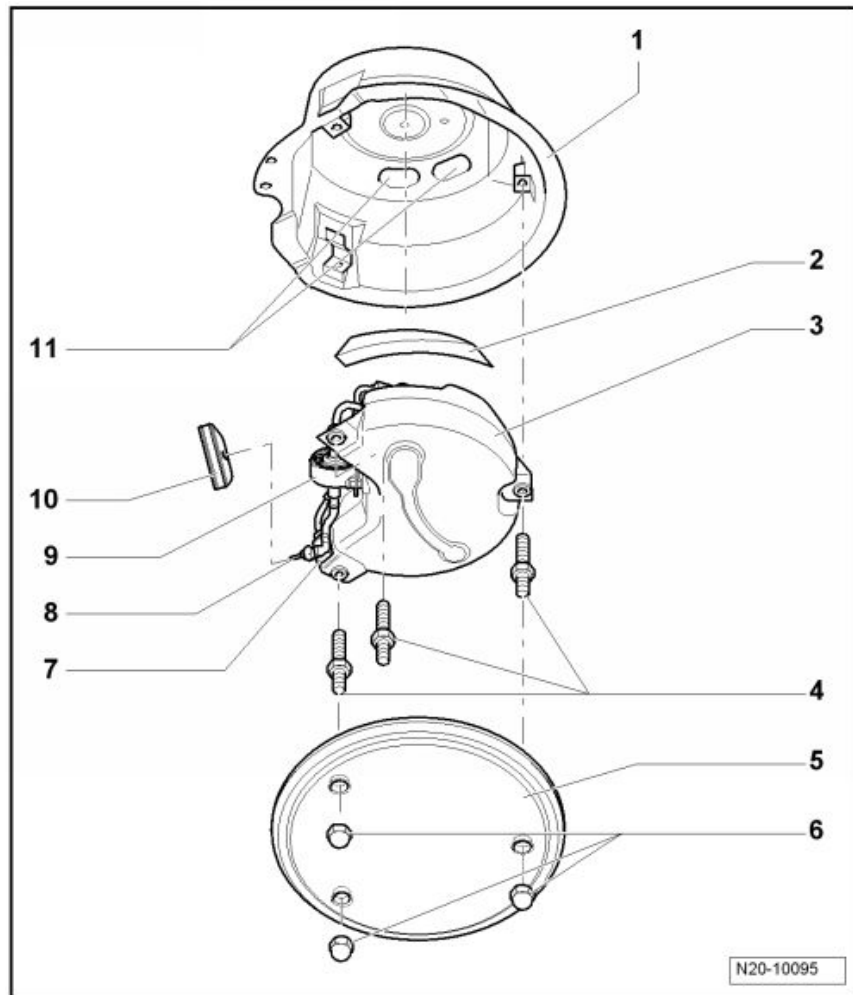
13 сажевый фильтр

7 дизельный двигатель

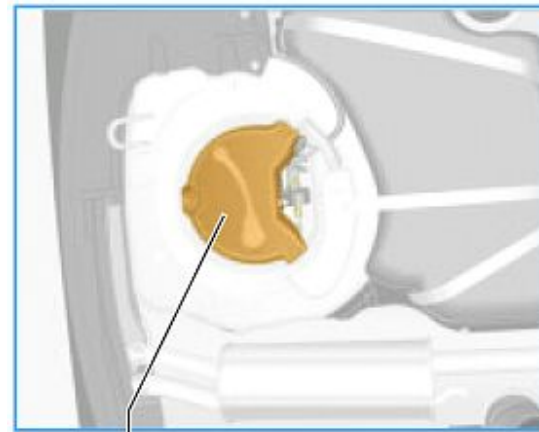
14 датчик разницы давлений G 505

15 глушитель

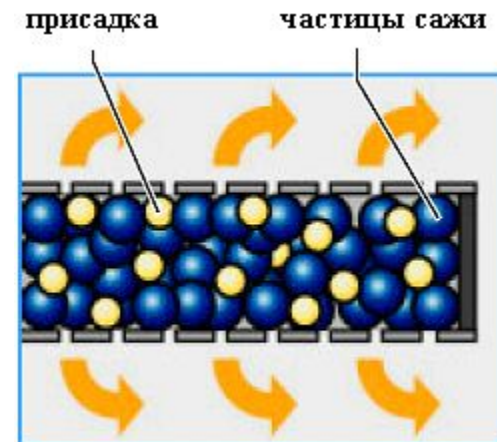
# Сажевый фильтр с присадкой Satacen 25



- 1 Ниша запасного колеса
- 2 Защитный вкладыш
- 3 Бак с присадкой
- 4 Винтовые штифты
- 5 крышка
- 6 гайки
- 7 Штекерный разъем
- 8 Соединение жгута проводов
- 9 насос V135
- 10 Защитный вкладыш



бак с присадкой



08/28/2012

3

# Меры безопасности при работе с баком аддитива

Внимание

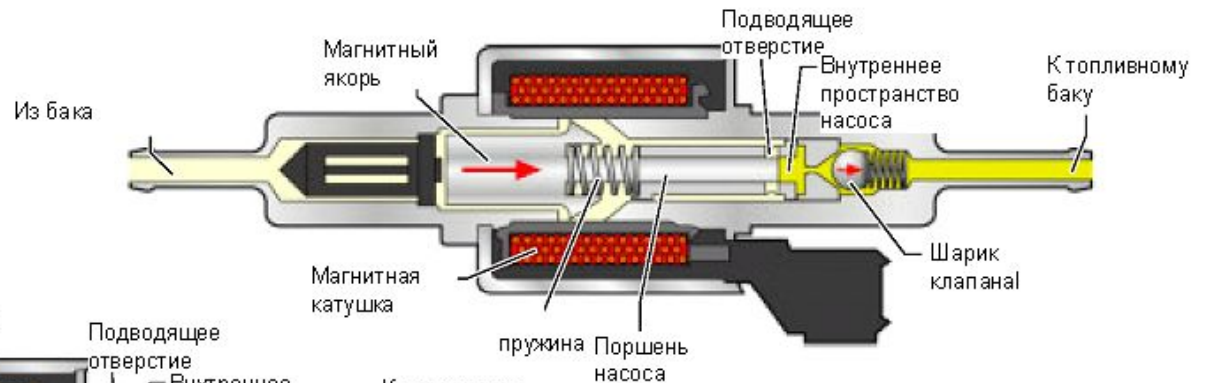


При выполнении монтажных работ необходимо **ПОМНИТЬ:**

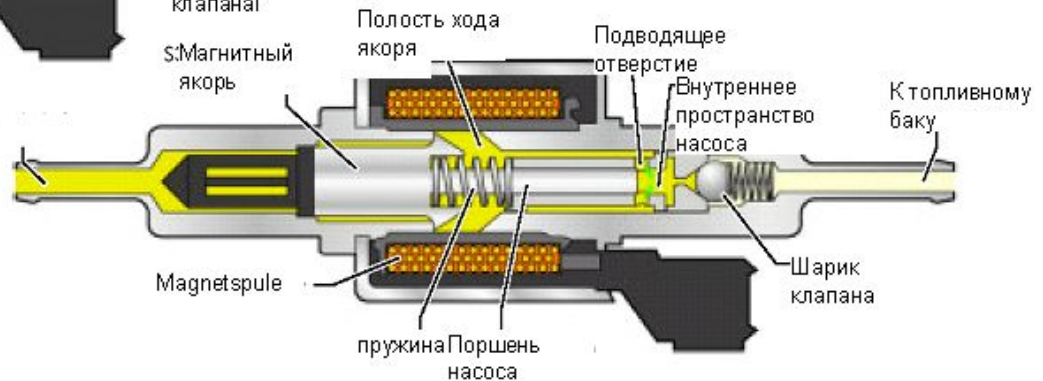
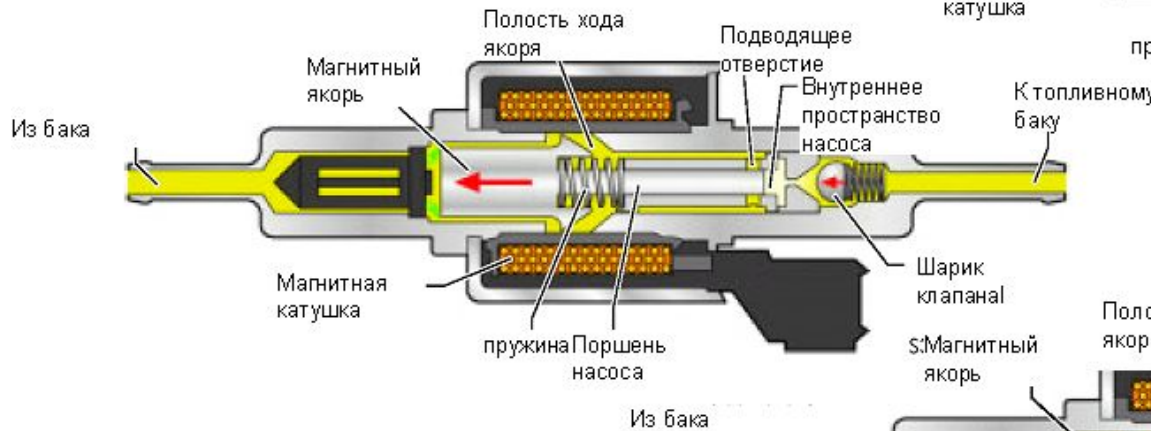
- При прокладывании магистралей разных видов, как то топливные магистрали, магистраль подачи аддитива (присадки), электрические провода, необходимо уложить их так, как они лежали до проведения работ.
- Достаточный свободный доступ ко всем подвижным и нагревающимся элементам.
- Бак аддитива (присадки) находится под давлением!  
Перед открытием необходимо обложить ветошью горловину, затем осторожно ослабляя крышку, уменьшить внутреннее давление.
- При проведении работ с баком аддитива необходимо надеть защитные очки и перчатки, стойкие к воздействию топлива (Избегать контакта аддитива с кожей)
- Работы с открытым контуром системы проводить в хорошо проветриваемых помещениях!

# Насос сажевого фильтра

нагнетание присадки



всасывание присадки

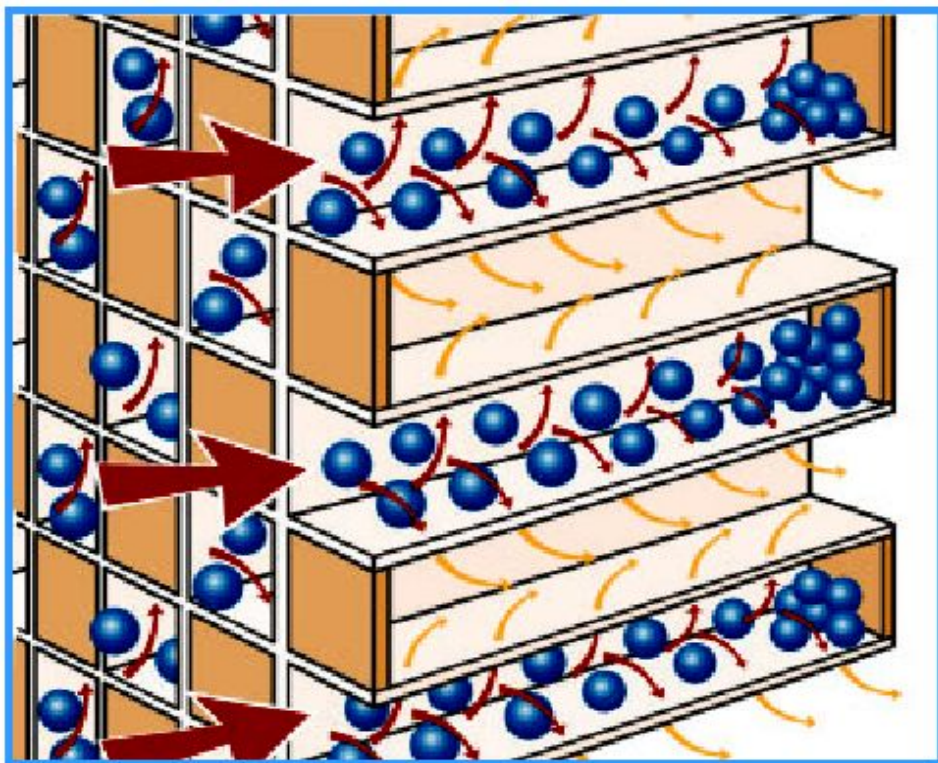


13

08/28/2012

3

# Сажевый фильтр с фильтрующим элементом на основе карбида кремния



интервал замены  
12000 KM



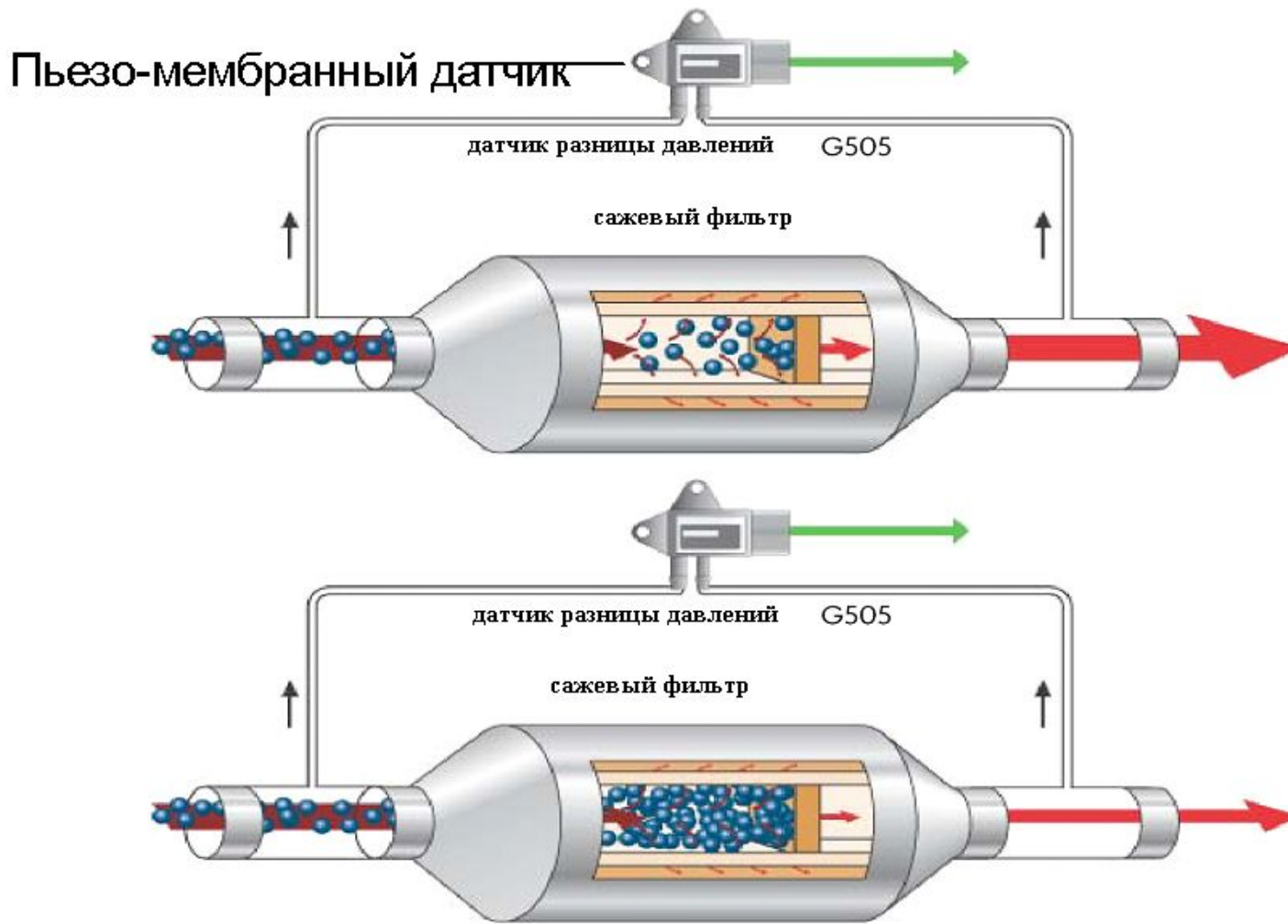
14

08/28/202

3

# Сажевый фильтр с присадкой

## Контроль заполнения

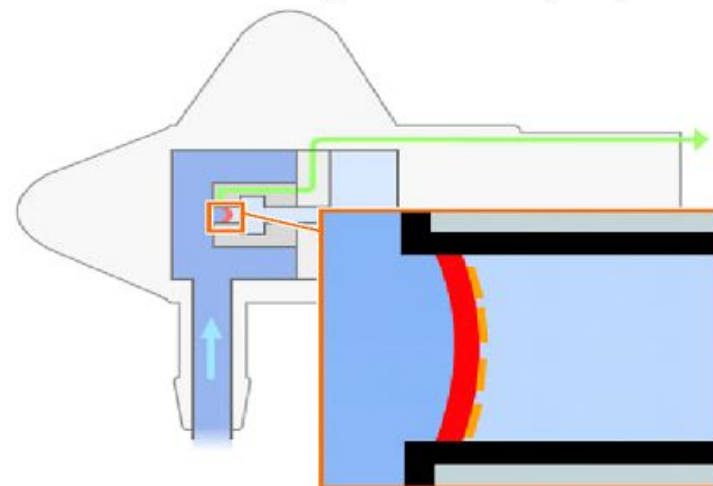
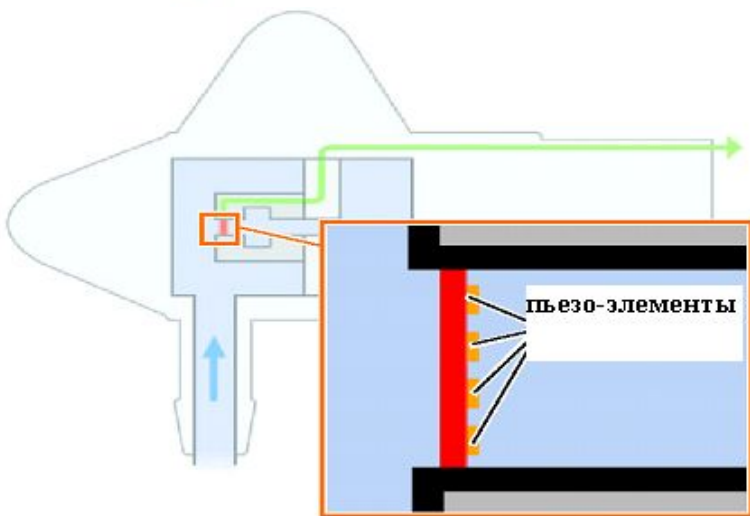
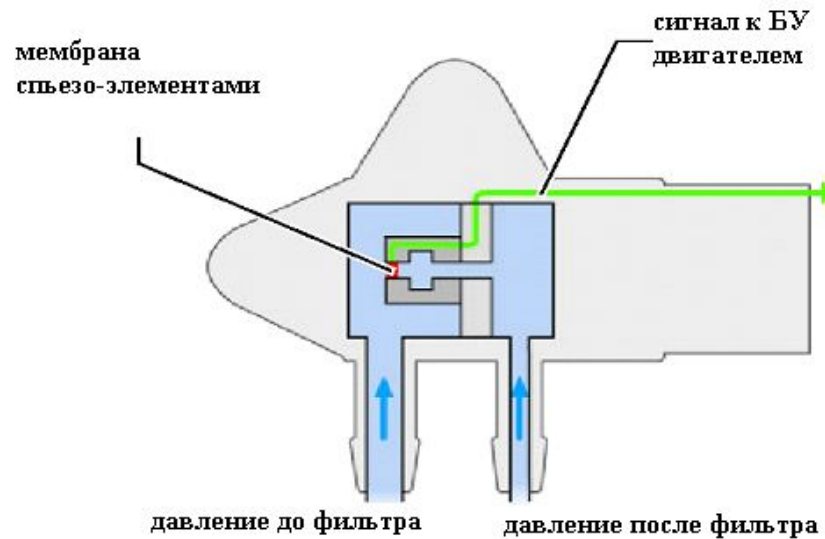


15

08/28/202

3

# Сажевый фильтр Датчик давления G450



16

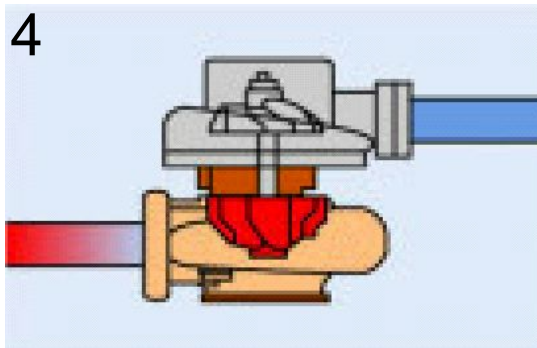
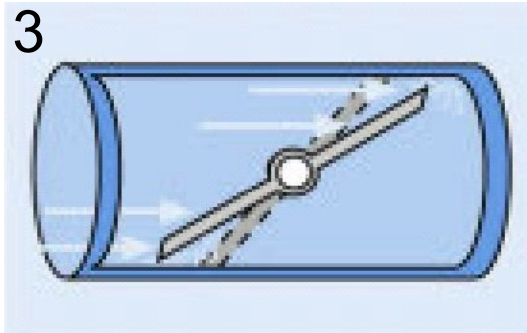
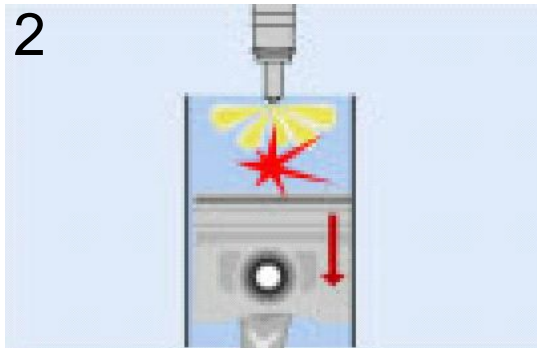
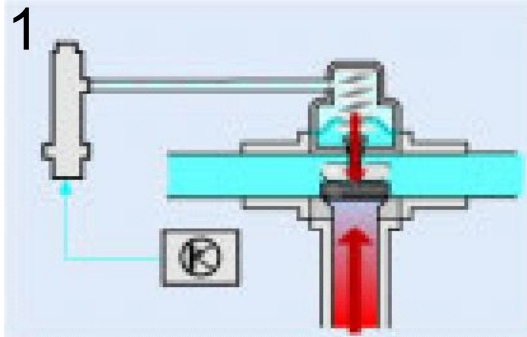
08/28/202

3



# Dieselpartikelfilter

## Motorsteuerung beim Regenerationsvorgang



1 AGR „aus“

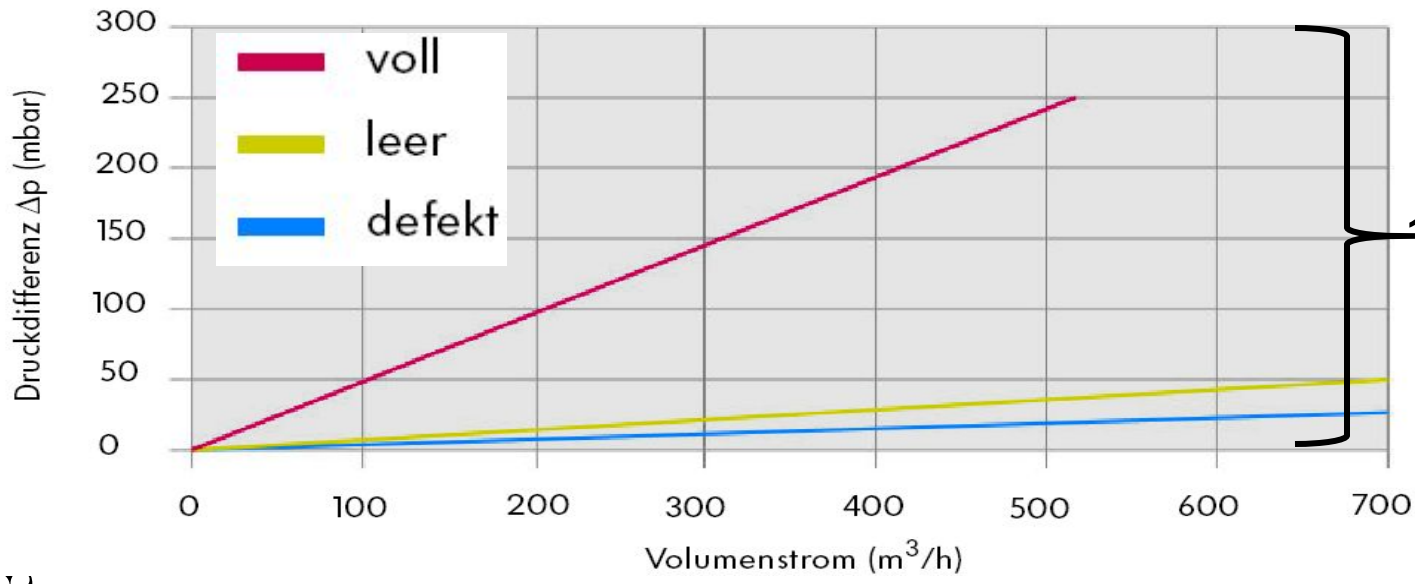
2 Mengenreduzierte  
Haupteinspritzung;  
zusätzlich 35° nach OT  
Nacheinspritzung  
(Temperaturerhöhung)

3 Ansaugluftzufuhr  
geregelt  
durch elektrische  
Drossel-klappe und  
Breitbandsonde

4 Ladedruckanpassung  
(Erhöhung); Kunde soll nichts  
bemerken

# Dieselpartikelfilter

## Strömungswiderstand des Partikelfilters



1 Durch Zyklus  
Bildung des  
Aschemasse-wert  
es

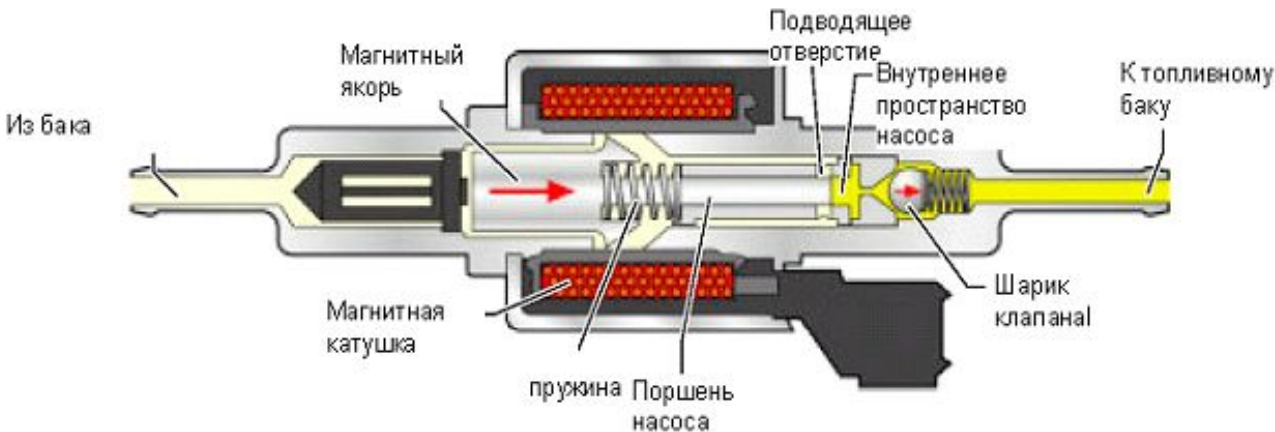
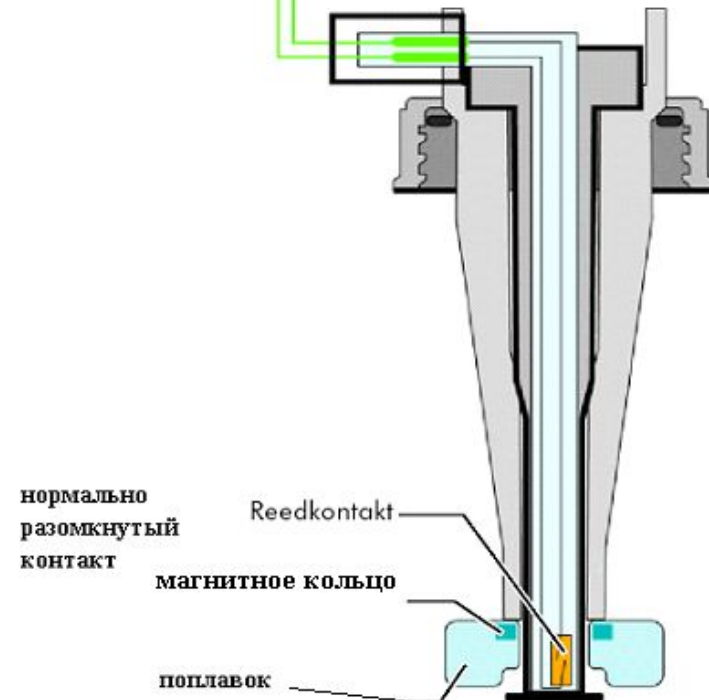
Geführte  
Funktionen!

08/28/2012

# Dieselpartikelfilter Additivüberwachung und Betankung

контрольная лампа  
предпускового  
разогрева свечей

индикация в  
щитке приборов



08/28/202

3

# Дизельный сажевый фильтр с присадкой



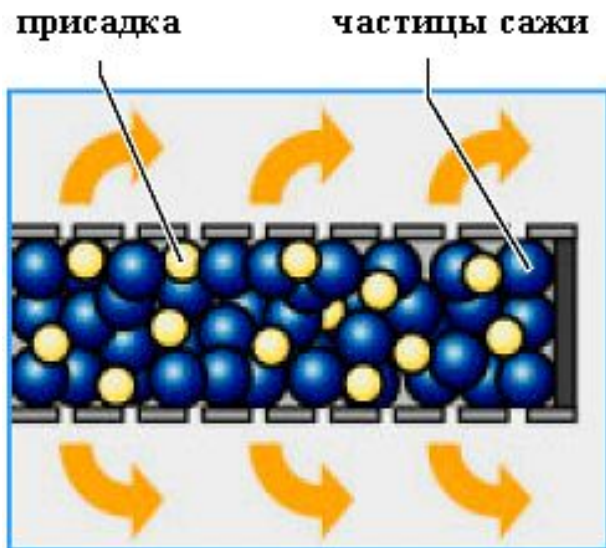
Наименование Satacen 25

производитель Firma Octel

Обозначение

Dicyclopentadienyleisen

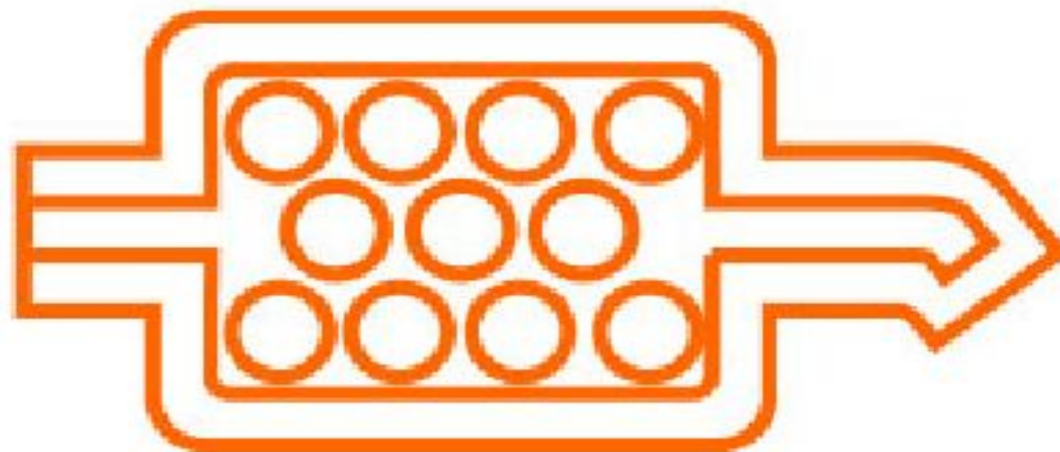
( $\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_5)_2 + \text{H}_2$ )



# Дизельный сажевый фильтр с присадкой

- Объем бака с присадкой 4,5 л
- Содержание присадки в топливе 10 ppm
- 1 л присадки на 2800 л топлива
- Присадка химически стабильна в течение 4 лет
- Запаса присадки в баке достаточно на 90.000 – 120.000 км
- При остатке присадки 0,3 л в баке загорается контрольная лампа в щитке приборов. Регенерация не возможна, автомобиль теряет мощность
- Заправка биодизелем не возможна
- Система чувствительна к качеству топлива (сизый дым)

# Индикация в щитке приборов



22

08/28/202

3