Iveco Daily / Iveco Turbo Daily с 1999 г. Руководство по ремонту и эксплуатации

1 ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ
Комплект инструментов ..... 1•1
Замена колеса ..... 1•1
Замена ламп ..... 1•2
Блок реле и предохранителей ..... 1•3
Буксировка автомобиля ..... 1•5
Прокачка системы питания ..... 1•5
Срабатывание контрольных ламп ..... 1•6

2 ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ..... 2•7

3 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ
Техническая информация автомобиля ..... 3•11
Органы управления, приборная панель, оборудование салона ..... 3•14
Уход за кузовом и салоном автомобиля ..... 3•26
Техническое обслуживание автомобиля ..... 3•27

4 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ НА АВТОМОБИЛЕ ..... 4•31

5 ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ С НИМИ
Базовый комплект необходимых инструментов ..... 5•33
Методы работы с измерительными приборами ..... 5•35

6A МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕМОМ 2,3 Л (F1A)
Двигатель в сборе ..... 6A•38
Приводные ремни ..... 6A•42
Головка блока цилиндров ..... 6A•45
Ремонт двигателя ..... 6A•46
Головка блока цилиндров ..... 6A•58
Крышка головки блока цилиндров ..... 6A•59
Сервисные данные и спецификация ..... 6A•61

6B МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕМОМ 3,0 Л (F1C)
Двигатель в сборе ..... 6B•65
Приводные ремни ..... 6B•69
Сальники коленчатого вала ..... 6B•69
Головка блока цилиндров ..... 6B•71
Ремонт двигателя ..... 6B•74
Сервисные данные и спецификация ..... 6B•84

6C МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕМОМ 2,8 Л (8140.XXX)
Двигатель в сборе ..... 6C•88
Головка блока цилиндров ..... 6C•93
Приводные ремни ..... 6C•94
Маховик ..... 6C•96
Ремонт двигателя ..... 6C•97
Ремонт головки блока цилиндров ..... 6C•105
Сервисные данные и спецификация ..... 6C•107

7 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) ..... 7•111
Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) ..... 7•111
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) ..... 7•112
Сервисные данные и спецификация ..... 7•113

8 СИСТЕМА СМАЗКИ
Общие сведения ..... 8•115
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) ..... 8•115
Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) ..... 8•116
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) ..... 8•116
Сервисные данные и спецификация ..... 8•118

9 СИСТЕМА ПИТАНИЯ
Общие сведения ..... 9•119
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) ..... 9•119
Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) ..... 9•120
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) ..... 9•122
Сервисные данные и спецификация ..... 9•124

10 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) ..... 10•125
Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) ..... 10•125
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) ..... 10•126

11 СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) ..... 11•127
Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) ..... 11•127
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) ..... 11•128

12 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) ..... 12•129
Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) ..... 12•129
Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) ..... 12•129

13 СЦЕПЛЕНИЕ
Диск сцепления ..... 13•130
Упорный подшипник ..... 13•130
Гидропривод сцепления ..... 13•131
Панель педали сцепления ..... 13•132
Сервисные данные и спецификация ..... 13•132

Издательство «Монолит»

14 КОРОБКА ПЕРЕДАЧ
Короба передач в сборе ..... 14•134
Коробка передач 5 S 200 – 5 S 270 – 5 S 300 ..... 14•135
Коробка передач 6 S 300 ..... 14•143
Коробка передач 6 S 380 ..... 14•148
Сервисные данные и спецификация ..... 14•148

15 ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И ОСИ
Карданный вал ..... 15•150
Задний мост ..... 15•151
Передний мост ..... 15•168
Сервисные данные и спецификация ..... 15•174

16 ПОДВЕСКА
Передняя подвеска ..... 16•181
Задняя подвеска ..... 16•184
Задняя пневматическая подвеска ..... 16•186
Сервисные данные и спецификация ..... 16•187

17 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА
Технические операции на автомобиле ..... 17•190
Передний тормозной механизм ..... 17•190
Задний тормозной механизм ..... 17•192
Стояночный тормоз ..... 17•194
Антиблокировочная система тормозов
и система курсовой устойчивости ..... 17•195
Сервисные данные и спецификация ..... 17•196

18 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ
Технические операции на автомобиле ..... 18•199
Верхний рулевой вал ..... 18•199
Нижний рулевой вал ..... 18•200
Рулевой механизм с гидравлическим усилителем ..... 18•201
Рулевая тяга ..... 18•202
Насос усилителя рулевого управления ..... 18•202
Сервисные данные и спецификация ..... 18•203

19 КУЗОВ
Общая информация ..... 19•204
Интерьер ..... 19•206
Экстерьер ..... 19•212
Сервисные данные и спецификация ..... 19•214

20 ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Общие сведения ..... 20•215
Электронный блок управления системой
подушек безопасности ..... 20•215
Модуль подушки безопасности водителя ..... 20•216
Контактный диск ..... 20•216
Модуль подушки безопасности переднего
пассажира ..... 20•217
Ремни безопасности с преднатяжителями ..... 20•217
Основные моменты методики утилизации модулей
подушек безопасности и преднатяжителей ..... 20•218

21 СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА
Технические операции на автомобиле ..... 21•219
Блок отопителя/кондиционера воздуха в сборе ..... 21•221
Блок управления кондиционером воздуха ..... 21•223
Электронный регулятор кондиционера воздуха ..... 21•223
Антиобледенительный датчик ..... 21•223
Электрический вентилятор ..... 21•223
Радиатор отопителя ..... 21•224
Приводы заслонок системы кондиционирования
воздуха ..... 21•224
Испаритель ..... 21•224
Компрессор кондиционера воздуха ..... 21•225
Фильтр салона ..... 21•225
Трехуровневый датчик давления и фильтр
осушителя ..... 21•225
Конденсатор ..... 21•226
Отопитель типа «Marelli» ..... 21•226
Дополнительная система отопления
и вентиляции пассажирского отсека ..... 21•228

**22 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ
И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ**
Блок реле и предохранителей ..... 22•230
Комбинация приборов ..... 22•231
Система блокировки дверей с противоугонной
сигнализацией ..... 22•233
Электросхемы ..... 22•233

ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ ..... С•269

ВВЕДЕНИЕ

Для того чтобы упрочить свои позиции на европейском рынке машин полной массой от 3 до 6 т, компания Iveco в 1999 году запустила очередное, третье по счету, поколение семейства легких коммерческих автомобилей Daily. Стоит отметить, что модели, оборудованные турбированными двигателями, называются TurboDaily.

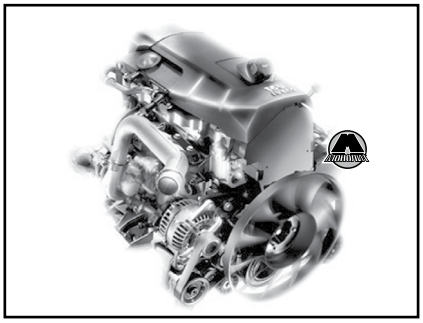
Гамма моделей в зависимости от грузоподъемности (от 1,5 до 4 т) включает три класса (L, S и C). Автомобили выпускались с 8 вариантами длины колесной базы и в общей сложности почти в 3000 модификациях. Основные выпускаемые версии: Van (фургон), Cab (шасси с кабиной) и Combi (грузопассажирская модификация).

В 2000 году новый Iveco Daily получил престижный титул «Фургон года», что, несомненно, свидетельствует о том, что со своей задачей инженеры Iveco справились.

Организация рабочего места водителя приближает Daily по удобству управления и комфорту к легковым автомобилям.

Погрузочно-разгрузочные работы облегчены благодаря низкой погрузочной высоте (680-735 мм), наличию одной или двух боковых сдвижных дверей шириной по 1100 мм и установке задних распашных створок, открывающихся на 270°.

Автобусы Iveco Daily прекрасно подходят для комфортной перевозки пассажиров по городским и пригородным маршрутам.



Изначально на автомобили устанавливались новые 2,8-литровые дизели с системой подачи топлива Common Rail Unijet мощностью 106 л. с. Новые силовые агрегаты с электронным управлением выгодно отличались от двигателей предыдущих поколений высокой эластичностью, лучшей экономичностью и прекрасными мощностными показателями при одновременном снижении токсичности и уровня производимого шума.

Осенью 2002 года гамма силовых агрегатов пополнилась новыми дизельными двигателями серий HPI и HPT. Четырехцилиндровый шестнадцатиклапанный 2,3-литровый турбодизель HPI с системой впрыска Common Rail второго поколения с одной управляющей и одной главной форсунками, развивает, в зависимости от исполнения, мощность 96 или 116 л. с. Трехлитровый дизель HPT отличается от двигателя HPI цепным приводом газораспределительного механизма (у HPI - ременной), а также установкой турбонаддувного агрегата с изменяемой геометрией турбины. Данный дизель развивает мощность 136 или 166 л. с., что делает его самым мощным двигателем, устанавливаемым на модели семейства Daily.

В зависимости от мощности, двигатели могут комплектоваться следующими механическими коробками передач: пятиступенчатой с синхронизированной передачей заднего хода и шестиступенчатой с повышающей передачей.

Впервые, наряду с торсионной подвеской передних колес, покупателям предлагаются автомобили с упругим элементом подвески в виде поперечной рессоры. Задний неразрезной мост связан с рамой с помощью однолистовых параболических рессор или полуэллиптических рессор. Кроме того, в качестве дополнительного оборудования предлагается задняя подвеска с пневмоэлементами, способствующая поддержанию горизонтального положения кузова автомобиля при различных нагрузках. Конструкция передней части рамы соответствует требованиям пассивной безопасности, а в дополнение к этому безопасность водителя и пассажира обеспечивается двумя подушками безопасности. Тормоза моделей семейства Daily оборудованы антиблокировочной (ABS) и антипробуксовочной (TCS) системами, а также электронной системой распределения тормозных сил.

На сегодняшний день компании Iveco принадлежит четверть европейского рынка автомобилей полной массой 3,5 т, и это не случайно. Коммерческие автомобили семейства Daily отличаются не только надежностью, высокими показателями маневренности и динамики, но также комфортом и безопасностью на уровне самых современных легковых автомобилей.

В данном руководстве приводятся указания по эксплуатации и ремонту всех модификаций Iveco Daily/TurboDaily, выпускаемых с 1999 года.

Iveco Daily/TurboDaily		
2.3 HPI Годы выпуска: с 2002 года Объем двигателя: 2287 см^3	КП: пяти- и шестиступенчатая механическая	Топливо: дизель Емкость топливного бака: в зависимости от модификации
2.8 TD Годы выпуска: с 1999 года Объем двигателя: 2798 см^3	КП: пяти- и шестиступенчатая механическая	Топливо: дизель Емкость топливного бака: в зависимости от модификации
3.0 HPT Годы выпуска: с 2002 года Объем двигателя: 2998 см^3	КП: пяти- и шестиступенчатая механическая	Топливо: дизель Емкость топливного бака: в зависимости от модификации

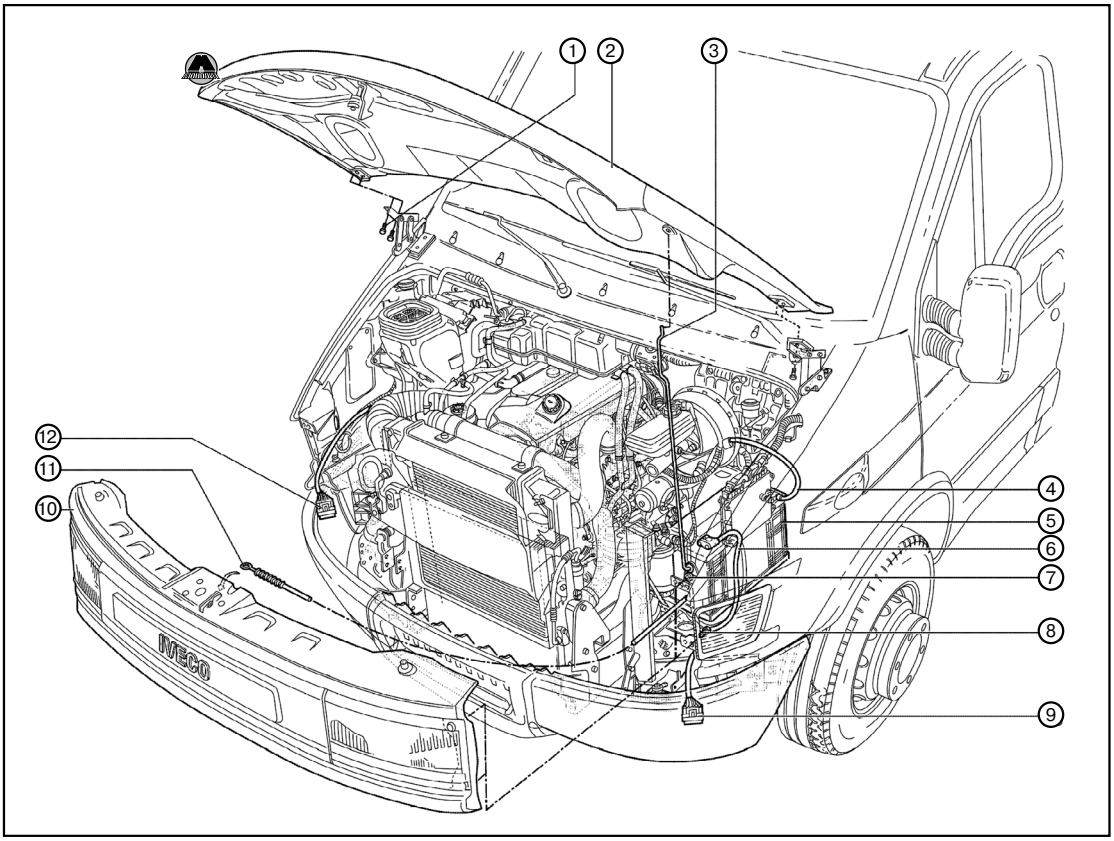
Глава 6А

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕМОМ 2,3 Л (F1A)

1. Двигатель в сборе 38
2. Приводные ремни 42
3. Головка блока цилиндров 45
4. Ремонт двигателя 46
5. Головка блока цилиндров 58
6. Крышка головки блока цилиндров 59
7. Сервисные данные и спецификация 61

1. Двигатель в сборе

Снятие двигателя в сборе



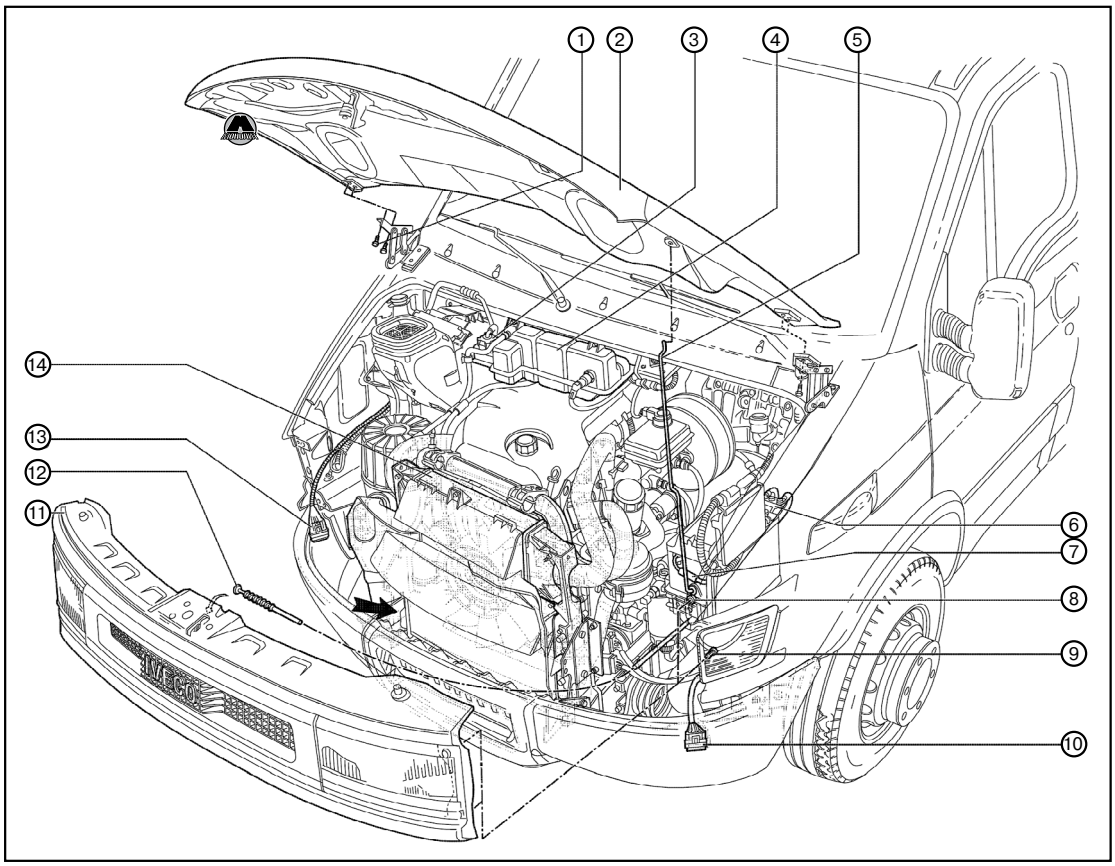
Глава 6В

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕМОМ 3,0 Л (F1C)

1. Двигатель в сборе 65
2. Приводные ремни 69
3. Сальники коленчатого вала 69
4. Головка блока цилиндров 71
5. Ремонт двигателя 74
6. Сервисные данные и спецификация 84

1. Двигатель в сборе

Снятие двигателя в сборе



Глава 6С

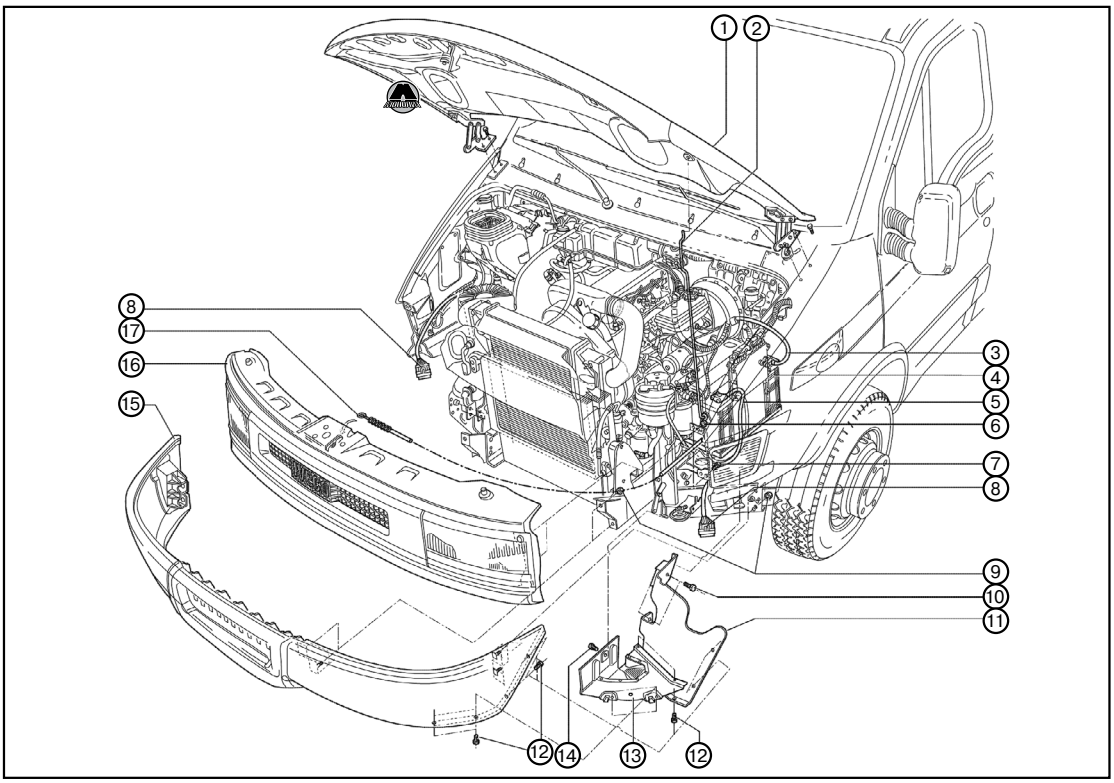
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ОБЪЕМОМ 2,8 Л (8140.XXX)

1. Двигатель в сборе ... 88
2. Головка блока цилиндров ... 93
3. Приводные ремни ... 94
4. Маховик ... 96
5. Ремонт двигателя ... 97
6. Ремонт головки блока цилиндров ... 105
7. Сервисные данные и спецификация ... 107

1. Двигатель в сборе

Снятие двигателя в сборе

Модификация с двигателем 8140.43 B/R/S



Глава 7

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

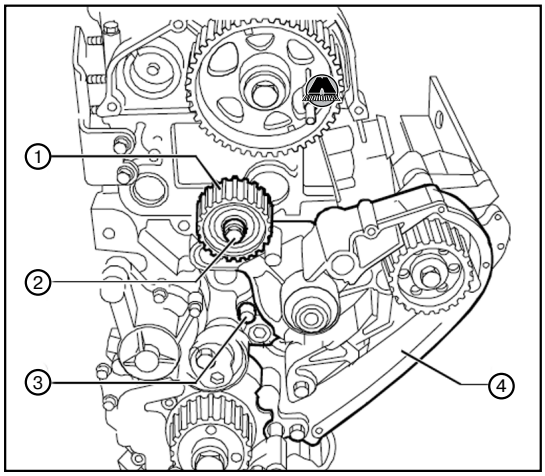
1. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) 111
2. Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) 111
3. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) 112
4. Сервисные данные и спецификация 113

1. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A)

Водяной насос

Снятие водяного насоса

1. Слить охлаждающую жидкость.
2. Снять топливный насос высокого давления.



3. Вывернуть болт (2) и снять неподвижный натяжитель (1).
4. Вывернуть болты (3) и снять монтажное крепление в сборе с водяным насосом (4).

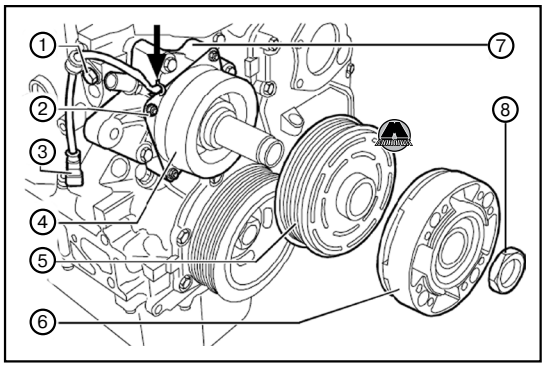
Установка водяного насоса

1. Установить два новых уплотнения на водяной насос и установить монтажное крепление в сборе с водяным насосом на блок цилиндров двигателя.
2. Дальнейшую установку произвести в порядке обратном снятию.
3. Затянуть крепежные болты рекомендуемыми моментами затяжки.
4. Залить охлаждающую жидкость, запустить двигатель и проверить наличие утечек охлаждающей жидкости.

2. Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C)

Водяной насос

Снятие водяного насоса



1. Слить охлаждающую жидкость.
2. Снять обе передние перегородки и радиатор охлаждения.
3. Снять вентилятор охлаждения с электромагнитной муфты.
4. Отсоединить электрический разъем (3).
5. Зафиксировать электромагнитную муфту (6) и вывернуть гайку (8).

Примечание:
Выворачивать гайку (8) по часовой стрелке, так как она имеет левую резьбу.

6. Снять муфту (6) и шкив (5).
7. Срезать хомут (указано стрелкой).
8. Вывернуть гайки (2) и затем снять электромагнитную муфту (4) с водяного насоса (7).
9. Вывернуть крепежные болты и снять водяной насос (7).

Установка водяного насоса

1. Установку произвести в порядке обратном снятию.
2. Затянуть крепежные болты и гайки рекомендуемыми моментами затяжки.
3. Залить охлаждающую жидкость, запустить двигатель и проверить наличие утечек охлаждающей жидкости.

Глава 8

СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Общие сведения 115
2. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) 115
3. Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) 116
4. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) 116
5. Сервисные данные и спецификация 118

1. Общие сведения

Рекомендуемые меры предосторожности

ВНИМАНИЕ

Продолжительный и повторяющийся контакт кожи с минеральным маслом приводит к смыванию натуральных жиров с кожи человека и возникновению сухости, раздражения и дерматитов. Кроме того, отработанное моторное масло содержит потенциально вредные вещества, которые могут вызвать рак кожи. Следовательно, необходимо обеспечить меры по защите кожи, а также соответствующие моющие средства.

ВНИМАНИЕ

Наиболее эффективной мерой предосторожности является применение таких методов работы, которые практически исключают риск контакта кожи с минеральным маслом. Например, использование закрытых систем сбора отработанного масла, моечных машин для очистки деталей от масла и смазок перед началом работы.

ВНИМАНИЕ

Избегать повторяющегося и продолжительного контакта кожи с маслами, особенно с отработанными моторными маслами.

Надевать защитную одежду и непроницаемые перчатки в процессе работы.

Избегать загрязнения маслом одежды и, в особенности, нижнего белья.

Не класть замасленную ветошь в карманы, применение комбинезонов без карманов предотвратит это.

Не носить загрязненную, промасленную спецодежду и обувь. Спецодежда (рабочие комбинезоны) должны регулярно чиститься и храниться отдельно от личной одежды.

Там, где есть вероятность попадания масла в глаза, необходимо надевать защитные очки или защитную маску; в наличии также должно быть оборудование и средства для промывания глаз.

При открытых порезах и ранах вызывать неотложную медицинскую помощь.

Регулярно мыть руки с водой и мылом, особенно перед едой (также помогут щетки для мытья ногтей и моющие средства для кожи рук). После мытья рекомендуется намазать руки кремом с ланолином для восстановления жирового покрова кожи.

Запрещается использовать для очистки рук бензин, керосин, дизельное топливо, газойль, растворители и разбавители.

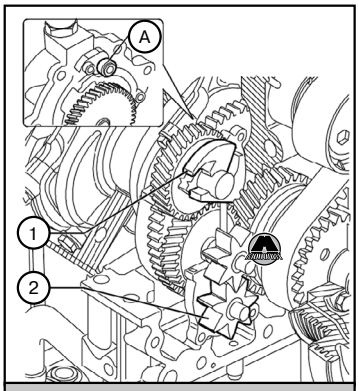
Применять защитные кремы перед началом работы в целях облегчения удаления масла с рук после работы.

При появлении на коже каких-либо заболеваний незамедлительно обратиться к врачу.

2. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A)

Масляный насос

Общий вид



1. *Вакуумный насос.* ***2.*** *Масляный насос.* ***3.*** *Коленчатый вал.* ***A.*** *Отверстие подачи масла.*

Примечание:
Зазор между зубьями шестерни коленчатого вала и зубьями ведущей шестерни масляного насоса должен составлять 0,003 – 0,2 мм.

Масляный насос не подлежит ремонту и является одним целым с вакуумным насосом. В случае его неисправности, необходимо заменить вакуумный насос в сборе с масляным насосом.

Глава 9

СИСТЕМА ПИТАНИЯ

1. Общие сведения 119
2. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) 119
3. Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) 120
4. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) 122
5. Сервисные данные и спецификация 124

1. Общие сведения

Меры предосторожности при работе с топливной системой

ВНИМАНИЕ

При работе с топливной системой соблюдать следующие меры предосторожности, чтобы избежать возникновения пожара или получения травм:

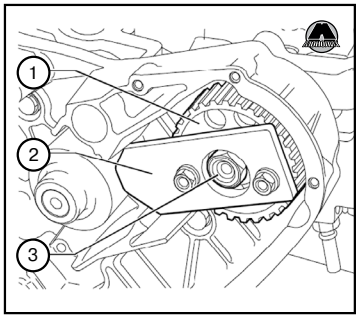
- ***Поместить табличку «Огнеопасно» в рабочей зоне.***
- ***Работы проводить в хорошо проветриваемой зоне. Не курить, не допускать возникновения искр или открытого огня в рабочей зоне.***
- ***Стравить остаточное давление в топливной системе, перед отсоединением компонентов топливной системы.***
- ***Отсоединить отрицательную клемму аккумуляторной батареи перед началом работ, кроме тех случаев, когда питание от аккумуляторной батареи необходимо.***
- ***Использовать подходящий контейнер для сбора слитого топлива.***
- ***Закрыть все открытые отверстия топливопроводов и шлангов при помощи заглушек.***
- ***После проведения ремонта топливной системы всегда проверять наличие утечек топлива из топливной системы.***

2. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A)

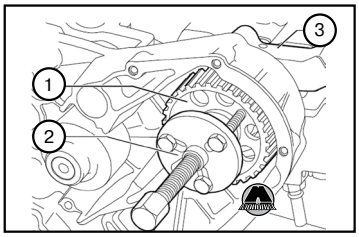
Топливный насос высокого давления CP3

Снятие топливного насоса высокого давления CP3

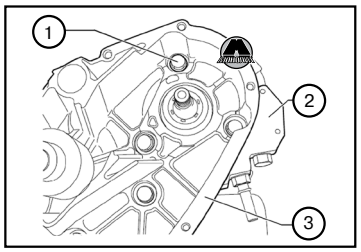
1. Снять ремень привода ГРМ.
2. Отсоединить электрический разъем от датчика давления топлива.
3. Отсоединить топливопроводы от топливного насоса высокого давления.



4. Заблокировать вращение звездочки топливного насоса высокого давления (1) при помощи специального инструмента SP. 2263 (2), установив специальный инструмент, таким образом, как показано на рисунке.
5. Вывернуть гайку (3) и снять специальный инструмент SP. 2263 (2).



6. Снять шестерню (1) с вала топливного насоса высокого давления (3) при помощи специального инструмента 99340035 (2), установив специальный инструмент, таким образом, как показано на рисунке.



7. Вывернуть болты (1) и снять топливный насос высокого давления (2) с монтажного кронштейна водяного насоса (3).

Установка топливного насоса высокого давления CP3

1. Установку произвести в порядке обратном снятию.
2. Затянуть крепежные болты и гайки рекомендуемыми моментами затяжки.
3. Заменить уплотнительные кольца и прокладки на новые.

Глава 10

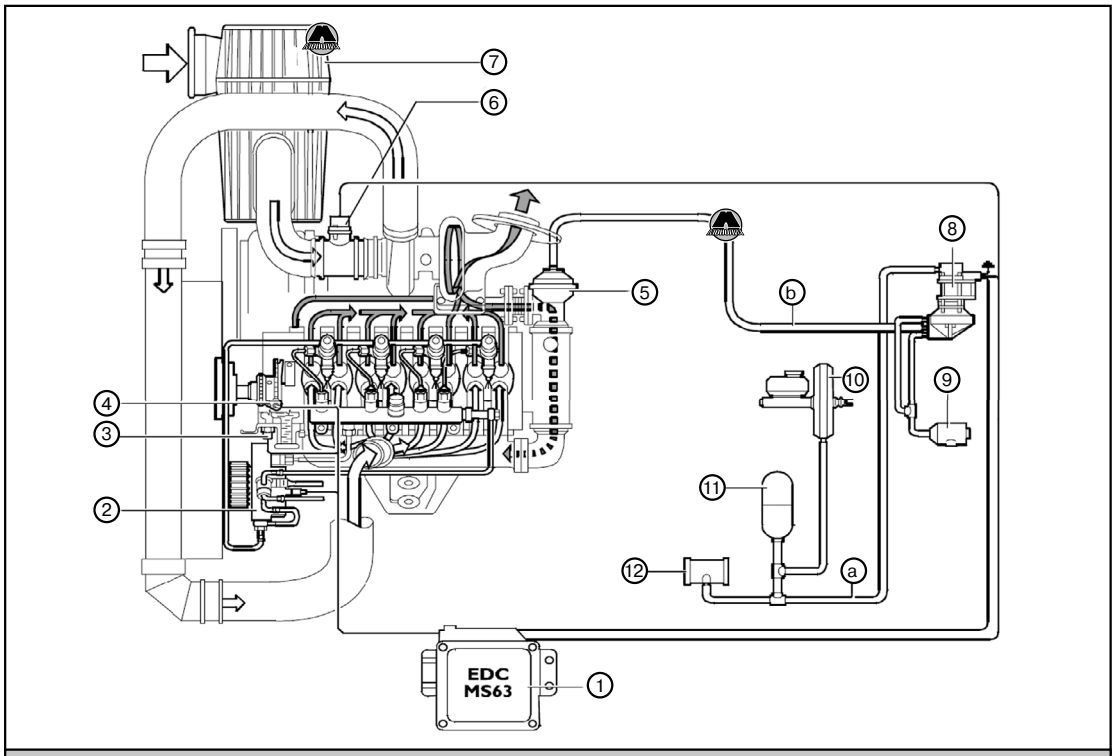
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

1. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) 125
2. Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) 126
3. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) 126

1. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A)

Система рециркуляции отработавших газов двигателя

Общий вид



a. *Вакуумный контур усилителя тормозов.* ***b.*** *Вакуумный контур модулятора системы рециркуляции отработавших газов двигателя.* ***1.*** *Электронный блок управления двигателем.* ***2.*** *Топливный насос высокого давления.* ***3.*** *Датчик температуры охлаждающей жидкости.* ***4.*** *Датчик частоты оборотов коленчатого вала двигателя.* ***5.*** *Пневматический клапан системы рециркуляции отработавших газов двигателя.* ***6.*** *Датчик массового расхода воздуха.* ***7.*** *Всасывающий воздушный фильтр.* ***8.*** *Электромагнитный клапан.* ***9.*** *Воздушный фильтр.* ***10.*** *Вакуумный усилитель тормозов.* ***11.*** *Расширительный бачок.* ***12.*** *Вакуумный модуль.*

Глава 11

СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА

1. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) 127
2. Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) 127
3. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) 128

1. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A)

Турбонагнетатель

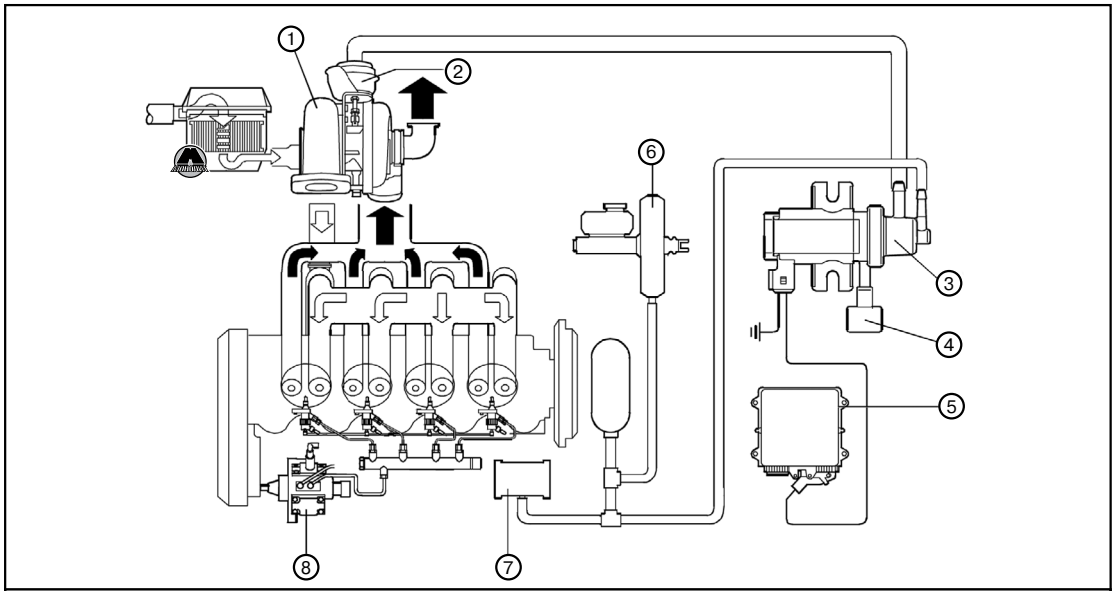
Общий вид системы турбонаддува

Примечание:
Общий вид системы турбонаддува модификации с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1A) аналогичен общему виду системы турбонаддува модификации с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1C).

2. Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C)

Турбонагнетатель

Общий вид системы турбонаддува



1. *Турбонагнетатель с изменяемой геометрией.* ***2.*** *Пневматический привод.* ***3.*** *Электромагнитный клапан.* ***4.*** *Воздушный фильтр.* ***5.*** *Электронный блок управления.* ***6.*** *Вакуумный усилитель тормозов.* ***7.*** *Вакуумный модуль.* ***8.*** *Топливный насос высокого давления.*

Глава 12

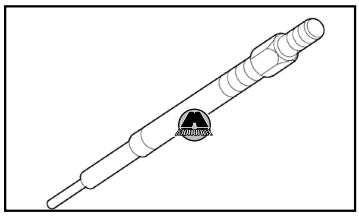
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

1. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A) 129
2. Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) 129
3. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140) 129

1. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A)

Свечи предпускового подогрева

Общая информация и технические характеристики



При подаче постоянного напряжения 11 В:
В течении 5 секунд: 11 ± 1,5 А;
В течении 30 секунд: 6 ± 0,9 А;
Температура после 7 секунд: 850 °С;
Момент затяжки: 8 – 10 Н·м.

2. Модификация с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C)

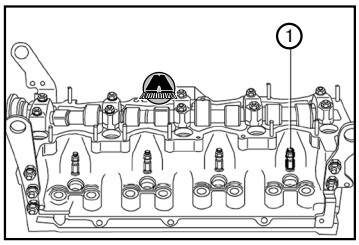
Свечи предпускового подогрева

Примечание:
Общая информация и технические характеристики свечей предпускового подогрева модификации с дизельным двигателем объемом 3,0 л (F1C) аналогичны общей информации и техническим характеристикам свечей предпускового подогрева модификации с дизельным двигателем объемом 2,3 л (F1A).

3. Модификация с дизельным двигателем объемом 2,8 л (8140)

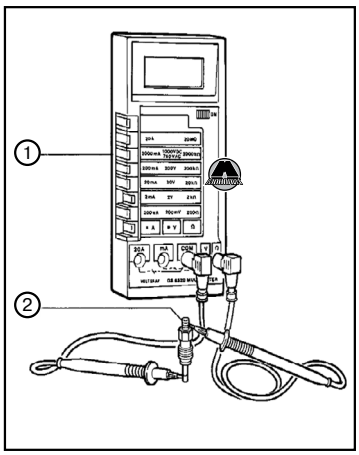
Свечи предпускового подогрева

Снятие свечей предпускового подогрева



1. Вывернуть свечи предпускового подогрева (1) с головки блока цилиндров.дательство «Монолит»

Проверка свечей предпускового подогрева

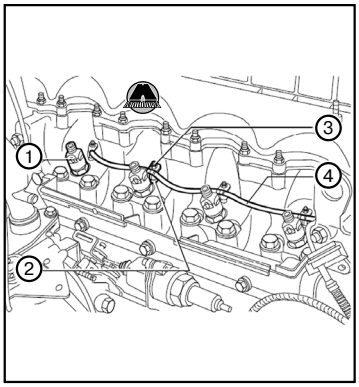


Проверить работоспособность каждой свечи предпускового подогрева (2), подсоединив два вывода тестера (1) к выводам свечи предпускового подогрева. Убедиться в неразрывности свечи предпускового подогрева, в противном случае, необходимо заменить свечу предпускового подогрева.

Установка свечей предпускового подогрева

1. Вкрутить свечи предпускового подогрева в головку блока цилиндров и затянуть их рекомендуемым моментом затяжки 15 ± 1 Н·м.

Примечание:
Проверить неразрывность свечей предпускового подогрева, после их установки.



2. Вкрутить топливные форсунки (1) внутрь головки блока цилиндров и затянуть их рекомендуемым моментом затяжки.
3. Установить электрический кабель и затянуть крепежные гайки (3) рекомендуемым моментом затяжки.

Глава 13

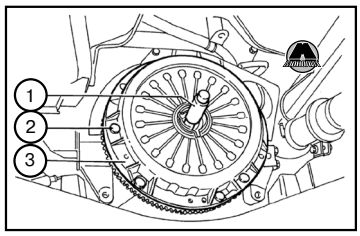
СЦЕПЛЕНИЕ

1. Диск сцепления 130
2. Упорный подшипник 130
3. Гидропривод сцепления 131
4. Панель педали сцепления 132
5. Сервисные данные и спецификация 132

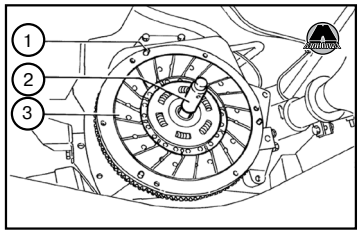
1. Диск сцепления

Снятие диска сцепления

1. Снять приводные валы.
2. Снять коробку передач.



3. Вставить центрирующий штифт 99370205 (1) в опорный подшипник вала.
4. Вывернуть крепежные болты (2) и снять упорный элемент (3) с маховика двигателя.

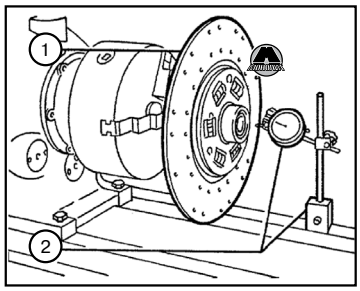


5. Снять диск сцепления (3), сняв центрирующий штифт 99370205 (2).

Примечание:
Центрирующий штифт (1) расположен на маховике двигателя.

Проверка компонентов сцепления

1. Проверить контактную поверхность диска сцепления на предмет наличия следов интенсивного износа.
2. Убедиться, что зубья зубчатого венца не имеют следов износа или излома.
3. Убедиться, что в области сальника нет утечек масла.
4. Убедиться, что выжимной подшипник или втулка не имеет следов износа или износа.
5. Убедиться, что фрикционные накладки не имеют следов интенсивного износа или наличия коррозии.



Установить диск сцепления (1) на вал токарного станка, проверить скольжение и вращение диска. Если возникают помехи скольжению, почистить диск. Установить индикатор часового типа (2) и проверить люфт диска сцепления. В случае обнаружения значительного люфта заменить диск сцепления.

Стандартное значение: 0,20 мм.

Установка диска сцепления

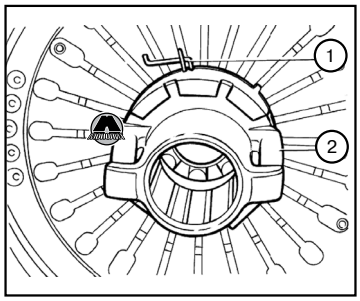
Установку произвести в порядке обратном снятию, при этом необходимо выполнить следующие операции:

Примечание:
Осторожно очистить поверхность маховика при помощи метилового спирта или бензина. Если на поверхности маховика обнаружены следы незначительных царапин, то необходимо обработать поверхность маховика при помощи наждачной бумаги.

1. Расположить диск сцепления при помощи центрирующего штифта, чтобы достичь провального размещения диска сцепления.
2. Расположить упорный элемент, совместив отверстия с центрирующими болтами на маховике двигателя.
3. Установить и заблокировать упорный элемент при помощи крепежных болтов. Затянув их рекомендуемым моментом затяжки.
4. Снять направляющий штифт.
5. Нанести смазку Molikote на шлицевой вал.
6. Дальнейшую установку произвести в порядке обратном снятию.

2. Упорный подшипник

Снятие упорного подшипника



1. Снять приводные валы.
2. Снять коробку передач.
3. Раскрыть стопорный штифт (1) при помощи клещей и извлечь упорный подшипник (2) из упорного элемента.

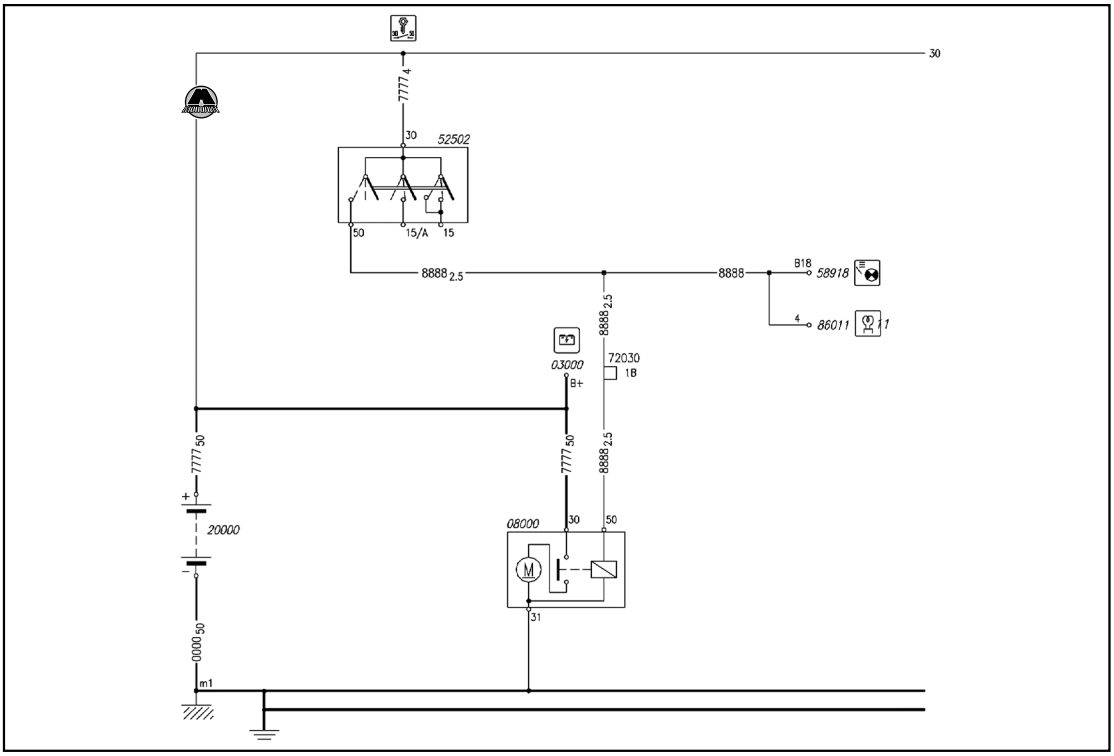
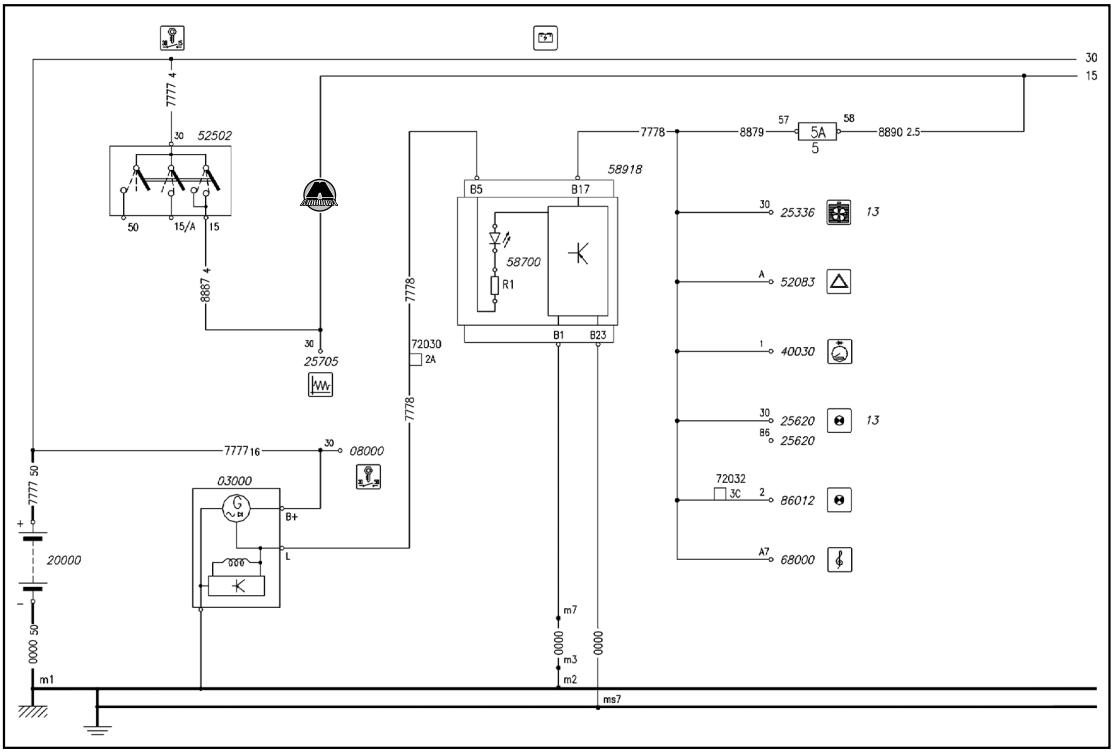
Установка упорного подшипника

Установку произвести в порядке обратном снятию.

Список схем

- Система пуска. ... 238
- Система зарядки. ... 238
- Комбинация приборов. ... 239
- Тахометр ... 239
- Оптические индикаторы. ... 240
- Передние и задние противотуманные фары (модификация с грузовой платформой). ... 240
- Передние и задние противотуманные фары (модификация типа фургон). ... 241
- Указатели сигналов поворотов и аварийная сигнализация (модификация с грузовой платформой). ... 241
- Указатели сигналов поворотов и аварийная сигнализация (модификация типа фургон). ... 242
- Стоп-сигналы (модификация с грузовой платформой). ... 242
- Стоп-сигналы (модификация типа фургон). ... 242
- Лампы освещения (модификация с грузовой платформой). ... 243
- Лампы освещения (модификация типа фургон). ... 243
- Сигнал. ... 244
- Омыватель ветрового стекла и фар головного освещения. ... 244
- Устройство подогрева ветрового стекла. ... 245
- Радиопроигрыватель. ... 245
- Внутреннее освещение и прикуриватель (модификация с грузовой платформой). ... 246
- Внутреннее освещение и прикуриватель (модификация типа фургон). ... 246
- Внутреннее освещение и прикуриватель (модификация F1A). ... 247
- Диагностический разъем. ... 247
- Система ESP. ... 248
- Сиситема регулировки уровня фар головного освещения. ... 248
- Устройство подогрева топливного фильтра. ... 249
- Электрические стеклоподъемники. ... 249
- Устройство подогрева наружных зеркал заднего вида. ... 250
- Устройство регулировки наружных зеркал заднего вида. ... 250
- Устройство подогрева заднего стекла. ... 251
- Система ABS, EBD и ABD. ... 251
- Система кондиционирования с автоматическим управлением. ... 252
- Подушки безопасности и преднатяжители. ... 252
- Система центральной блокировки дверей и противоугонная сигнализация. ... 253
- Устройство блокировки переднего дифференциала. ... 253
- Устройство блокировки переднего дифференциала. ... 254
- Устройство подогрева сидений. ... 254
- Система центральной блокировки дверей. ... 255
- Система круиз-контроля. ... 255
- Устройство подогрева охлаждающей жидкости двигателя. ... 256
- Система электронного управления боковыми сдвижными дверьми. ... 256
- АКП. ... 257
- Система предпускового подогрева (модификация с индексом .9). ... 257
- Система предпускового подогрева (модификация с индексом .11). ... 258
- Система предпускового подогрева (модификация с индексом .13 и .15). ... 258
- Система предпускового подогрева (модификация с индексом .10 и .12). ... 259
- Система предпускового подогрева (модификация с индексом .14 и .17). ... 259
- Система охлаждения (модификация с индексом .9). ... 260
- Система охлаждения (модификация с индексом .11). ... 260
- Система охлаждения (модификация с индексом .13 и .15). ... 261
- Система похлаждения (модификация с индексом .10 и .12). ... 261
- Система охлаждения (модификация с индексом .14 и .17). ... 262
- Иммобилайзер (модификация с индексом .9). ... 262
- Иммобилайзер (модификация с индексом .11). ... 263
- Иммобилайзер (модификация с индексом .10, .12, .13 и .15). ... 263
- Иммобилайзер (модификация с индексом .14 и .17). ... 264
- Система рециркуляции отработавших газов двигателя (модификация с индексом .9). ... 264
- Система рециркуляции отработавших газов двигателя (модификация с индексом .13). ... 265
- Система рециркуляции отработавших газов двигателя (модификация с индексом .10, . 11, .12). ... 266
- Система рециркуляции отработавших газов двигателя (модификация с индексом .14, .15, .16, .17). ... 267
- Габаритные огни. ... 268
- Тахометр. ... 268

Система пуска.



Система зарядки.