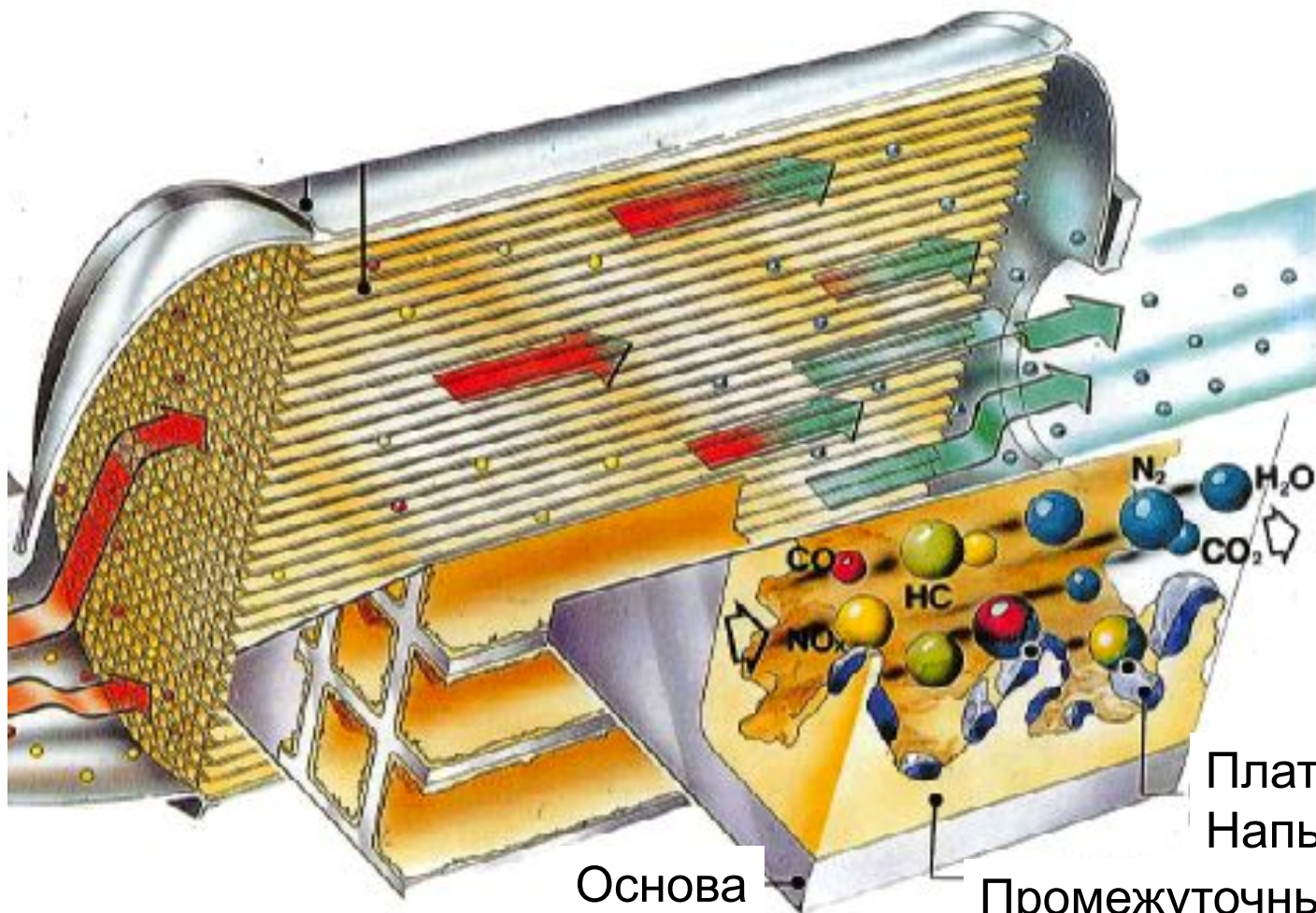


Катализатор



Основа

Промежуточный слой
(Wash-coat)

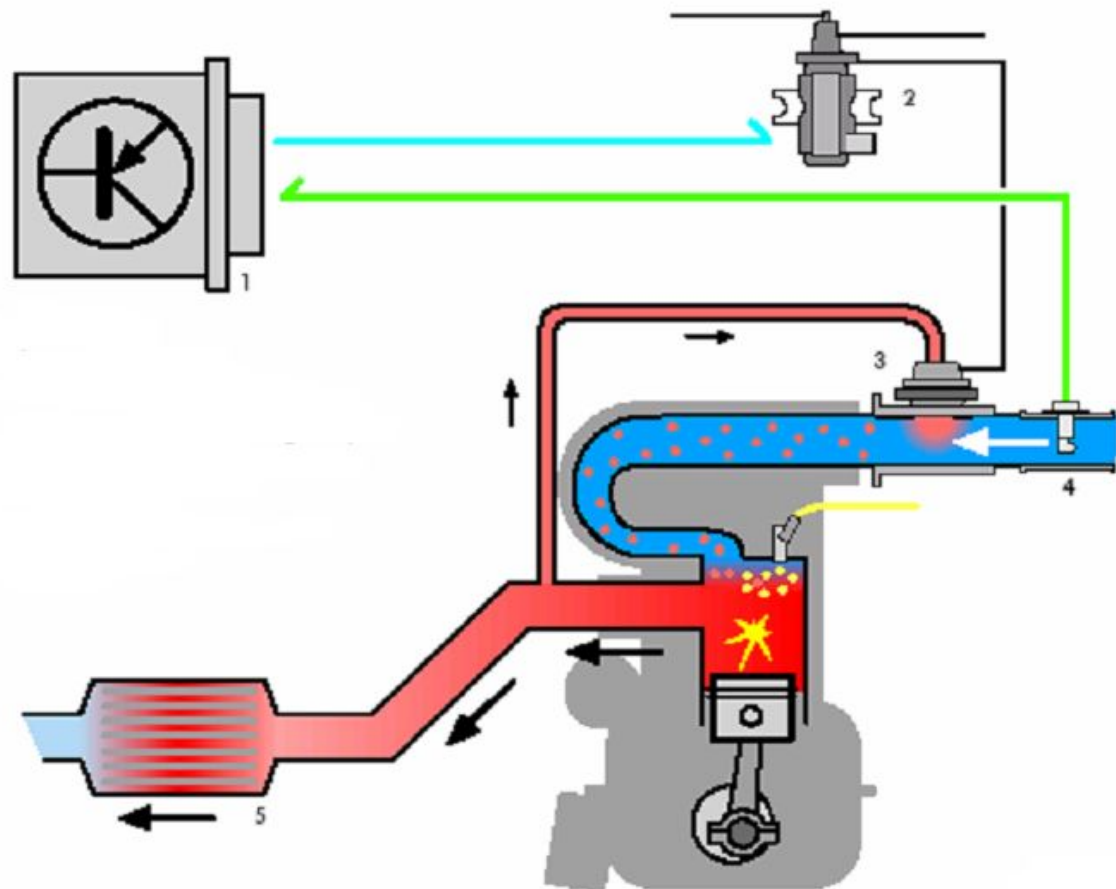
Платина и Родий
Напыление

12/28/202

1

Рециркуляция отработавших газов

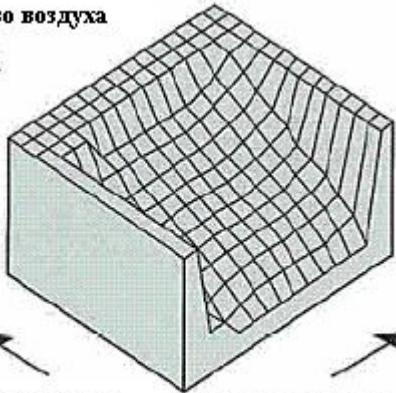
1. Блок управления двигателем (с интегрированным датчиком абсолютной высоты)
2. Клапан рециркуляции отработавших газов
3. Клапан AGR
4. Расходомер воздуха
5. Катализатор



12/28/202

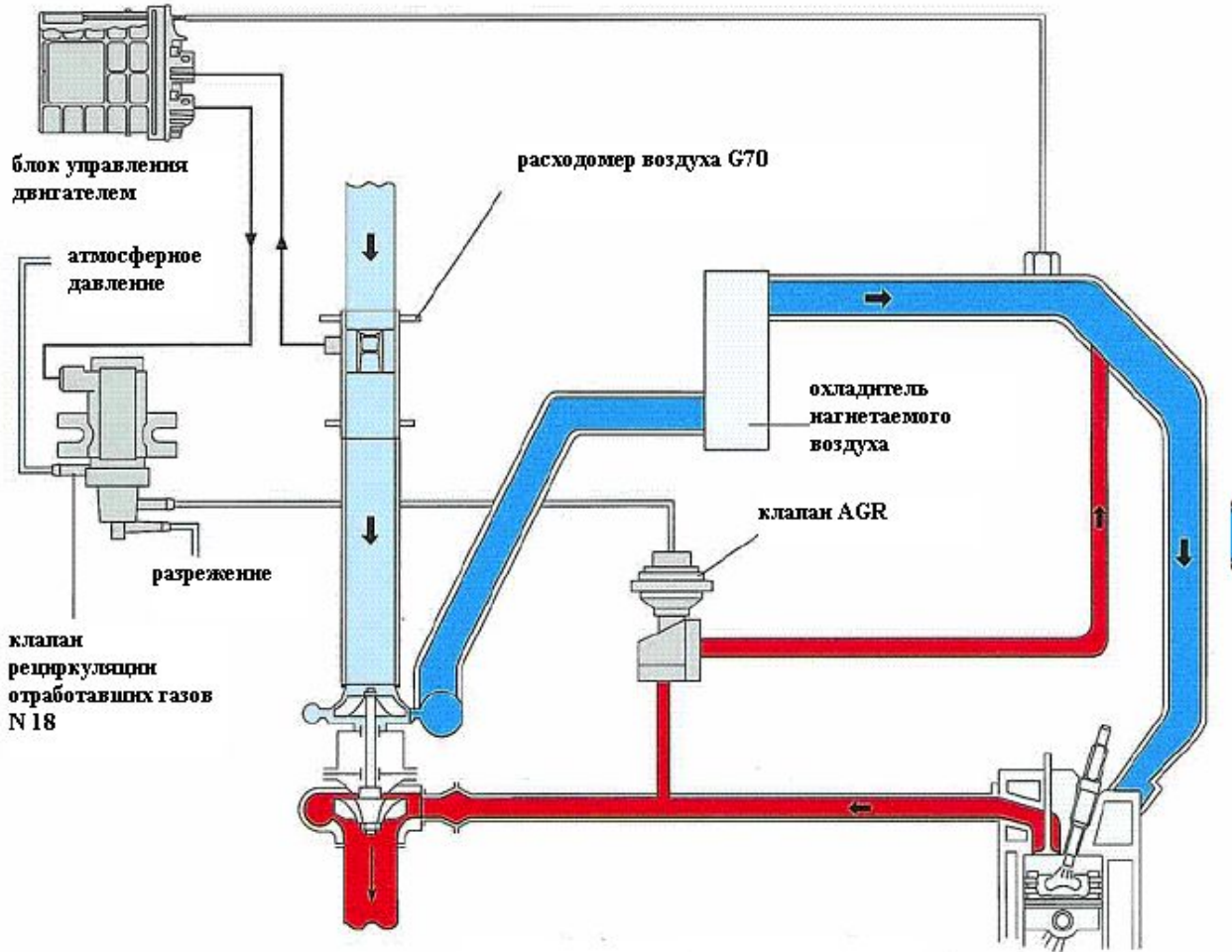
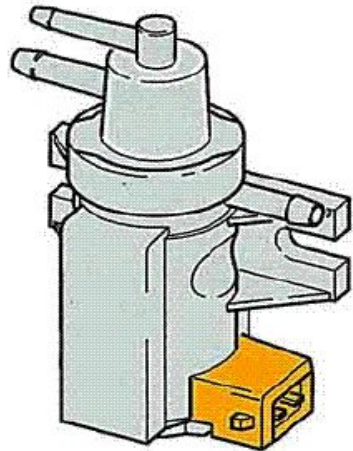
Рециркуляция отработавших газов

количество воздуха



количество топлива

обороты коленвала



3

12/28/202

1

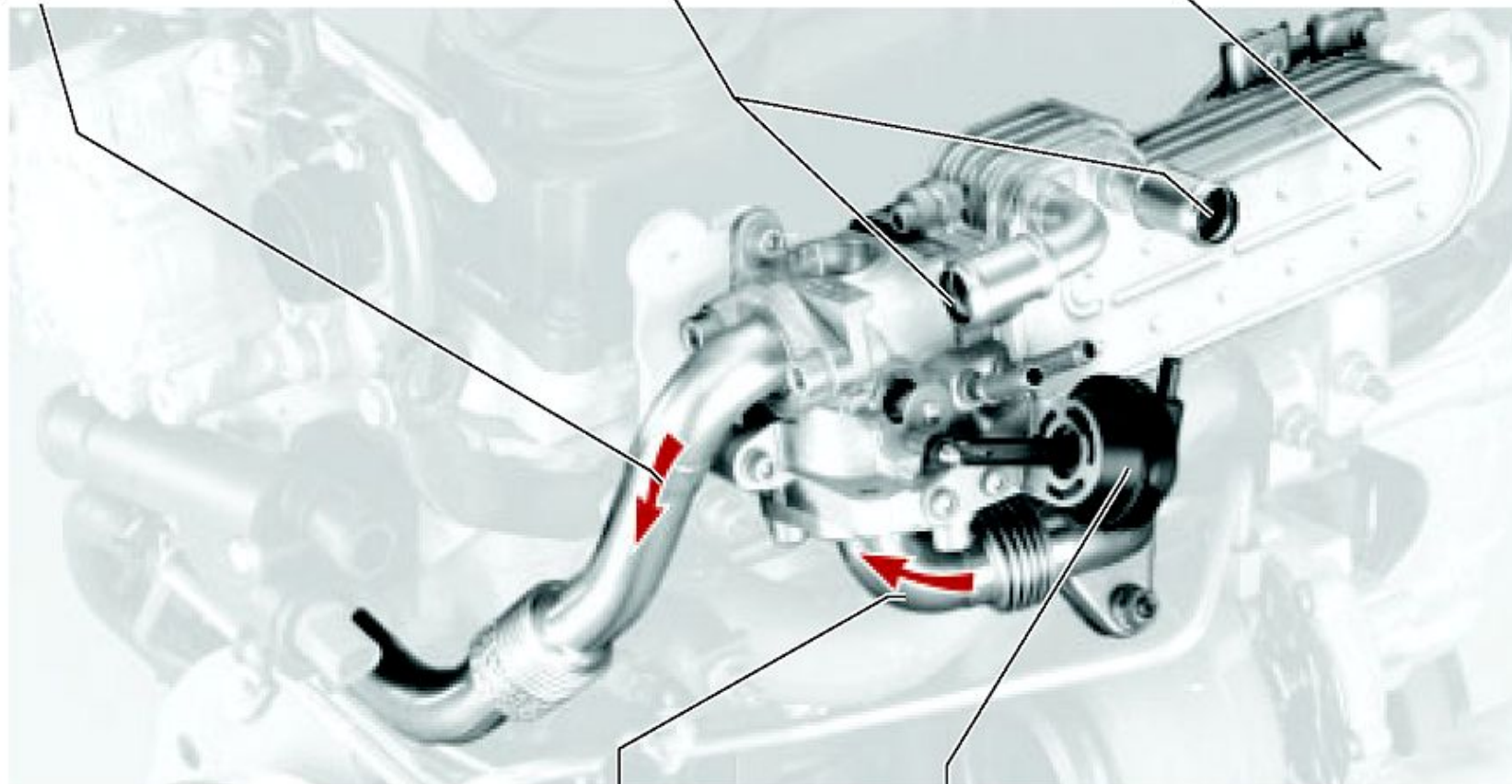
Рециркуляция отработавших газов

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

12/28/202

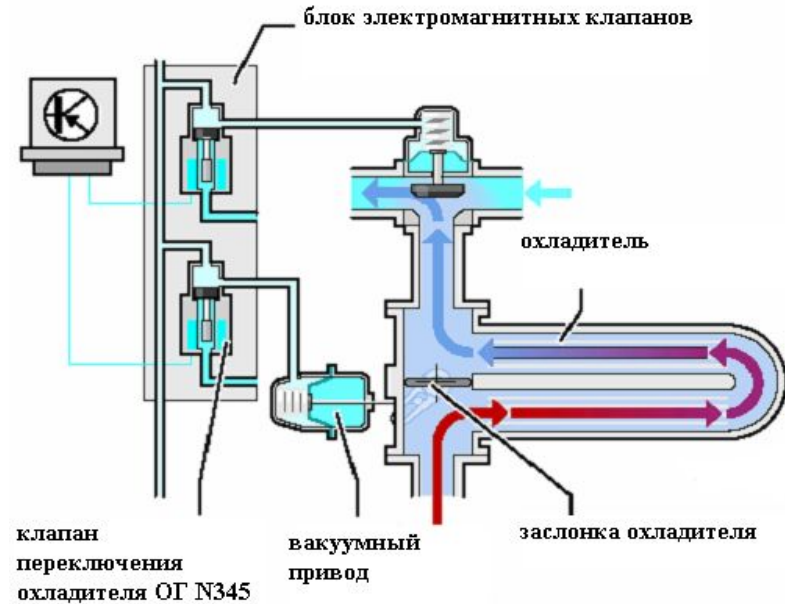
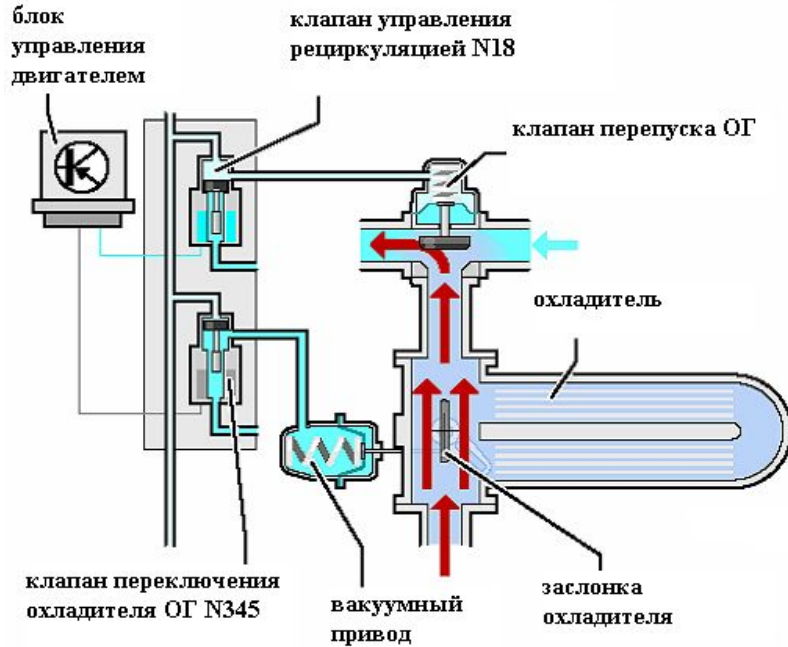
1

Рециркуляция отработавших газов

2,0l TDI, Охладитель перепускаемых газов

Охладитель отключен

Охладитель подключен

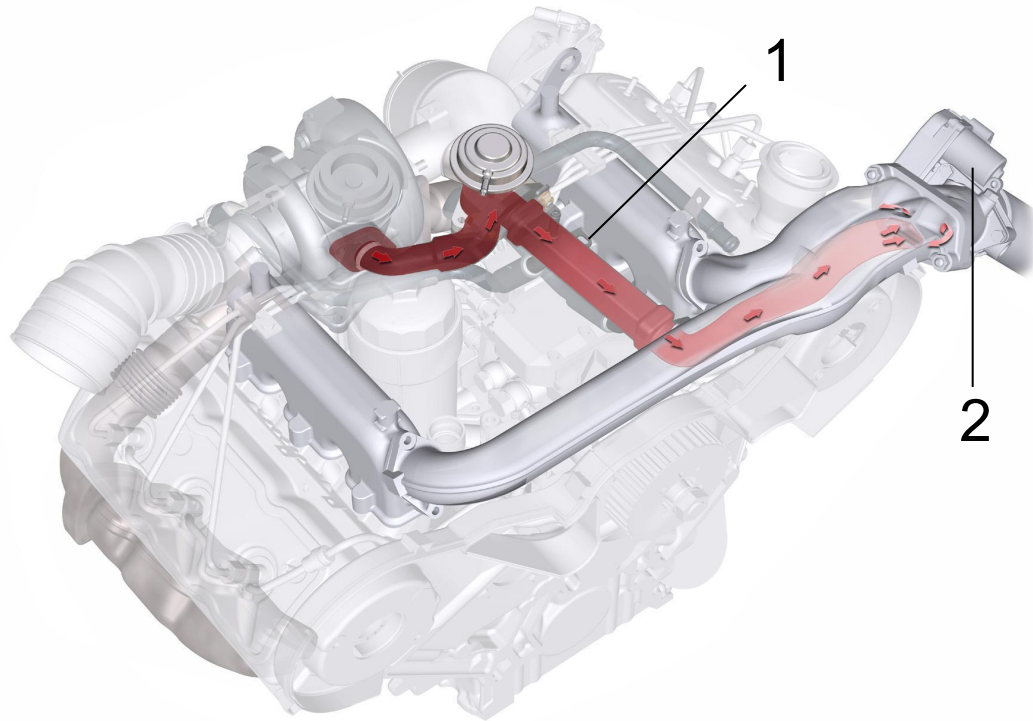


12/28/202

1

Рециркуляция отработавших газов

Охладитель V6 TDI



- 1 AGR-охладитель
- 2 Привод дроссельной заслонки V60

12/28/202

1

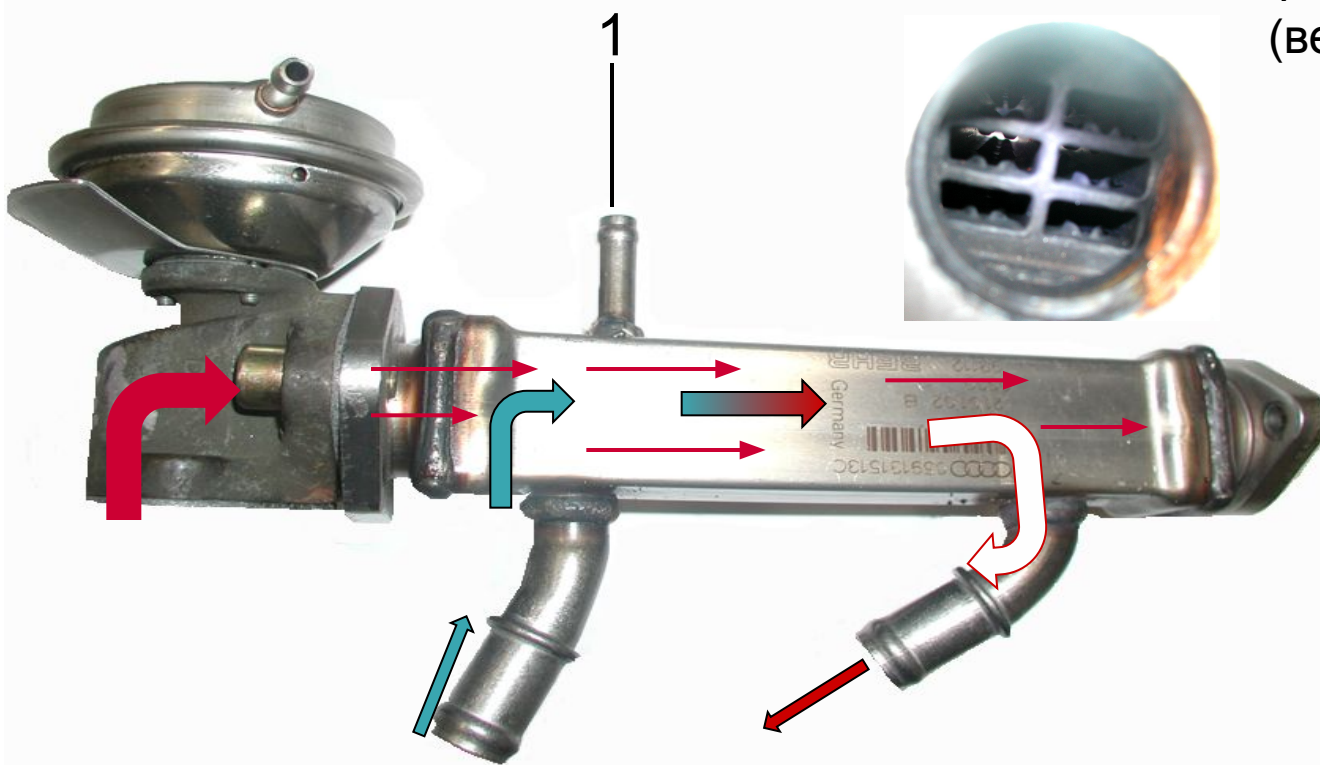
Рециркуляция отработавших газов

Охладитель V6 TDI

— рециркуляция отработавших газов

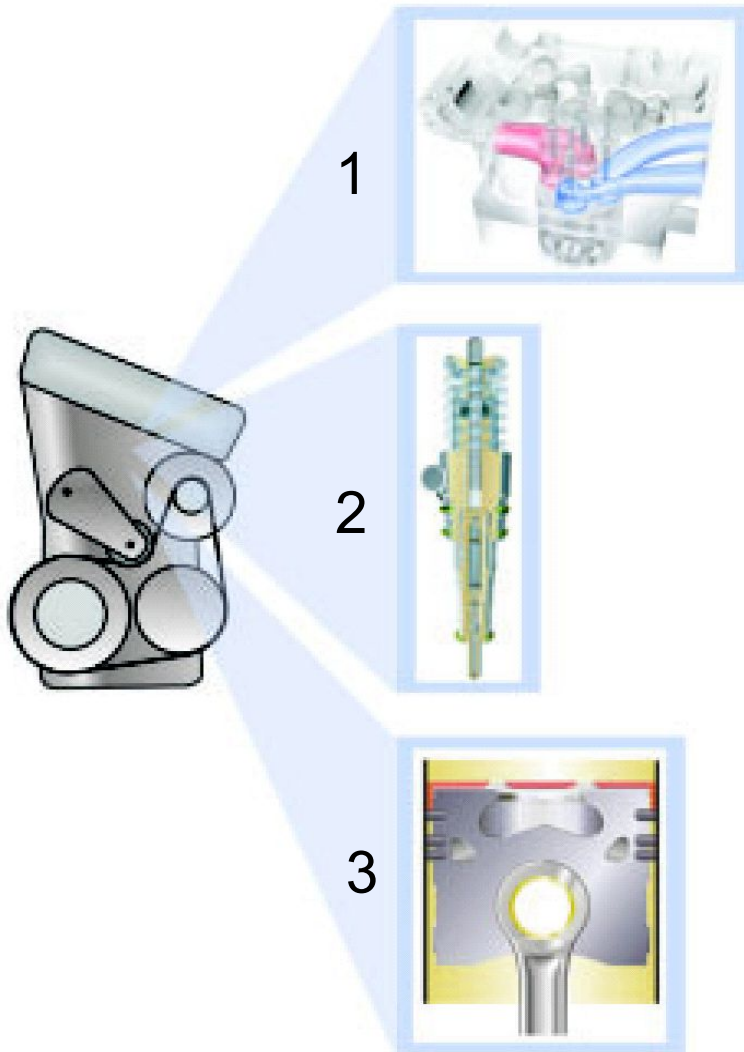
— охлаждающая жидкость

1 К расширительному баку (вентиляция)



12/28/202

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

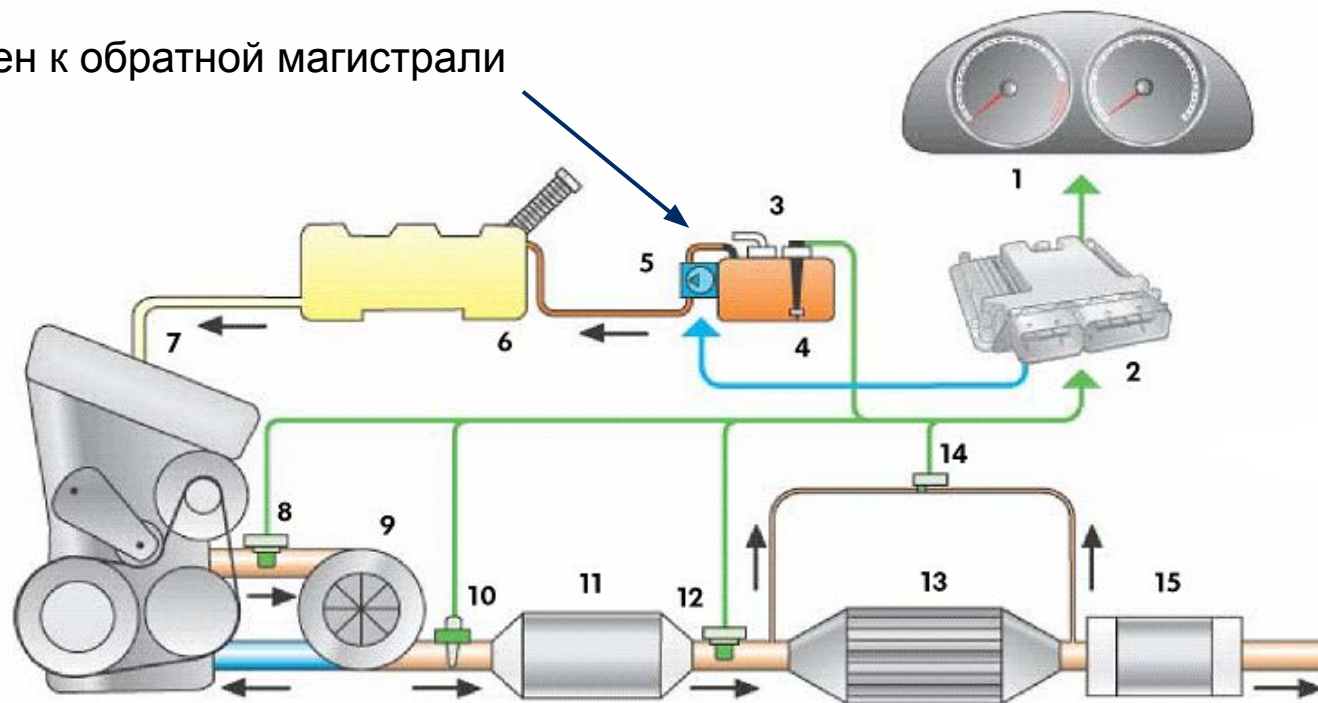


Без аддитива



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

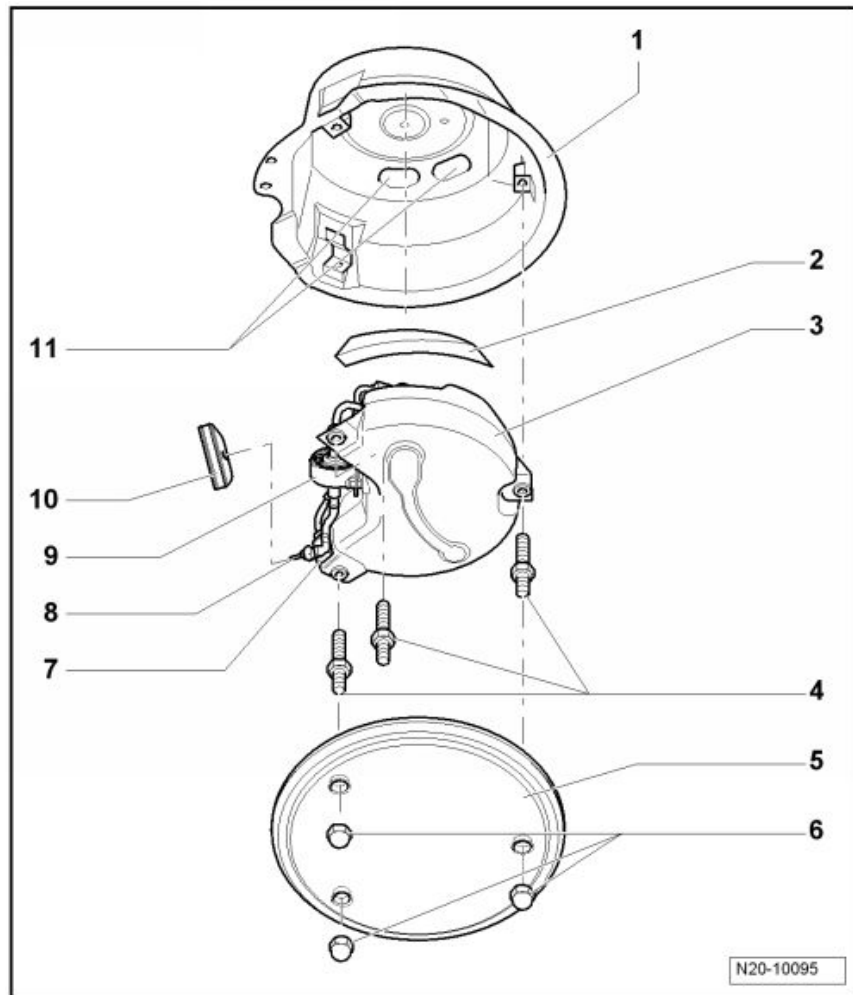
13 сажевый фильтр

7 дизельный двигатель

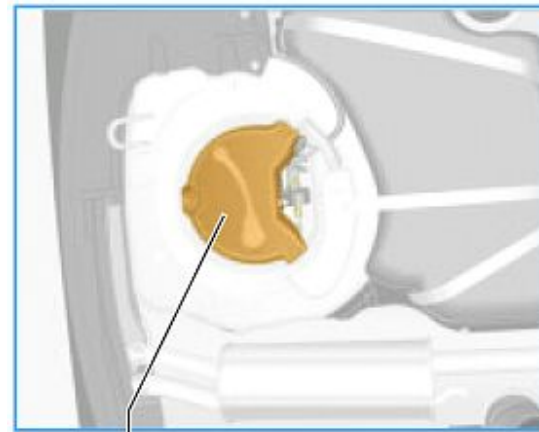
14 датчик разницы давлений G 505

15 глушитель

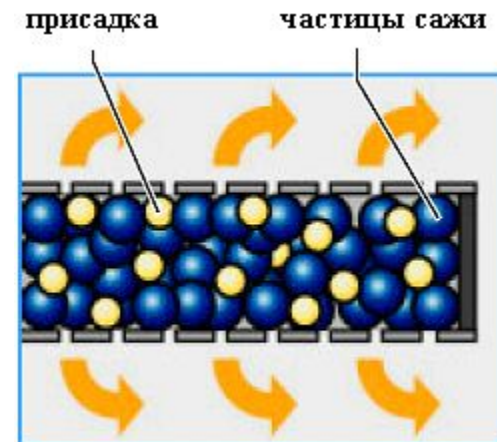
Сажевый фильтр с присадкой Satacen 25



- 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



12/28/2012

1

Меры безопасности при работе с баком аддитива

Внимание

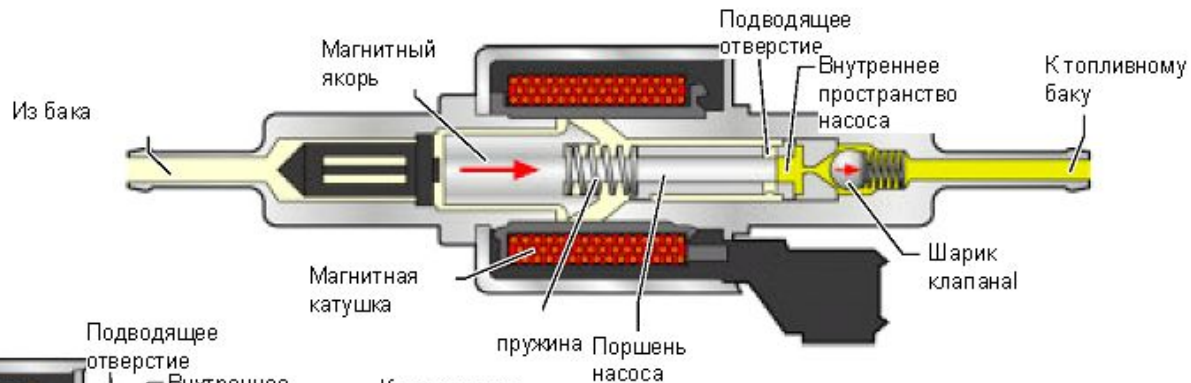


При выполнении монтажных работ необходимо **ПОМНИТЬ:**

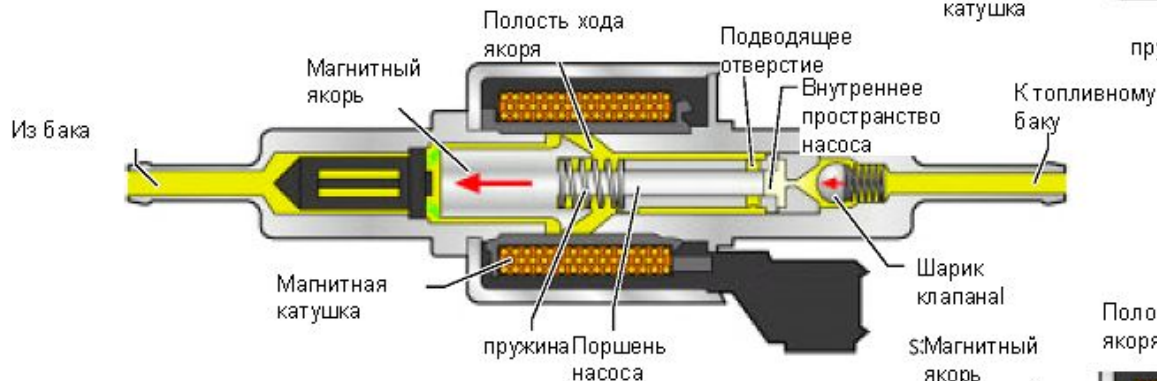
- При прокладывании магистралей разных видов, как то топливные магистрали, магистраль подачи аддитива (присадки), электрические провода, необходимо уложить их так, как они лежали до проведения работ.
- Достаточный свободный доступ ко всем подвижным и нагревающимся элементам.
- Бак аддитива (присадки) 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

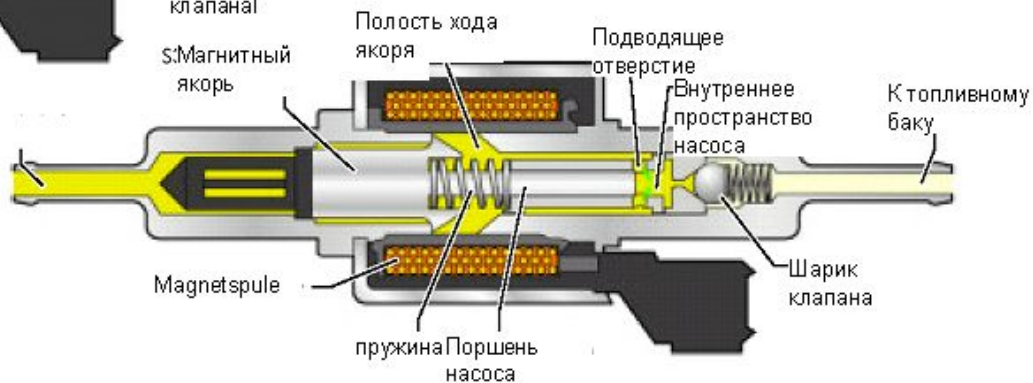
нагнетание присадки



всасывание присадки



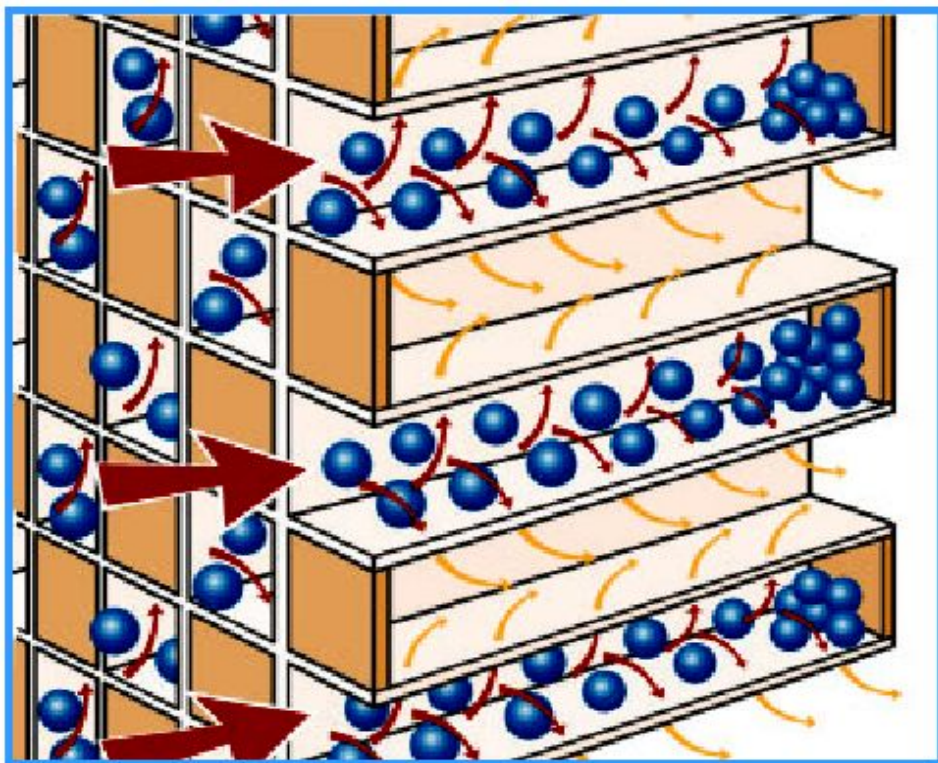
Из бака



13

12/28/202

Сажевый фильтр с фильтрующим элементом на основе карбида кремния



интервал замены
12000 KM



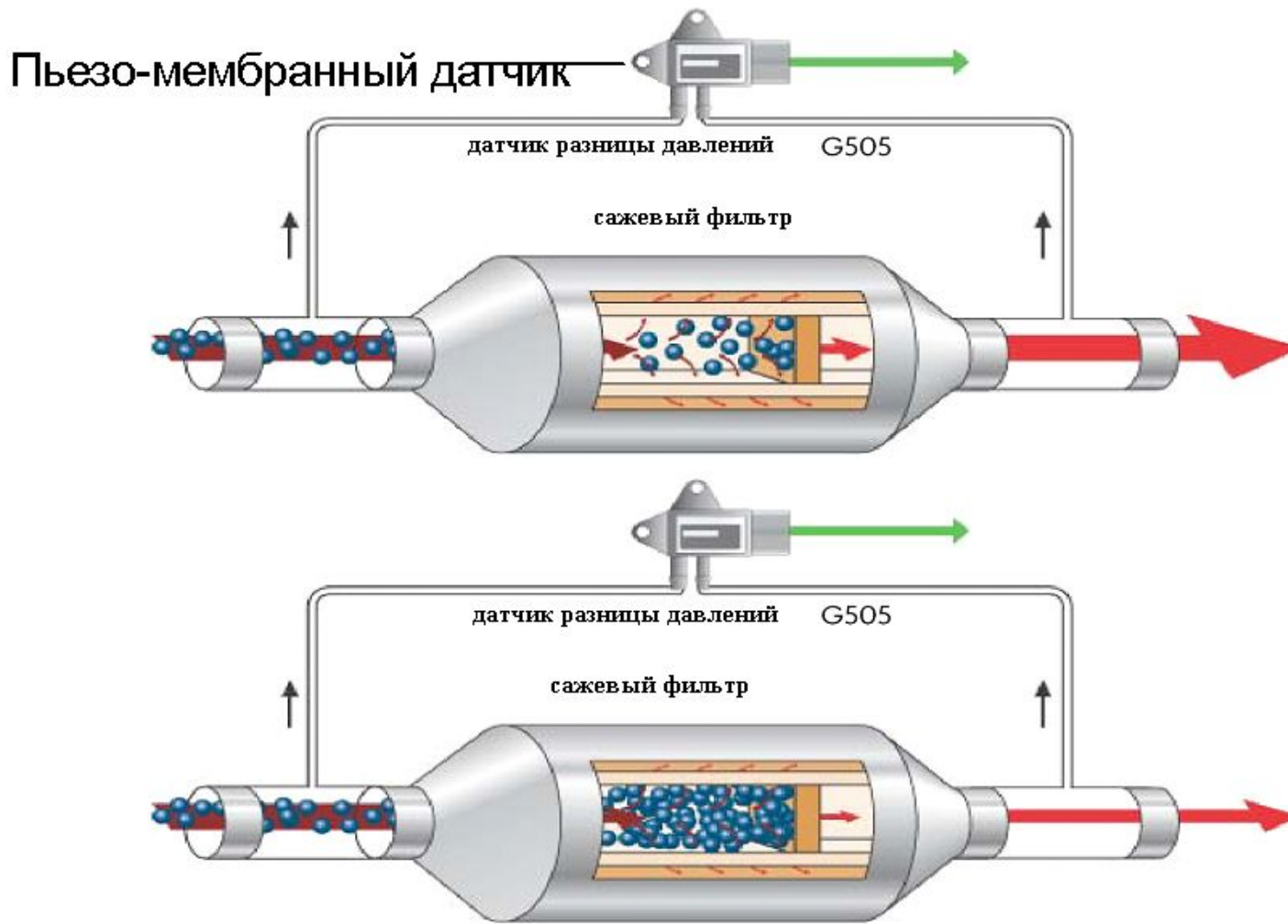
14

12/28/202

1

Сажевый фильтр с присадкой

Контроль заполнения

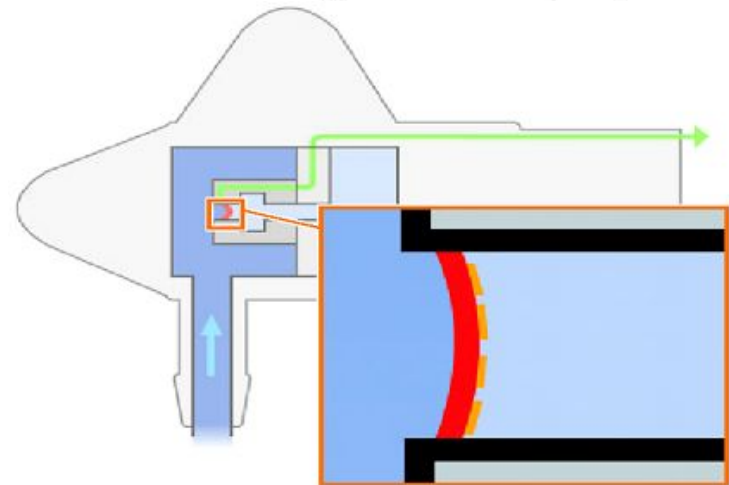
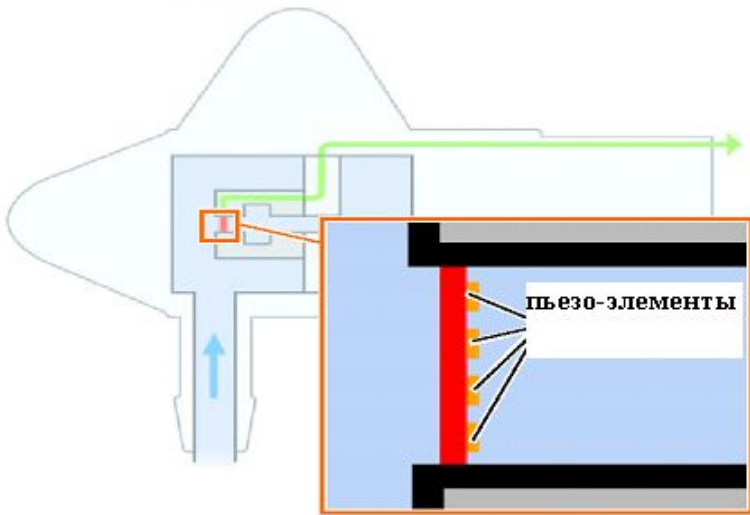
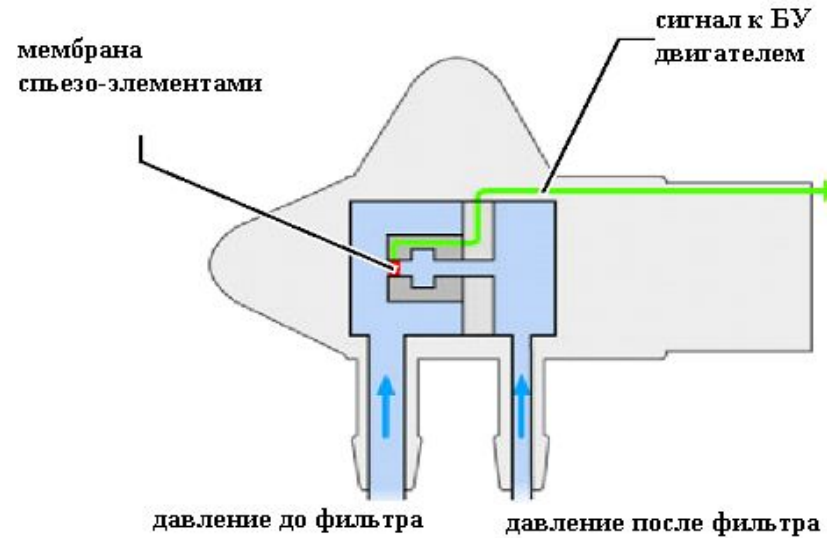


15

12/28/202

1

Сажевый фильтр Датчик давления G450



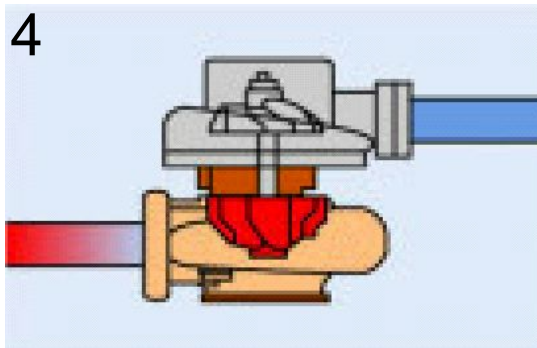
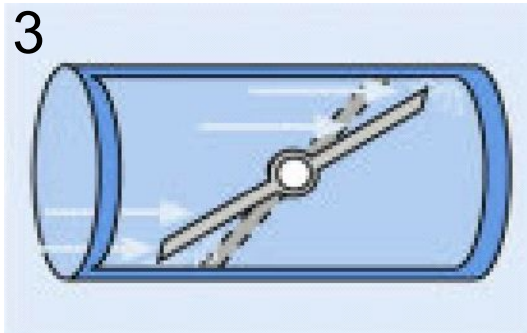
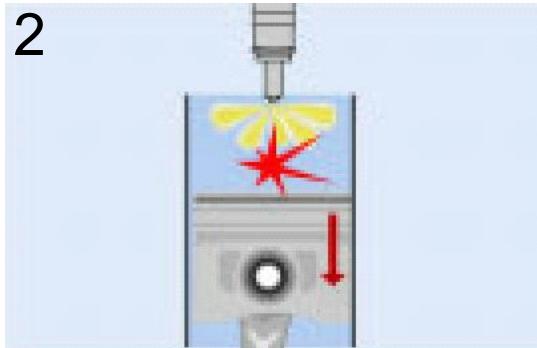
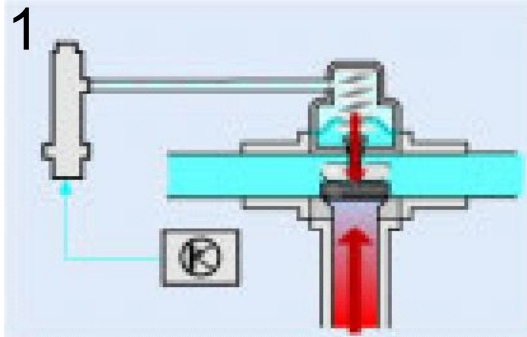
16

12/28/202

1

Dieselpartikelfilter

Motorsteuerung beim Regenerationsvorgang



1 AGR „aus“

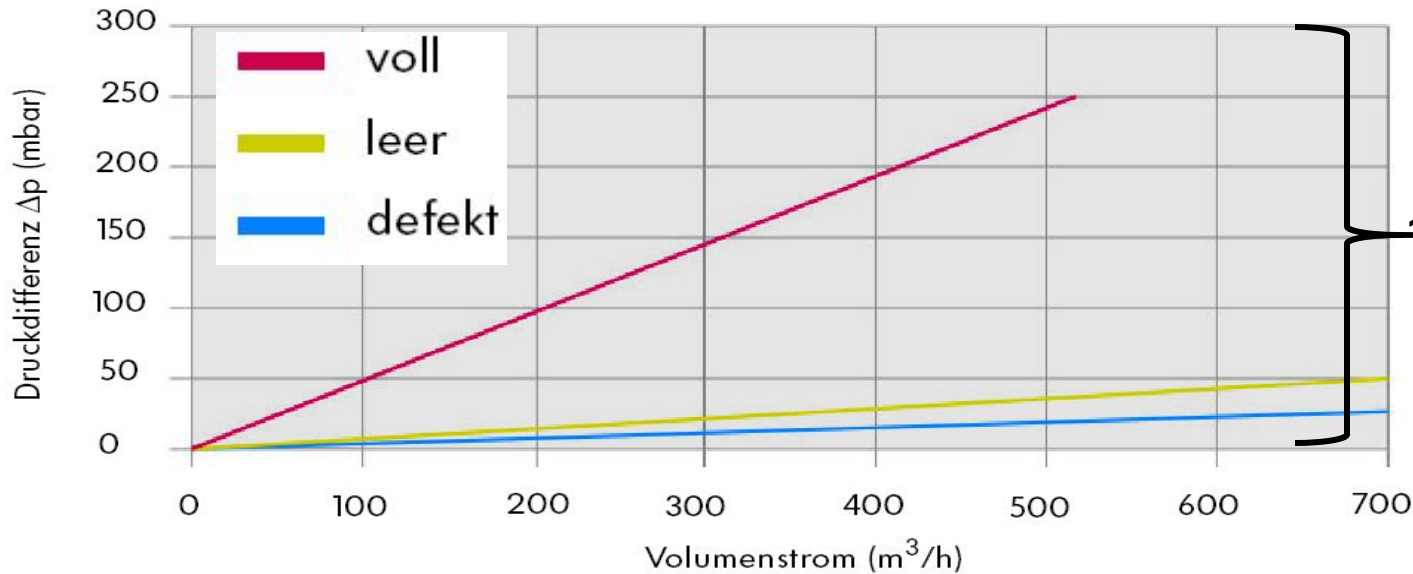
2 Mengenreduzierte
Haupteinspritzung;
zusätzlich 35° nach OT
Nacheinspritzung
(Temperaturerhöhung)

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

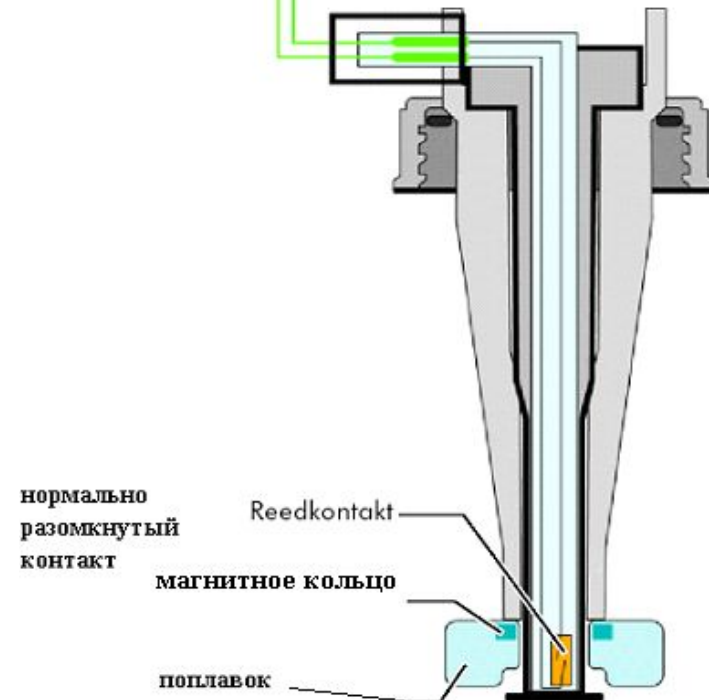
Geführte
Funktionen!

Dieselpartikelfilter

Additivüberwachung und Betankung

контрольная лампа
предпускового
разогрева свечей

индикация в
щитке приборов

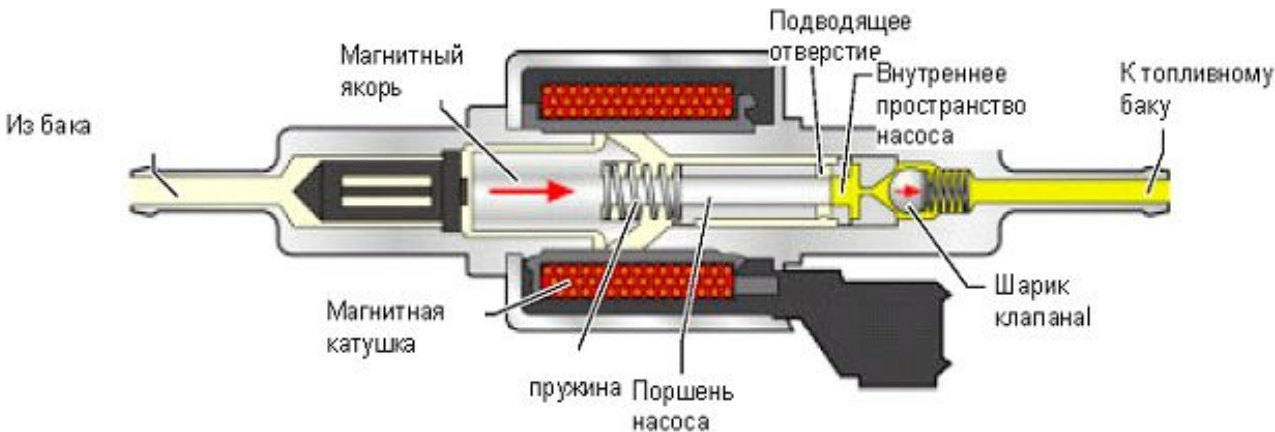


нормально
разомкнутый
контакт

Reedkontakt

магнитное кольцо

поплавок



Магнитный
якорь

Подводящее
отверстие

Внутреннее
пространство
насоса

К топливному
баку

Магнитная
катушка

пружина Поршень
насоса

Шарик
клапана

12/28/202

1

Дизельный сажевый фильтр с присадкой



Наименование Satacen 25

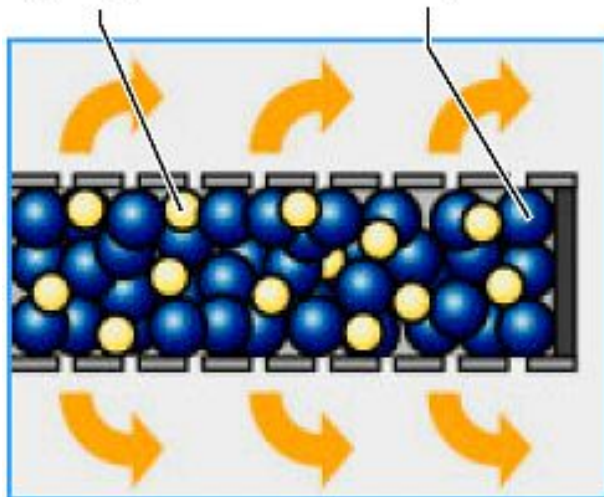
производитель Firma Octel

Обозначение

Dicyclopentadienyleisen

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

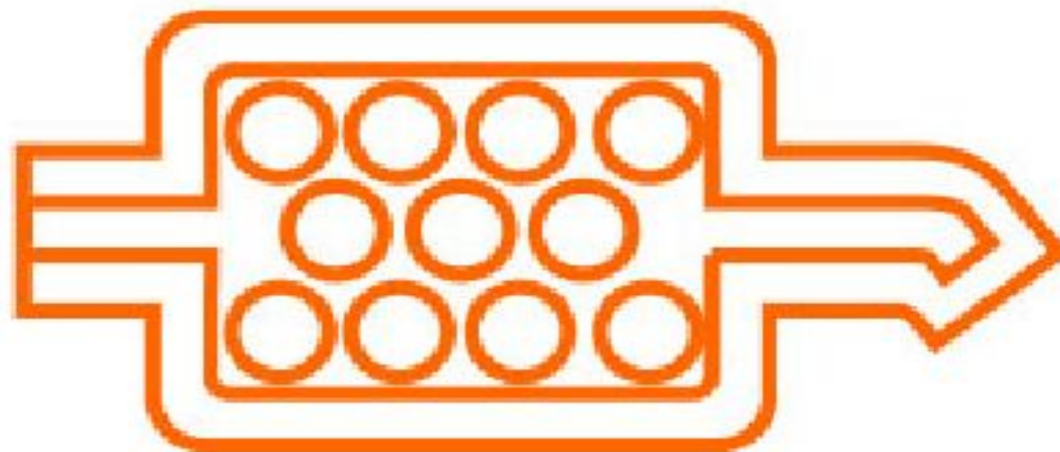
присадка частицы сажи



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

12/28/202

1