Volkswagen Technical Site: http://vwts.ru http://volkswagen.msk.ru http://vwts.info
огромный архив документации по автомобилям Volkswagen, Skoda, Seat, Audi

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III



SIMPLY CLEVER

ŠKODA

Бензиновые двигатели — МОВ
EA888 III

- ГБЦ со встроенным выпускным коллектором;
- две системы впрыска: непосредственный (FSI) и во впускной коллектор (MPI);
- система охлаждения с развитым электронным регулированием;
- регулирование фаз газораспределения для обоих распредвалов;
- изменение подъёма выпускных клапанов;
- турбонагнетатель с электроприводом регулирования;
- двухступенчатый масляный контур;
- отключаемые масляные форсунки охлаждения поршней.



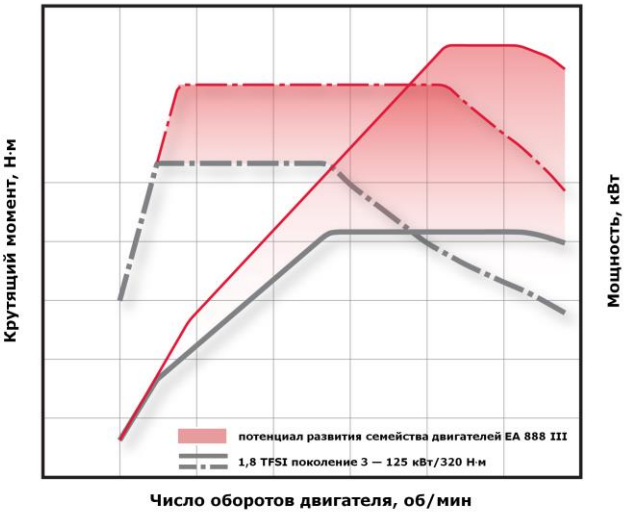
TT 5228 — Škoda Octavia III — Двигатели, PSS, Nosek, 2012/11

6 + ,

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

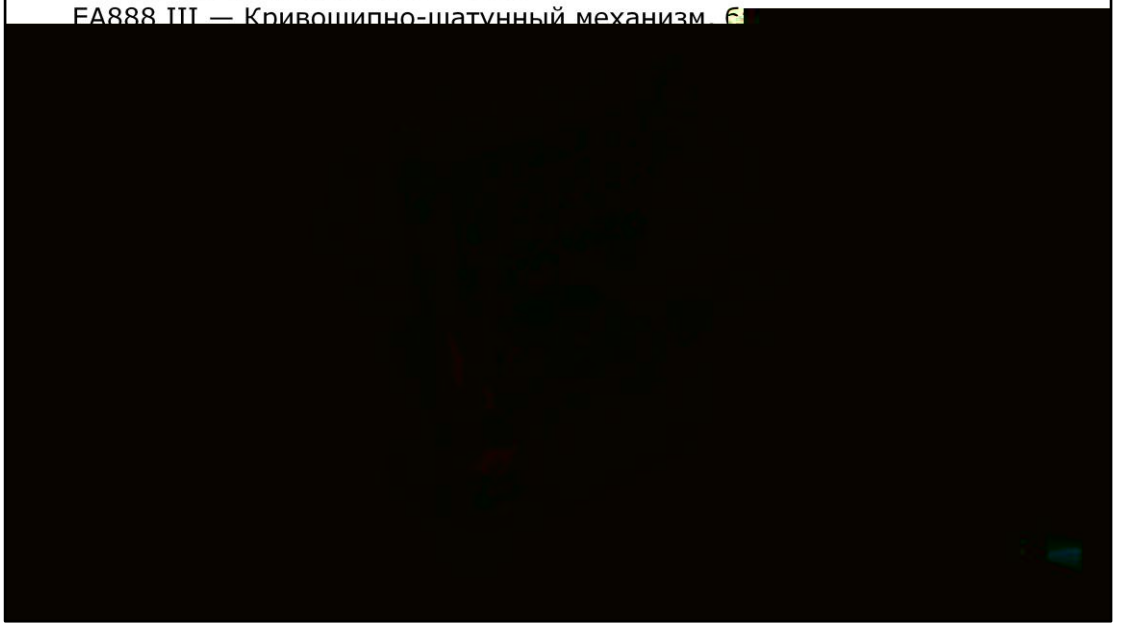
EA888 III — Внешние характеристики/потенциал развития двигателя



TT 5228 — Škoda Octavia III — Двигатели, PSS, Nosek, 2012/11

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Кривошипно-шатунный механизм, б



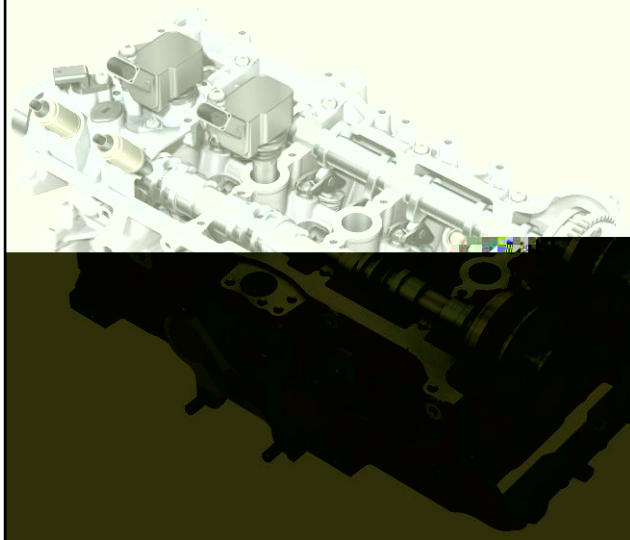
- регулятор фаз газораспределения также и для распредвала выпускных клапанов;
- модернизированный натяжитель цепи привода ГРМ.

  Блок цилиндров + кривошипно-шатунный механизм:
- толщина литых стенок блока цилиндров была уменьшена с 3,5 мм до 3,0 мм — уменьшение массы;
- уменьшение диаметра коренных шеек коленвала с 52 мм до 48 мм, коленвал с 4 противовесами (на поколении II — 8) — уменьшение общей массы, движущихся масс и трения;
- увеличение диаметра поршневых пальцев с 21 мм до 23 мм — повышение жёсткости;
- поршни из нового сплава — более высокая жёсткость, новая технология обработки поверхности — наночастицы + увеличенный зазор поршней в цилиндрах = уменьшение трения;
- маслоотделитель грубой очистки выполнен как часть блока цилиндров — не требуется наружная часть и необходимый для её установки фланец/поверхности прилегания — повышение технологичности и уменьшение массы.

F 6/8 1

Бензиновые двигатели — MOB

Головка блока цилиндров (ТБЦ)

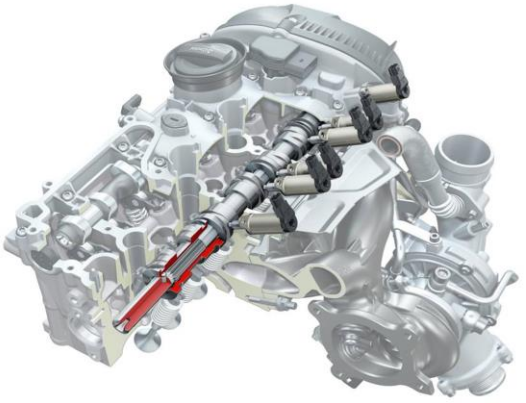


SIMPLY CLEVER

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Головка блока цилиндров — AVS





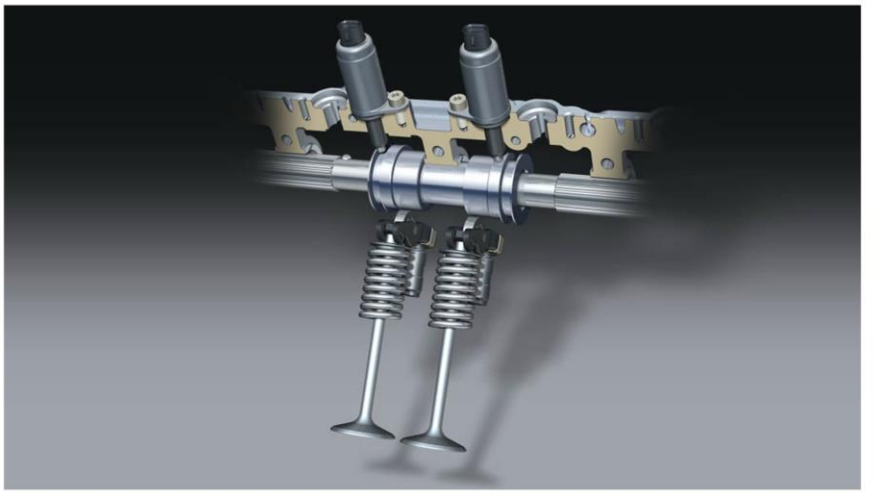
TT 5228 — Škoda Octavia III — Двигатели, PSS, Nosek, 2012/11

Ф D V 1
У 7 1K
1
1
1

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Головка блока цилиндров — AVS

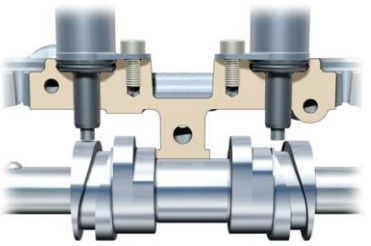


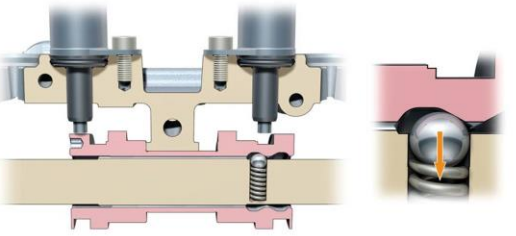
SIMPLY CLEVER

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Головка блока цилиндров — AVS





TT 5228 — Škoda Octavia III — Двигатели, PSS, Nosek, 2012/11

F /

/

\+ ,1H

/

1F /

\+ ,1H

1У

\+ , \+

,1

;

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Головка блока цилиндров — AVS

Впускной клапан **Выпускной клапан**

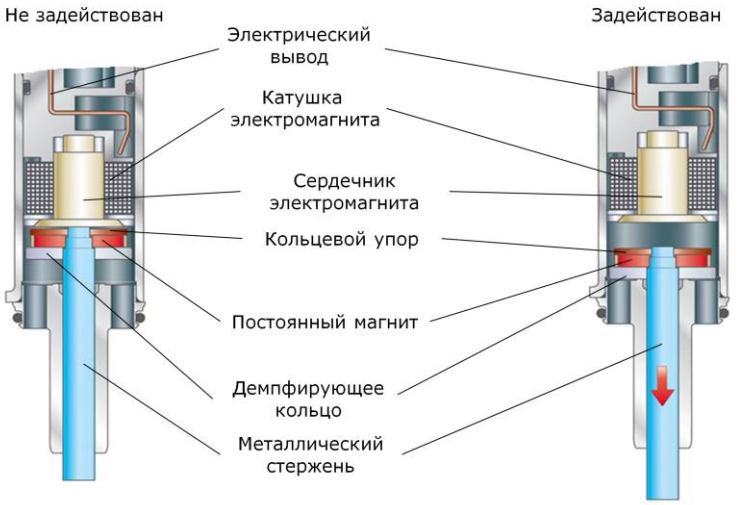


SIMPLY CLEVER

ŠKODA

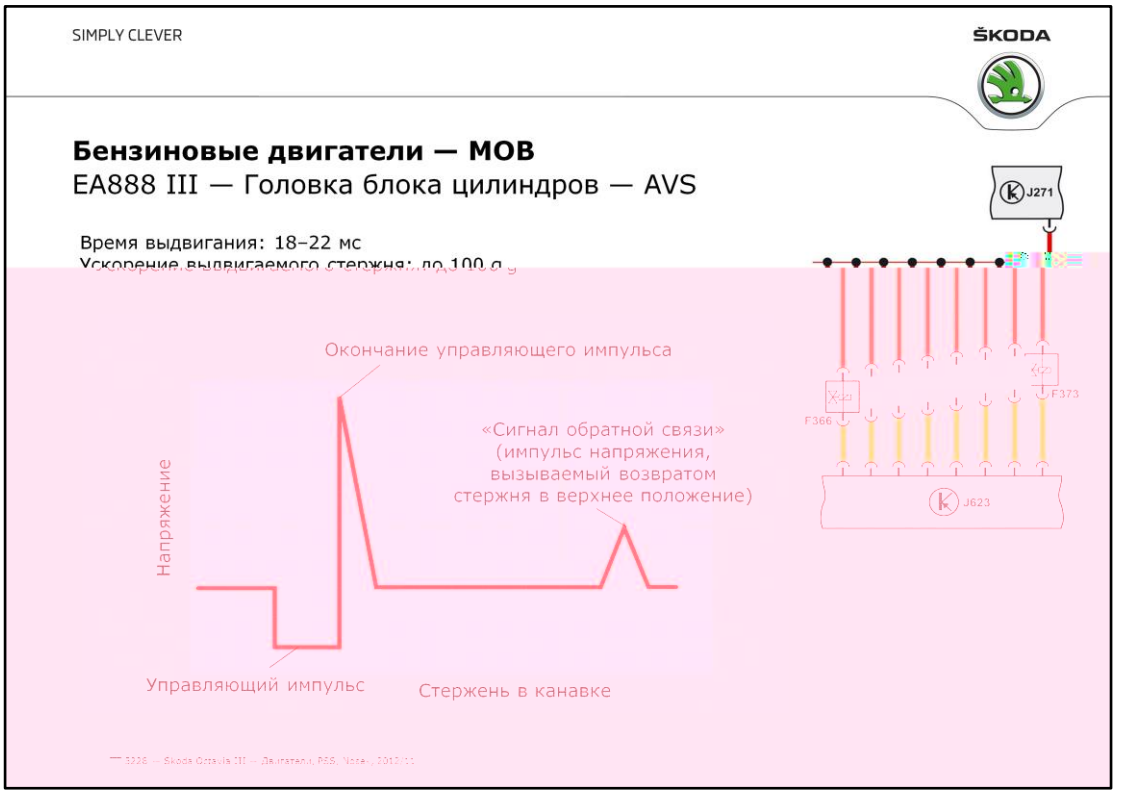
Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Головка блока цилиндров — AVS



TT 5228 — Škoda Octavia III — Двигатели, PSS, Nosek, 2012/11

З
+ ,1
F / 1
З /
1
Н
+ , 1Н
1
Г /
1



Г

13

/

Pr ur lf MБ: 41

Ф F 4 F1

/ 1 1

1

1

1П

6 D1

Условные обозначения:

I699 I6: 6

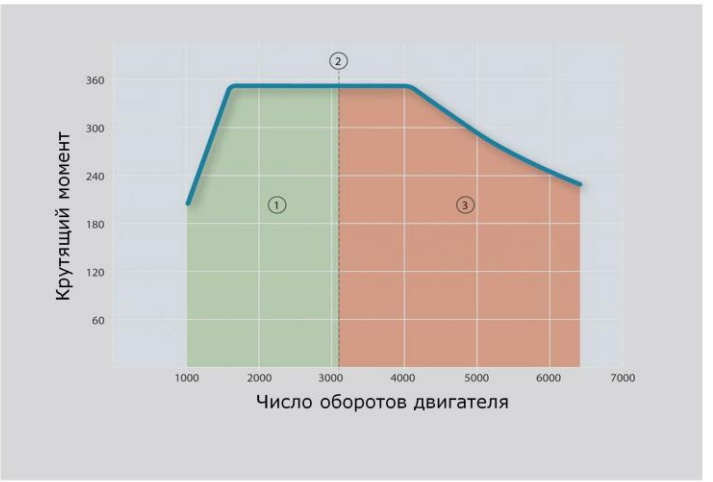
MБ: 4 У Pr ur lf

M956 Д

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

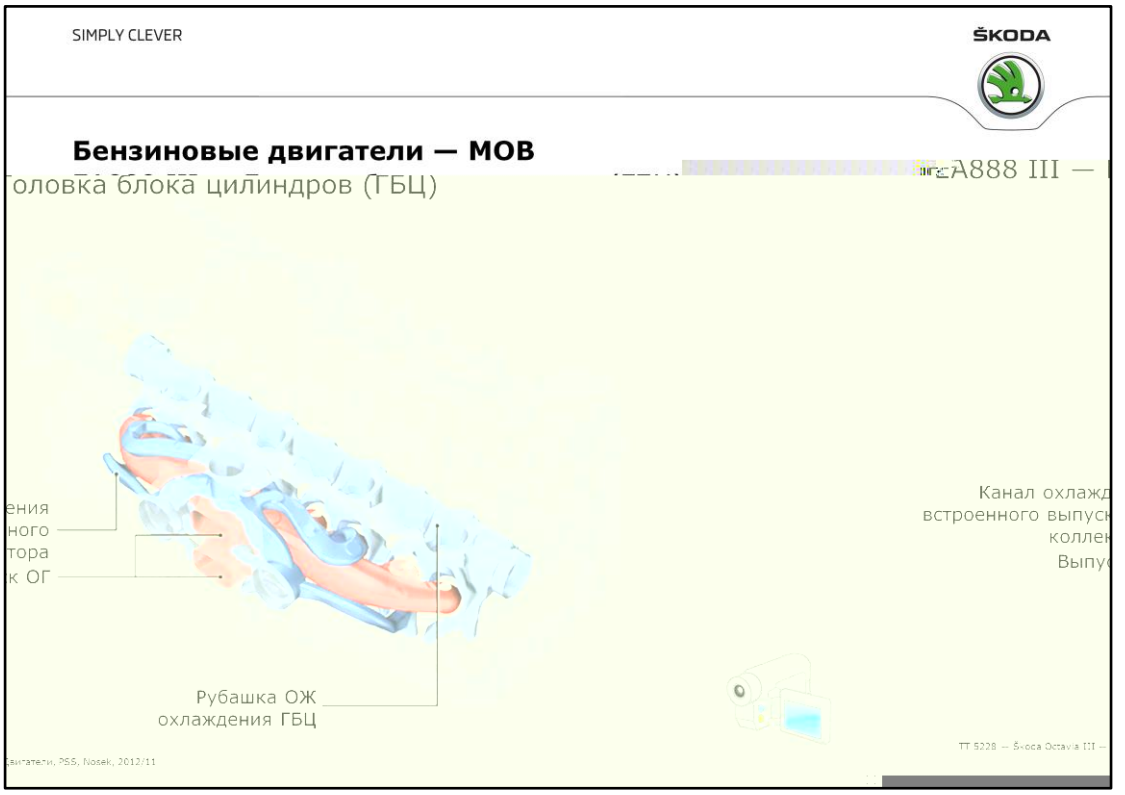
EA888 III — Головка блока цилиндров — AVS



① малый подъём клапанов
② точка переключения (прим. 3100 об/мин)
③ большой подъём клапанов

TT 5228 — Škoda Octavia III — Двигатели, PSS, Nosek, 2012/11

1 1S
164 2 1
1



Н НD; ; ;

/

ЖД / +DJ N,1

+

,1Н / /

1K /

/ /

1

И / F Ж DJ N

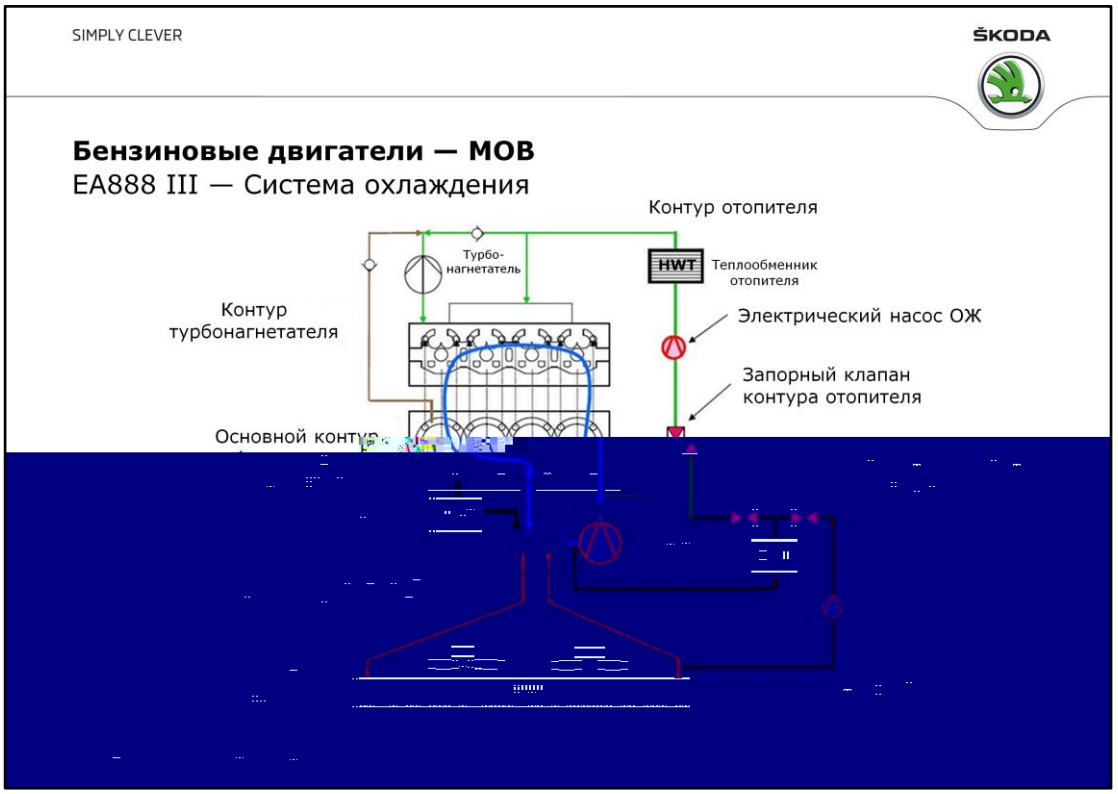
1 У

ЖД 4/8 1

З F Ж F

1 Ж

45 1



H /

+ P,/ / /

13 =

0 ЖД

0 +GV 4 GV 5,1

K / /

F

K 1

K K / F

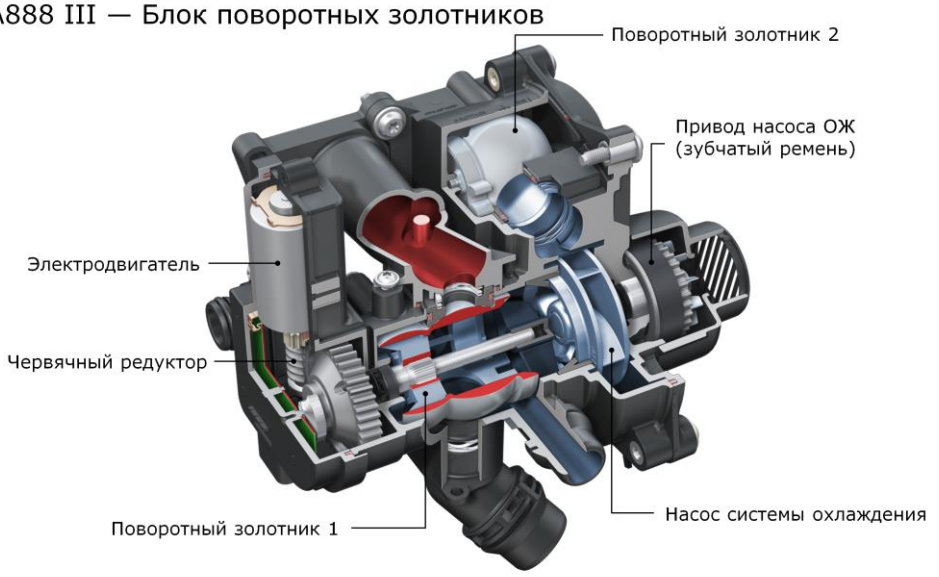
1

SIMPLY CLEVER

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Блок поворотных золотников



TT 5228 — Škoda Octavia III — Двигатели, PSS, Nosek, 2012/11

/ /

F 1 4

+ , / /

51 4

/ /

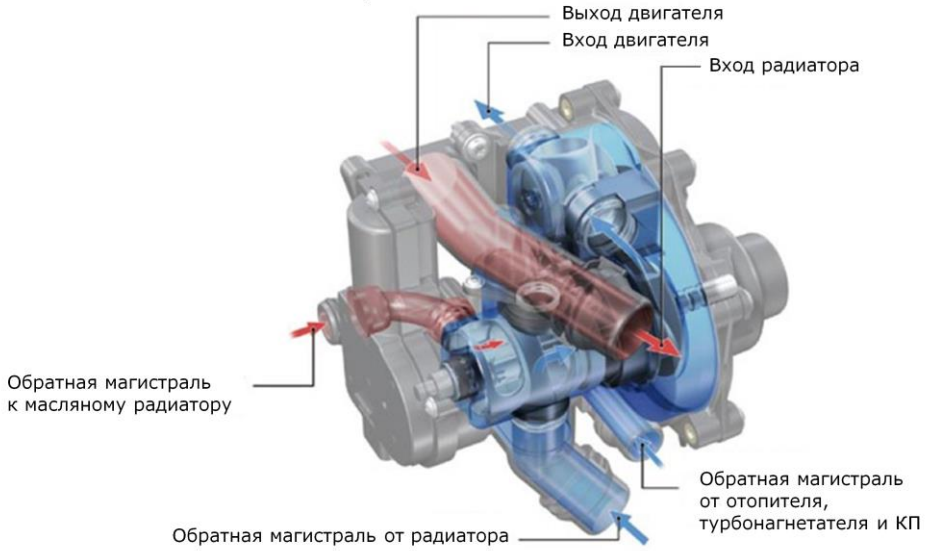
2 F ;8 F

4 : F1K / 4 F

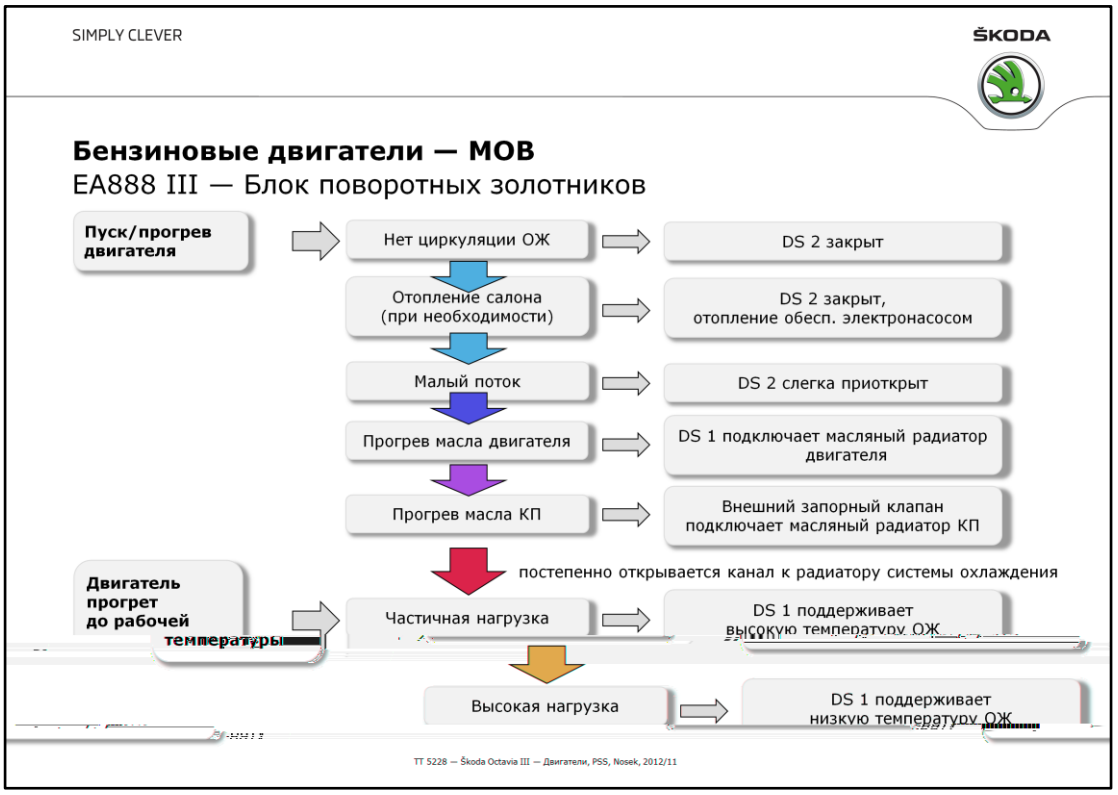
1

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Блок поворотных золотников



TT 5228 — Škoda Octavia III — Двигатели, PSS, Nosek, 2012/11



Фаза прогрева:

H 5 +GV 5, F
1H + F
,1
+ ,
F =
+ , F / ЖД
DJ N 1 F
0 + 5 ,/
/ 1 /

+ ,1

5
1 F /
1Д
F / 1

F 4
+GV 4,/ F
1

/
K /
1

F
+ ,1 / /
1

H / /
/
1

SIMPLY CLEVER

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MQB

EA888 III — Блок поворотных золотников



Регулирование температуры:

Ф + P,
F /
1
F
+4 : F, 1Ф
F ;8 F1
+ ,1Д
+ ,
F 1
1

H + P,
1 F

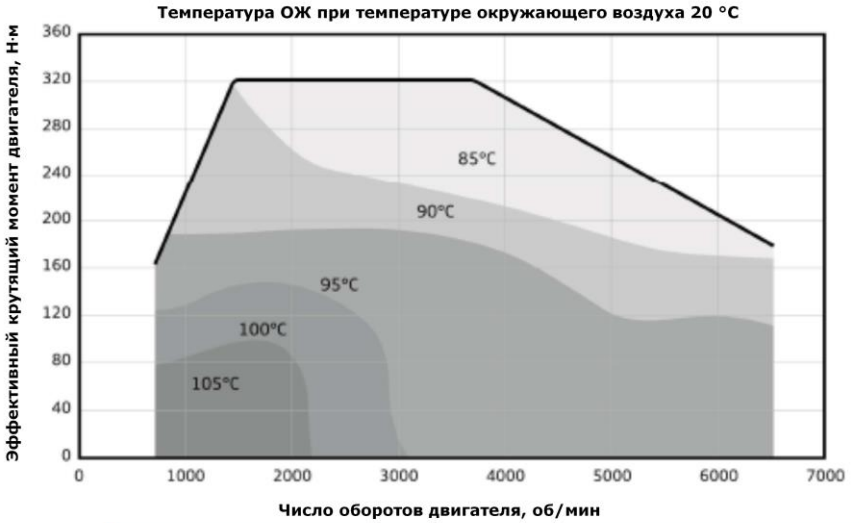
F
2 / /
/ 1
Д /
1

H / + P,
FR$_5$ 5/8 HI /
1K /
/
1

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Блок поворотных золотников



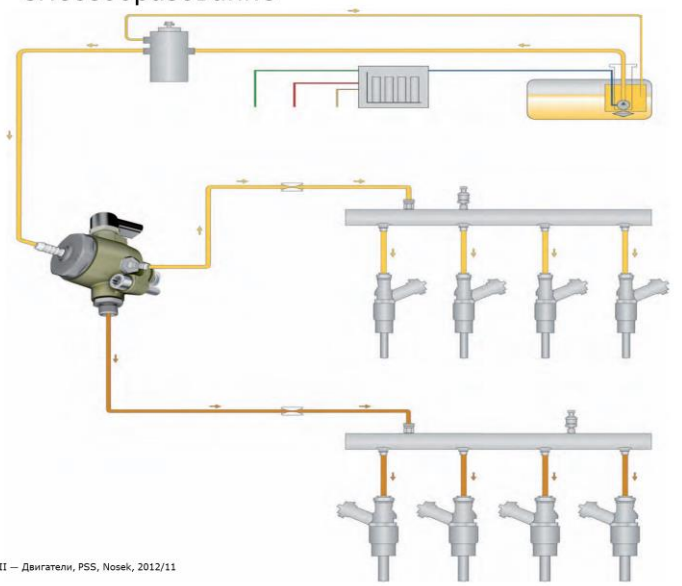
[illegible] двигатели, PSS, Nosek, 2012/11

SIMPLY CLEVER

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Смесеобразование



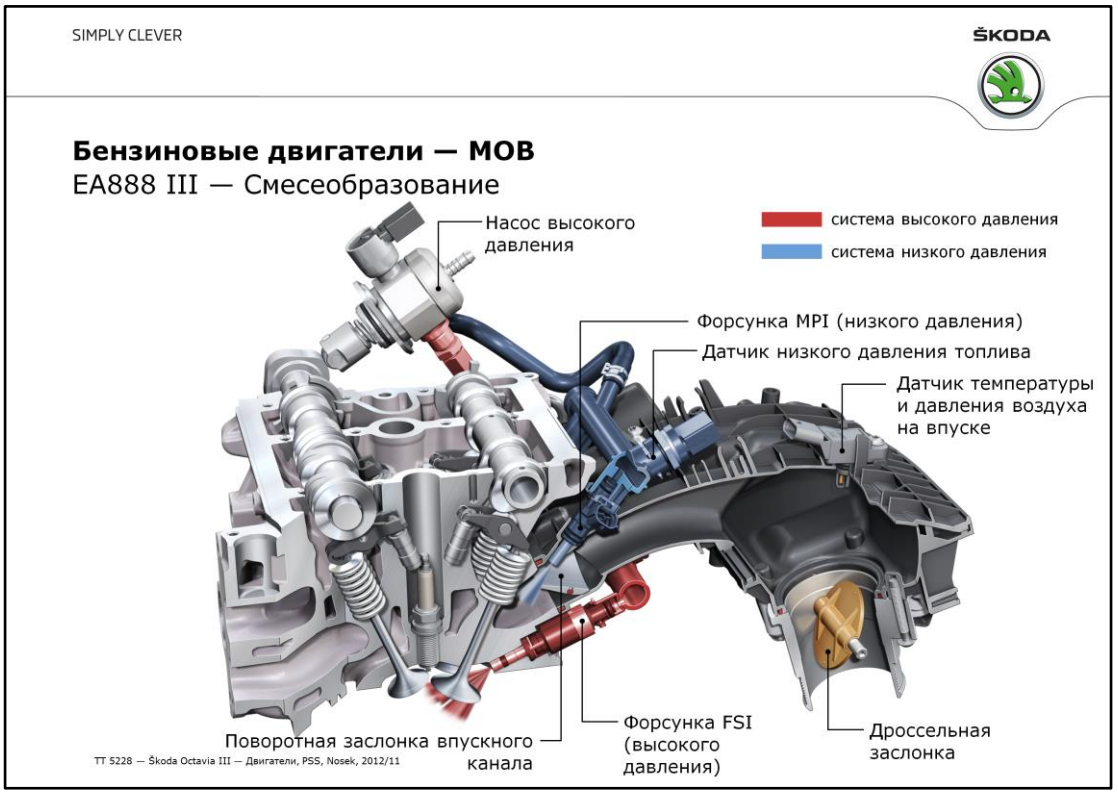
TT 5228 — Škoda Octavia III — Двигатели, PSS, Nosek, 2012/11

3 И 9
/
FR5
+PS,1 PS
1

/ 1Ф /
PS/ 1
/ PS/ 13
PS
1 PS
/ /
1
3 5
13
/
1

+PS,
+IV,
5
/

1



Процесс сгорания:

3 HD; ; ; 6
IV
55 1
/
/ /
1Ф 2 /
1
/
0 1

3
5/ IV
Dx l ydoy di v v p
+D V, +50 ,1Ф
ЖУП 1
1

3
4/; IV
57 9 НП +4; 24 8 ,1
1K /

1H
41

Впускной коллектор:

H /
+ V, 1
1
y
1H
1Д
/
/ 1

SIMPLY CLEVER

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Смесеобразование



TT 5228 — Škoda Octavia III — Двигатели, PSS, Nosek, 2012/11

Система впрыска:

3 5 + 48 ,/

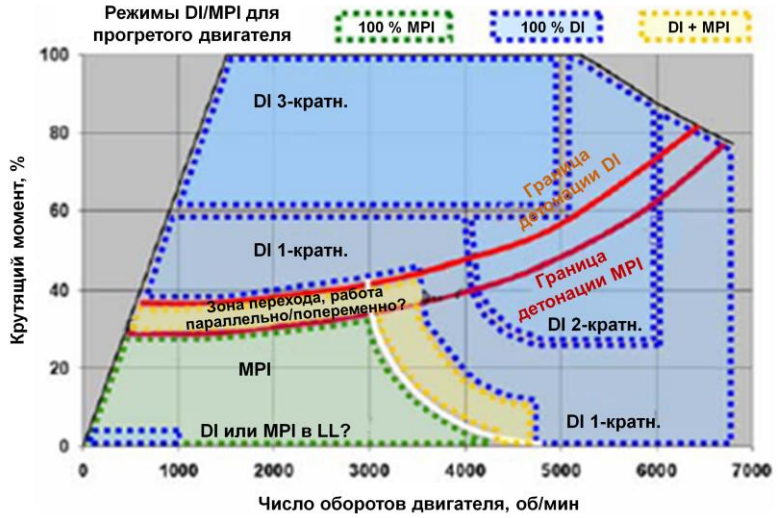
1

SIMPLY CLEVER

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Смесеобразование



TT 5228 — Škoda Octavia III — Двигатели, PSS, Nosek, 2012/11

1 0/ 0
+G , /

+P S ,1
1 /
И 91

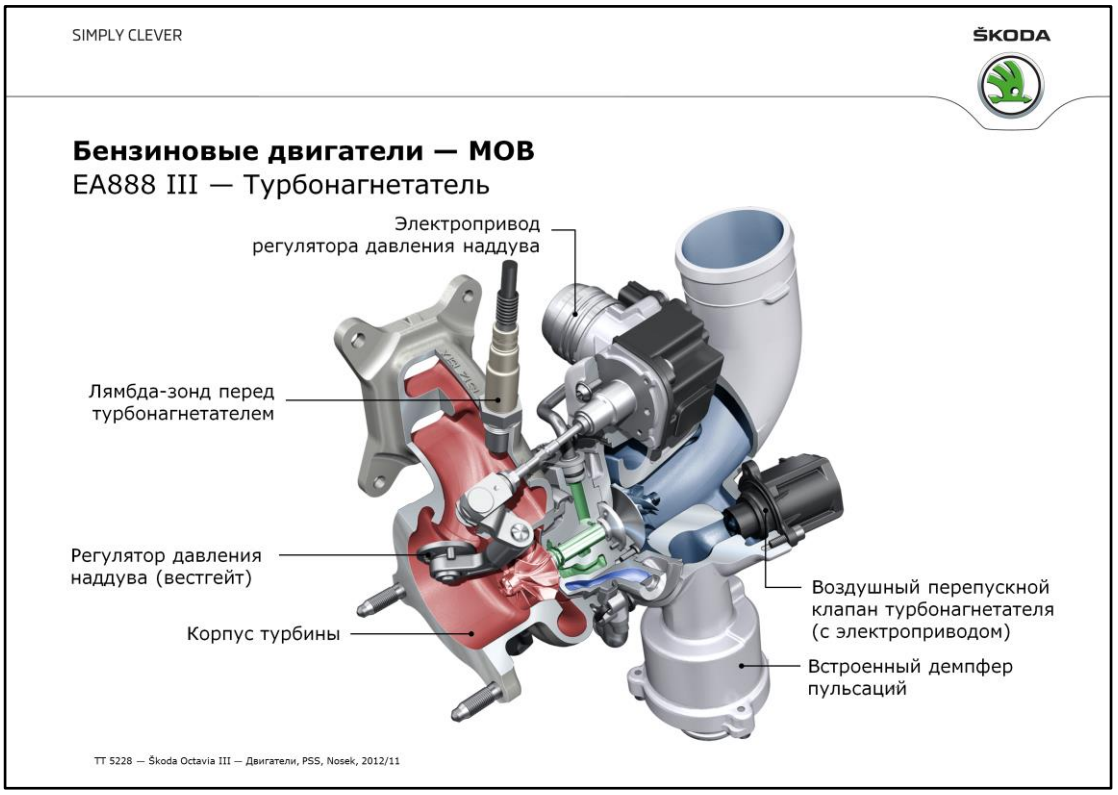
H P S
/

1

/
1
1
1 Ж
/ /
1
1 /

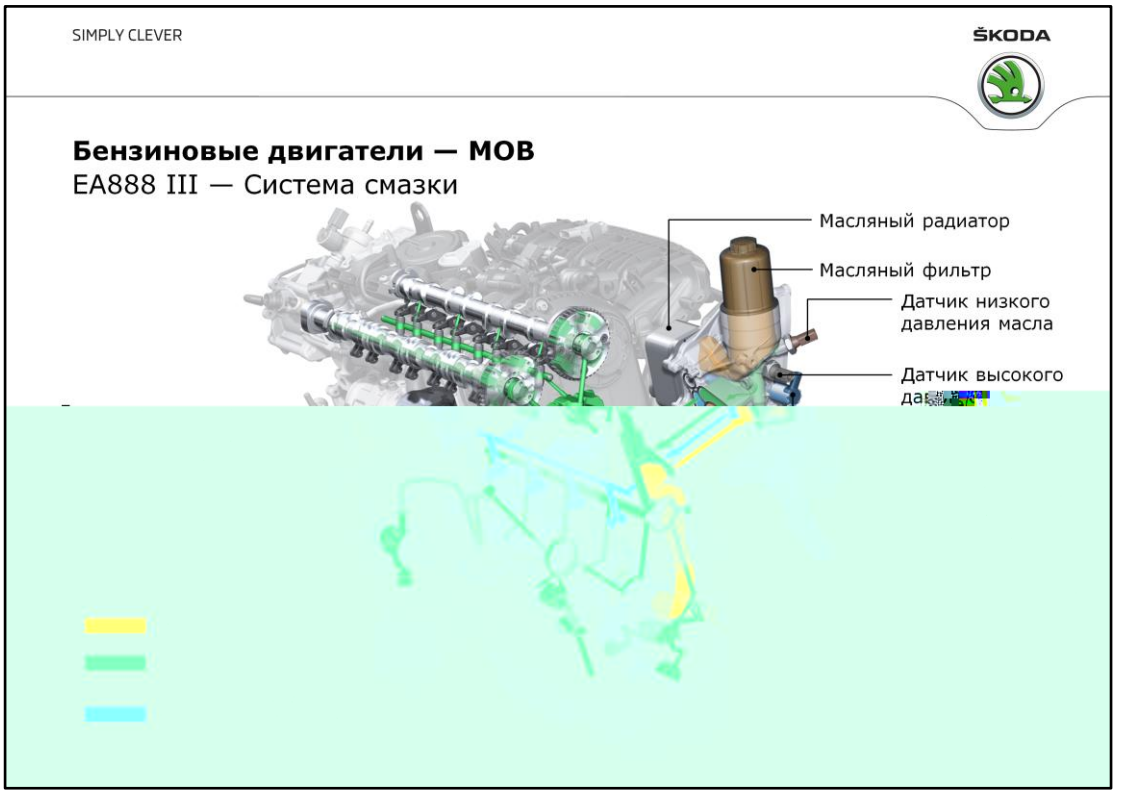
1

G +
K / 2
Ж
40
50
60



3 / 1 1Pr r0
Vfur o1
1K KI7 K /
/ / /
F Ж1 =
+ ,
0
ЖД
+ fr q/ ; F
1
ЖД . 14/8 1
Корпус турбины и турбинное колесо:
K 417; 6: 1
0 F Ж ; F1Ф
/ /
17 (1Д / ЖД
1H
PD / fr o: 46 F + ,1
Корпус компрессора и насосное колесо:
K /
/ /
1K
/ 1S
1 /
1
Регулятор давления наддува «вестгейт» с электроприводом:
/ 1S
1F =
Д / 65 S·
48 2 1
Д /
/ 4/5 FR52 P HJ1
Г F Ж
4 F/ 1
Д
/ / / + / ,1
Г /
1
Лямбда-зонд перед турбонагнетателем:
H 0 1
0 /
F Ж 1 0 /

/ F / 1


SIMPLY CLEVER
ŠKODA
Бензиновые двигатели — MOB
EA888 III — Система смазки
Масляный радиатор
Масляный фильтр
Датчик низкого давления масла
Датчик высокого

H

/

1S

/

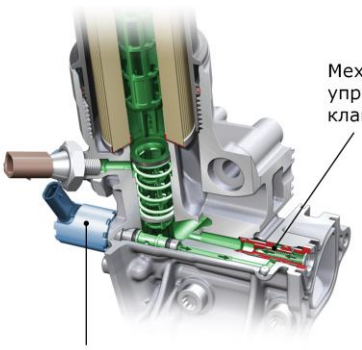
1

1

Бензиновые двигатели — MOB

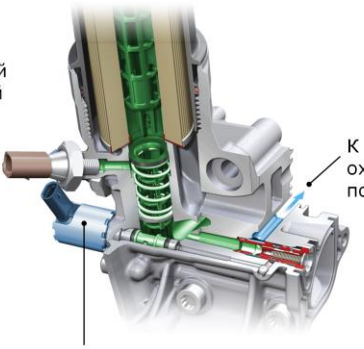
EA888 III — Система смазки

Форсунки охлаждения поршней отключены



На электрический клапан подано напряжение

Форсунки охлаждения поршней включены

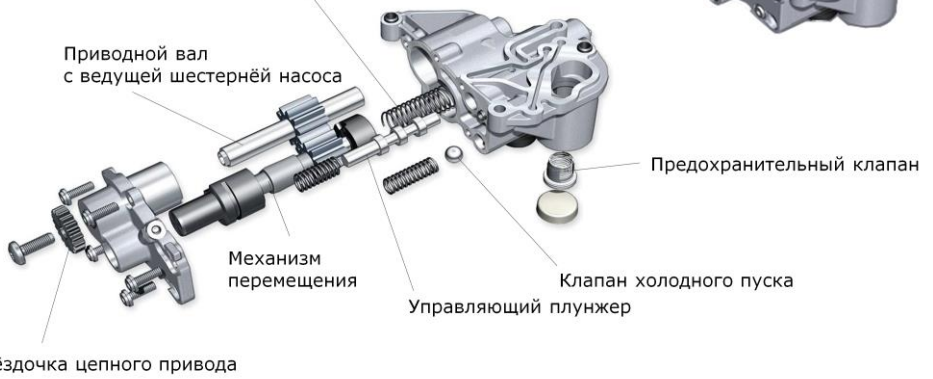


На электрическом клапане напряжения нет (аварийное состояние)

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Система смазки

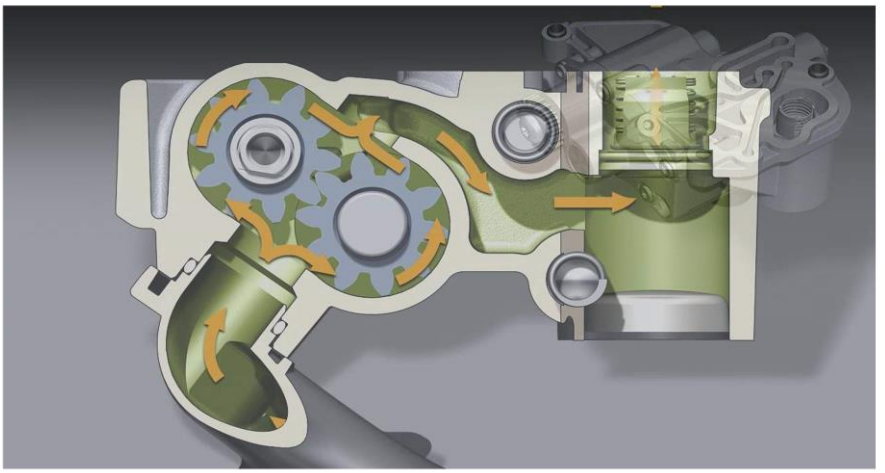




ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Система смазки

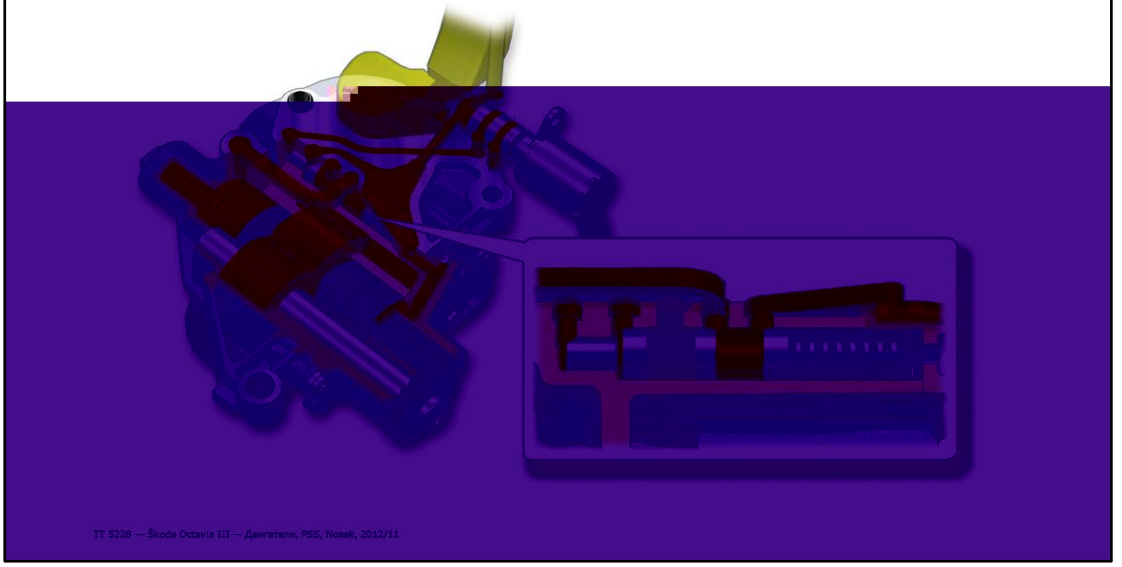


SIMPLY CLEVER

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

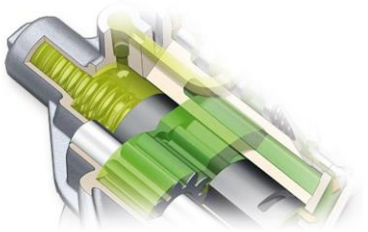
EA888 III — Система смазки



ŠKODA

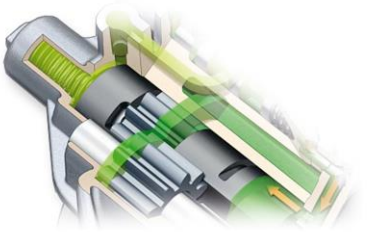
Бензиновые двигатели — MOB
EA888 III — Система смазки

Минимальное осевое смещение



Максимальная производительность

Максимальное осевое смещение



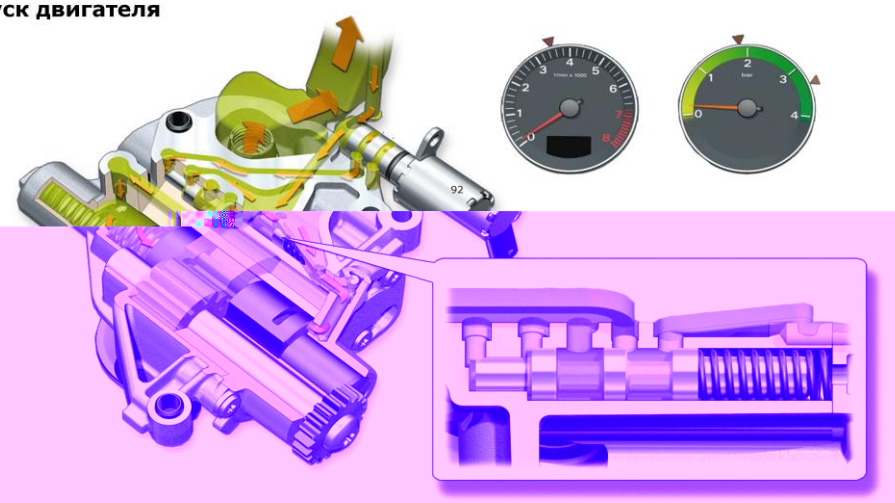
Минимальная производительность

ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Система смазки

Пуск двигателя

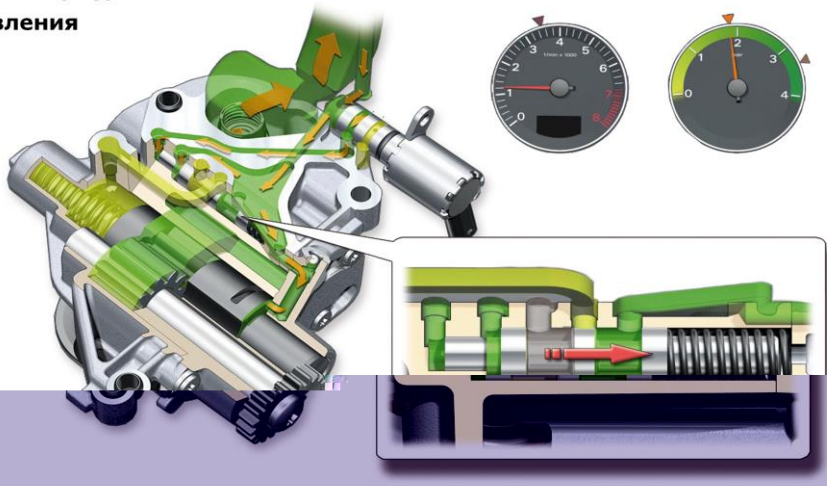


ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Система смазки

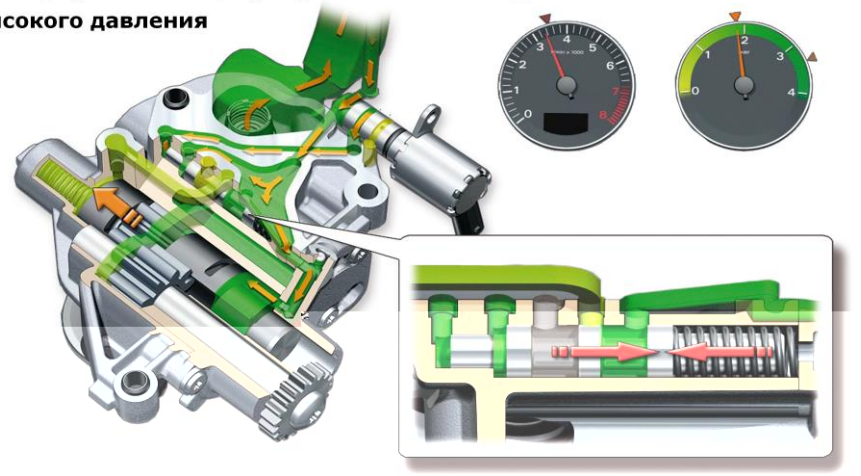
Достигнут уровень низкого давления



Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Система смазки

Непосредственно перед переключением на уровень высокого давления

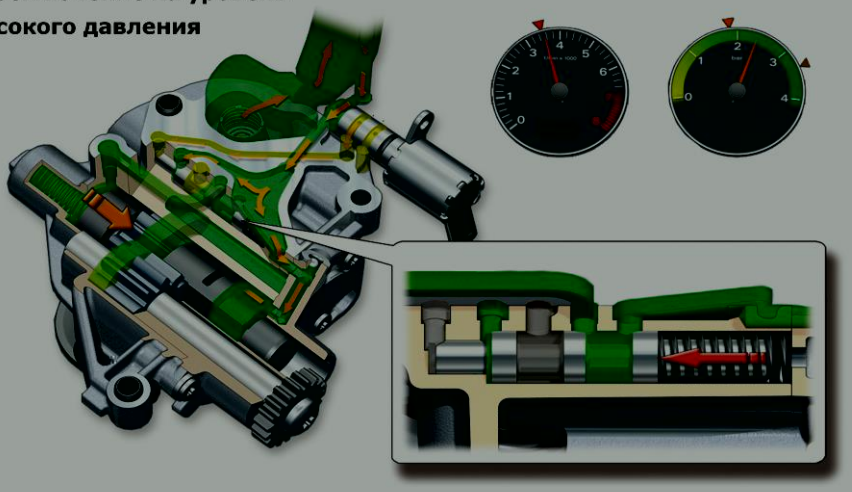


ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Система смазки

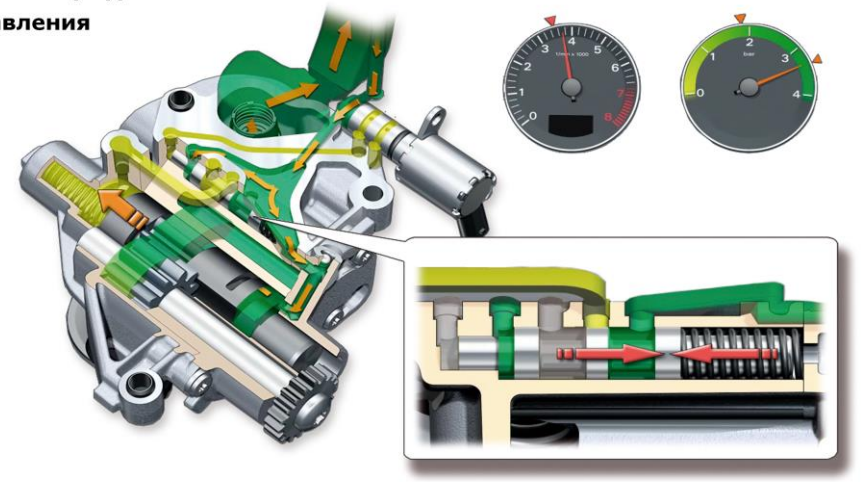
Переключение на уровень высокого давления



Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Система смазки

Достигнут уровень высокого давления

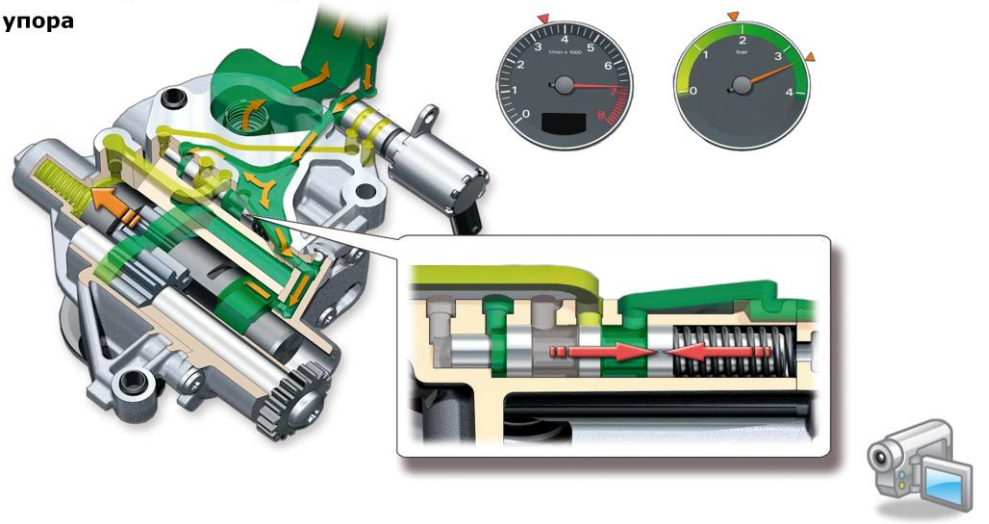


ŠKODA

Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Система смазки

Механизм переключения дошёл до упора



Бензиновые двигатели — MOB

EA888 III — Блок управления двигателя

Поставщик: Continental

Система управления двигателя: SIMOS 12 — 1,8 TSI
SIMOS 18 — 2,0 TSI



SIMOS 18 = модернизированный SIMOS 12
- одинаковые разъёмы;
- одинаковые схемы подключения.

Число выводов: 196