

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

Указания по проведению технического обслуживания

Интервалы замены масла зависят от сорта моторного масла. Интервалы по проведению ТО могут измеряться в соответствии с работой автомобиля по пройденному пути (км), времени работы (час), расходу топлива (л) или в соответствии с нормативными интервалами замены.

Интервалы проведения ТО (км) не должны меняться в зависимости от обстоятельств.

Интервалы проведения ТО в зависимости от пробега (км) приведены в таблице 1.1а-в

При нормальных условиях эксплуатации

Двигатели	602	904
Интервал замены масла	22 500 км или 450 часов	–
ТО каждые	45 000 км или 900 часов	

При тяжелых условиях эксплуатации

Двигатели	602	904
Интервал замены масла	225 часов или 2 700 л	–
ТО каждые	450 часов или 5 400 л или 200 часов или 3 500 л	10 000 км

Таблица 1.1а. Интервалы проведения ТО в зависимости от пробега (км) для двигателя 602 (нормальные условия эксплуатации)

До 22 500	22 500 – 45 000	45 000 – 67 500	67 500 – 90 000	90 000 – 135 000	135 000 – 202 500
Каждые 12 месяцев	Каждые 6 месяцев	Каждые 4 месяца	Каждые 3 месяца	Каждые 2 месяца	Каждые 1.5 месяца

Таблица 1.1б. Интервалы проведения ТО в зависимости от пробега (км) для двигателя 904 (нормальные условия эксплуатации)

До 45 000	45 000 – 90 000	90 000 – 135 000	135 000 – 180 000	180 000 – 270 000	270 000 – 360 000
Каждые 12 месяцев	Каждые 6 месяцев	Каждые 4 месяца	Каждые 3 месяца	Каждые 2 месяца	Каждые 1.5 месяца

Таблица 1.1в. Интервалы проведения ТО в зависимости от пробега (км) для двигателя 904 (тяжелые условия эксплуатации)

До 10 000	10 000 – 20 000	20 000 – 30 000	30 000 – 40 000	40 000 – 60 000	60 000 – 80 000
Каждые 12 месяцев	Каждые 6 месяцев	Каждые 4 месяца	Каждые 3 месяца	Каждые 2 месяца	Каждые 1.5 месяца

1. ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Летняя проверка

Двигатель

- Проверьте состояние и натяжение ремней привода, замените или отрегулируйте при необходимости;
- проверьте систему охлаждения на отсутствие подтеканий, проверьте уровень охлаждающей жидкости и концентрацию антифриза, отрегулируйте при необходимости;
- проверьте патрубки, шланги и электрические соединения топливной системы;
- проверьте воздушный фильтр, замените при необходимости;
- проверьте уровень масла, долийте при необходимости;
- проверьте вредные выбросы отработавших газов.

Трансмиссия

- Проверьте уровень жидкости, при необходимости долийте и проверьте отсутствие подтеканий на автоматической коробке передач;

- проверьте уровень жидкости, долийте при необходимости и проверьте отсутствие подтеканий на механической коробке передач;
- проверьте защитные чехлы полуосей на отсутствие повреждений и износа.

Рулевое управление

- Проверьте уровень жидкости в усилителе рулевого управления, при необходимости долийте;
- проверьте детали рулевого управления на отсутствие повреждений и износа.

Тормозные системы

- Проверьте уровень тормозной жидкости, при необходимости долийте;
- проверьте толщину тормозных накладок;
- проверьте и отрегулируйте стояночный тормоз;
- проверьте трубки и шланги тормозной системы на отсутствие износа и повреждений.

Подвеска, колеса и шины

- Проверьте тормозные трубки и шланги на отсутствие повреждений;
- проверьте глубину и износ протектора всех шин, включая запасное колесо;
- проверьте давление в шинах и отрегулируйте его;
- проверьте отсутствие подтеканий в амортизаторах.

Электрооборудование

- Проверьте освещение и сигнал;
- проверьте работу стеклоочистителей и стеклоомывателей, долийте жидкость в бачок;
- проверьте и очистите клеммы аккумуляторной батареи;
- проверьте и отрегулируйте свет фар.

Интерьер

- Проверьте работу ремней безопасности.

Зимняя проверка

Двигатель

- Проверьте состояние и натяжение ремней привода, при необходимости замените или отрегулируйте;
- проверьте систему охлаждения на отсутствие подтеканий, проверьте уровень охлаждающей жидкости и концентрацию антифриза, при необходимости отрегулируйте;
- проверьте патрубки, шланги и электрические соединения топливной системы;
- проверьте воздушный фильтр, при необходимости замените;
- проверьте уровень масла, при необходимости долейте;
- проверьте вредные выбросы отработавших газов.

Трансмиссия

- Проверьте уровень жидкости, при необходимости долейте и проверьте отсутствие подтеканий на автоматической коробке передач.

Рулевое управление

- Проверьте уровень жидкости в усилителе рулевого управления, при необходимости долейте.

Тормозные системы

- Проверьте уровень тормозной жидкости, при необходимости долейте;
- проверьте толщину тормозных накладок.

Подвеска, колеса и шины

- Проверьте тормозные трубки и шланги на отсутствие повреждений;

- Проверьте глубину и износ протектора всех шин, включая запасное колесо;
- проверьте давление в шинах и отрегулируйте его.

Электрооборудование

- Проверьте освещение и сигнал;
- проверьте работу стеклоочистителей и стеклоомывателей, долейте жидкости в бачок;
- проверьте и очистите клеммы аккумуляторной батареи.

Интерьер

- Проверьте работу ремней безопасности.

2. ПРОВЕРКА РЕМНЕЙ ПРИВОДА

Ремень привода генератора показан на рис. 1.1. Длина ремня привода генератора для двигателя 602.984 с кондиционером – 2120 мм, двигателя 602.984 без кондиционера – 2050 мм, двигателя 602.985 с кондиционером – 2415 мм, двигателя 602.985 без кондиционера – 2245 мм, двигателей 904.923/936 без кондиционера – 1420 мм, двигателей 904.923/936 с кондиционером – 2040 мм.

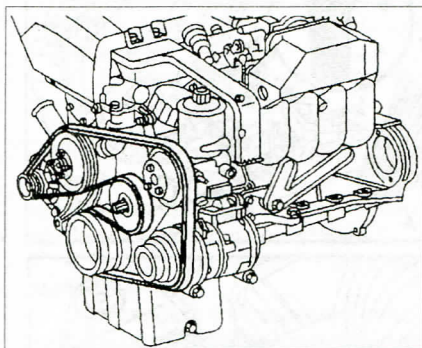


Рис. 1.1. Проверка ремней привода.

1. Поверните ключ зажигания в положение «OFF».
2. Установите рычаг переключения передач в положение «N» на механической коробке передач (в положение «P» на автоматической коробке передач).
3. Затяните рычаг стояночного тормоза.
4. Проверьте ремень привода генератора на отсутствие повреждений. В случае обнаружения повреждений ремень необходимо заменить. Основные повреждения ремня:

- износ кромок клиновидных ребер ремня **B** и оголение корда в выемках ремня **C**; на новых ремнях ребра имеют трапецеидальную форму **A** (рис.1.2);

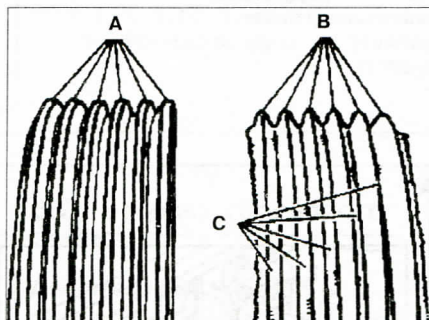


Рис. 1.2. Износ кромок клиновидных ребер ремня **B** и оголение корда в выемках ремня **C**.

- разрыв ребер ремня **F** (рис.1.3);

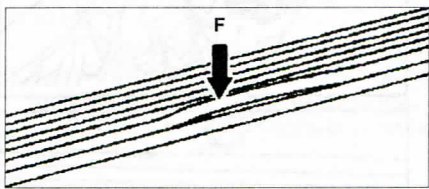


Рис. 1.3. Разрыв ребер ремня **F**.

- боковые повреждения ребер **K** и выдавливание резиновой массы наружу **J** (рис.1.4);

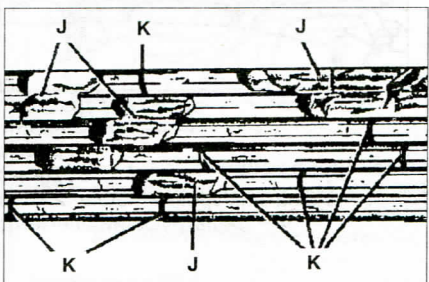


Рис. 1.4. Боковые повреждения ребер **K** и выдавливание резиновой массы наружу **J**.

- повреждения внешней части ремня **D** и поперечное повреждение ребер ремня **E** (рис.1.5);

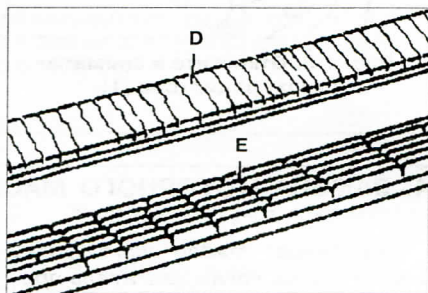


Рис. 1.5. Повреждения внешней части ремня **D** и поперечное повреждение ребер ремня **E**.

- разрыв корда, выход его наружу **G** и обтирание корда **H** (рис.1.6);

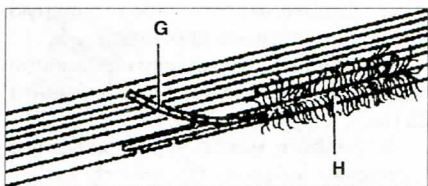


Рис. 1.6. Разрыв корда, выход его наружу **G** и обтирание корда **H**.

- выдавливание резиновой массы на внешней части ремня **L** и загрязнение или налипание мелких камней в канавки ремня **M** (рис.1.7);

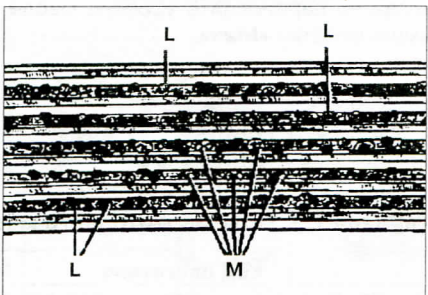


Рис. 1.7. Выдавливание резиновой массы на внешней части ремня **L** и загрязнение или налипание мелких камней в канавки ремня **M**.

3. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Проверка и доливание охлаждающей жидкости

Внимание! Не открывайте пробку радиатора, если температура в системе выше 90 °С. После некоторого остывания открывайте крышку медленно, выпуская давление маленькими дозами.

1. Открутите и снимите крышку радиатора 1 (рис. 1.8).

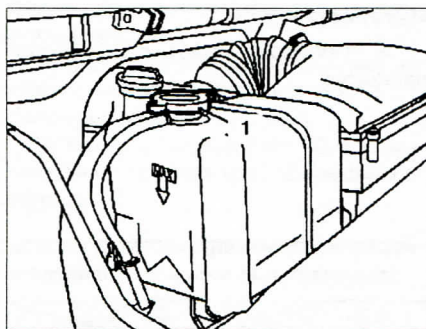


Рис. 1.8. Открутите и снимите крышку радиатора (1).

Таблица 1.1. Объемы системы охлаждения

Параметры	Двигатель 602.984/985	Двигатель 904.908/923
Общий объем, л	10.0	13.0
Объем антифриза (температура замерзания -37 °С)	5.55	6.5
Объем антифриза (температура замерзания -45 °С)	6.1	7.2

2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости и, при необходимости, долейте ее при условии, что температура жидкости не превышает 50 °С. Уровень охлаждающей жидкости определяется по меткам на заливной горловине радиатора. Перед доливанием жидкости проверьте ее антикоррозионную способность. Для этого слейте некоторое количество жидкости через сливной кран радиатора.

3. Если антикоррозионная способность низкая, необходимо заменить охлаждающую жидкость.

4. Отрегулируйте уровень жидкости. Объемы системы охлаждения двигателей приведены в таблице 1.1.

5. Установите крышку радиатора.

4. ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

Внимание! Масло необходимо менять тогда, когда двигатель прогреет до рабочей температуры.

1. Замените фильтрующий элемент 4 (рис.1.9).

2. Откачайте масло через направляющую трубу указателя уровня масла 1.

3. Слейте масло через сливную пробку 3 в поддоне двигателя.

4. Замените прокладку на сливной пробке и закрутите ее до момента 25 Нм.

5. Залейте масло через заливную горловину (объемы моторного масла приведены в таблице 1.2).

6. Заведите двигатель. Дайте двигателю поработать на холостых оборотах и проверьте отсутствие подтеканий возле фильтра и сливной пробки.

7. Заглушите двигатель. Через 2 минуты проверьте уровень масла. Никогда не переливайте уровень масла выше отметки «Мах».

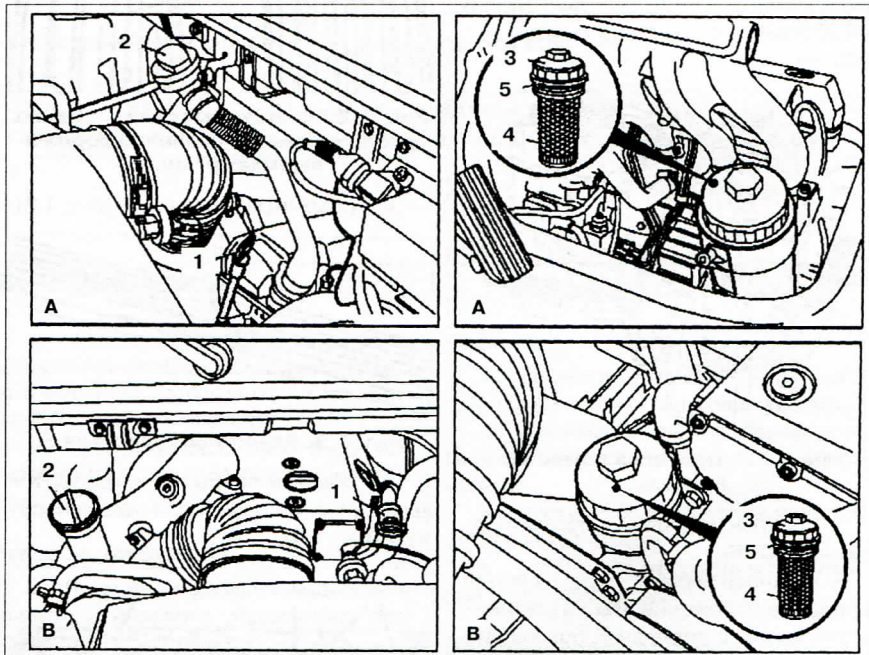


Рис. 1.9. Замена моторного масла:

А. Двигатель 602

В. Двигатель 904

1 – Указатель уровня масла; 2 – Заливная пробка; 3 – Сливная пробка; 4 – Фильтрующий элемент; 5 – Уплотнительное кольцо.

Таблица 1.2. Объемы моторного масла

Код двигателя	Двигатель 602.984/985	Двигатель 904.908/923
Объем системы смазки с фильтром, л	9.5	15.8

5. ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

1. Открутите болты **2** (рис. 1.10).
2. Снимите крышку фильтра **1**.
3. Извлеките фильтрующий элемент **3** из воздушного фильтра. Протрите нижнюю часть корпуса фильтра влажной тряпкой.
4. Установка фильтрующего элемента проводится в порядке, обратном снятию.

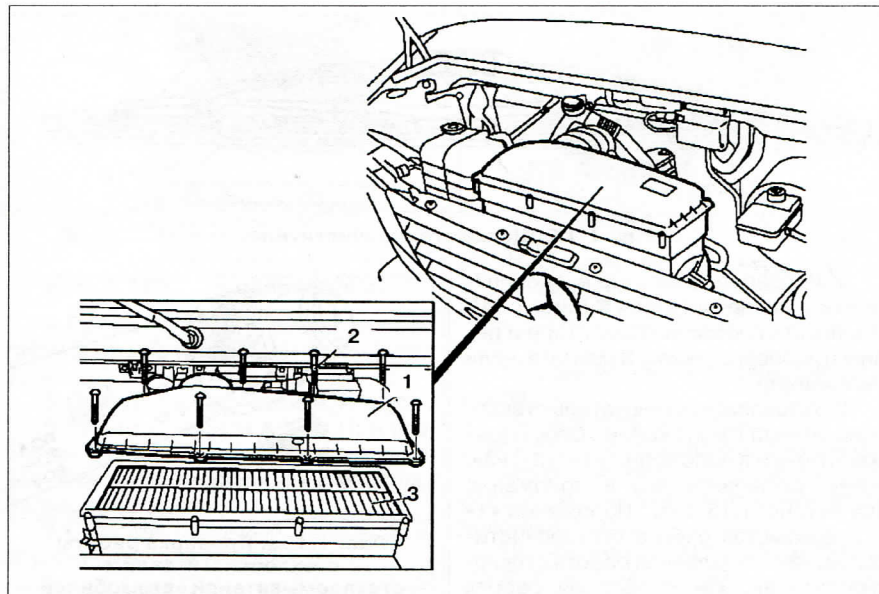


Рис. 1.10. Замена фильтрующего элемента воздушного фильтра:
1 – Крышка воздушного фильтра; 2 – Болты; 3 – Фильтрующий элемент воздушного фильтра.

6. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

6.1. Очистка фильтрующего элемента топливного предфильтра

1. Откройте крышку заливной горловины топливного бака и снизьте давление в нем.
2. Удалите грязь с наружной части топливного предфильтра.
3. Открутите крышку **1** и извлеките корпус **4** предфильтра вместе с фильтрующим элементом **3** (рис. 1.11). Замените фильтрующий элемент, если он поврежден или сильно засорен.
4. Протрите крышку **1** и фильтрующий элемент **3**.
5. Проверьте уплотнительное кольцо **2**. Смажьте герметиком или установите новое уплотнительное кольцо.
6. Установите крышку **1** вместе с фильтрующим элементом **3** и затяните ее.
7. Проверьте отсутствие подтеканий топлива.

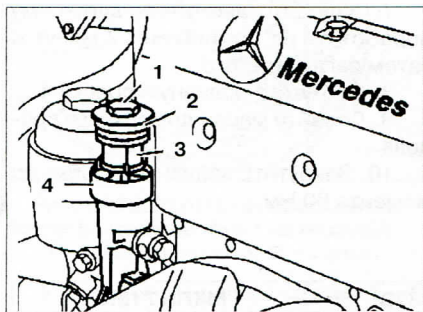


Рис. 1.11. Очистка фильтрующего элемента топливного предфильтра:
1 – Крышка; 2 – Уплотнительное кольцо; 3 – Фильтрующий элемент; 4 – Корпус предфильтра.

6.2. Замена топливного фильтра

Двигатели 602.984/985

1. Открутите болт **2** и снимите фильтрующий элемент **1** (рис. 1.12).
2. Замените уплотнительное кольцо **3**.
3. Установите новый фильтрующий элемент и затяните болт до момента 16 Нм.
4. Заведите двигатель, дайте ему поработать на оборотах 1500 об/мин одну минуту для прокачки фильтра.
5. Проверьте отсутствие подтеканий топлива.

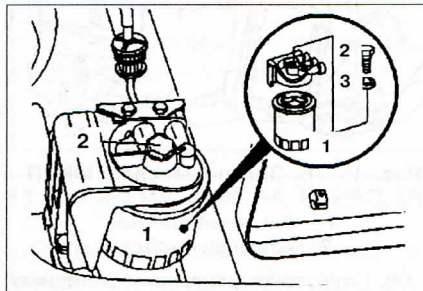


Рис. 1.12. Замена топливного фильтра на двигателях 602.984/985
1 – Фильтр; 2 – Болт;
3 – Уплотнительное кольцо.

Двигатели 904

6. Открутите крышку **1** и медленно опустите корпус **5** фильтра вместе с фильтрующим элементом **2** (рис. 1.13 а,б).
7. Снимите крышку вместе с фильтрующим элементом и отцепите фильтрующий элемент, нажав на него сбоку.

8. Извлеките грязеулавливатель **3** из корпуса фильтра.
9. Протрите крышку и грязеулавливатель.
10. Замените резиновое уплотнительное кольцо **4**.
11. Установите все снятые элементы в порядке, обратном снятию.
12. Проверьте отсутствие подтеканий топлива.

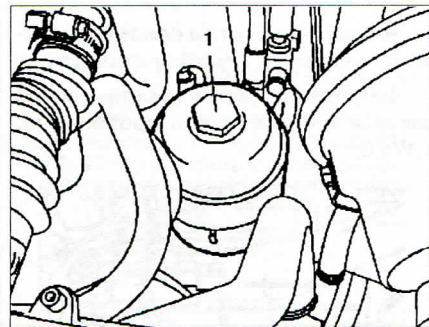


Рис. 1.13а. Открутите крышку 1 топливного фильтра.

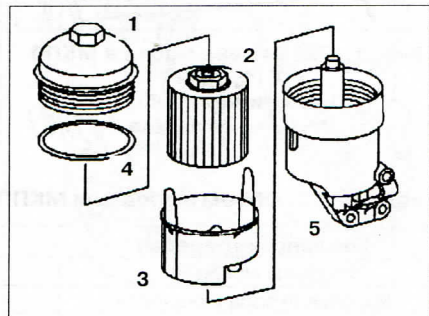


Рис. 1.13б. Топливный фильтр в разобранном состоянии.

7. ПРОВЕРКА РАБОТЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЕЙ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛЕЙ

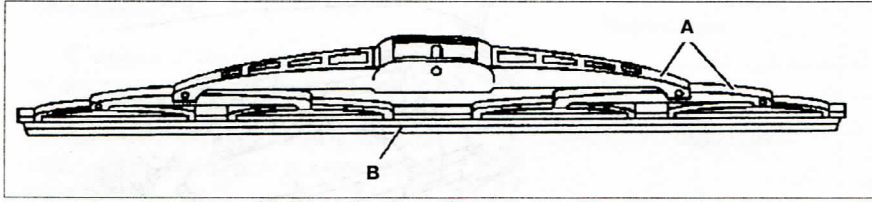


Рис. 1.14. Щетка стеклоочистителя.

1. Проверьте фиксатор **A** и резинку щетки стеклоочистителя **B** (рис. 1.14). Проверьте состояние фиксатора и резинки лобового стекла. Замените, если необходимо.

2. Установите выключатель стеклоочистителей в положение «ON», переместите его в положение «1», «2», «3», затем установите его в положение «OFF» (рис. 1.15 а,б). Положение «1» – прерывистая работа стеклоочистителей, «2» – медленная работа стеклоочистителей, «3» – быстрая работа стеклоочистителей.

3. Нажмите на наконечник правого многофункционального переключателя **4**. Одновременно должны сработать и насос стеклоомывателя, и стеклоочиститель. Проверьте распыление масла через жиклеры.

4. Включите дальний свет фар. Нажмите на наконечник правого многофункционального переключателя **4**. Одновременно должны сработать и насос стеклоомывателя, и стеклоочиститель фар. Проверьте распыление масла через жиклеры.

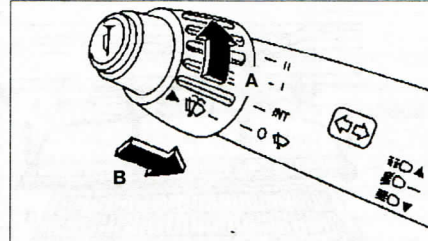


Рис. 1.15а. Проверка работы стеклоочистителей и стеклоомывателей автомобилей (начиная с VIN 086311).

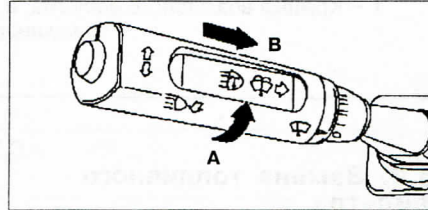


Рис. 1.15а. Проверка работы стеклоочистителей и стеклоомывателей автомобилей (до VIN 086310).

8. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

1. Заведите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры.

2. Установите регулятор **3** температуры в положение максимальной температуры (рис. 1.16).

3. Включите вентилятор регулятором **1**, поочередно устанавливая его во все положения, и проверьте подачу горячего воздуха из дефлекторов.

4. Проверьте распределение воздуха к лобовому стеклу и к ногам регулятором **2**.

5. Проверьте воздушную заслонку для рециркуляции или подачи свежего воздуха регулятором **4**. Регулятор вверх – подается свежий воздух, регулятор вниз – происходит рециркуляция воздуха.

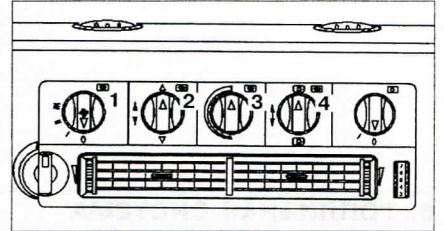


Рис. 1.16. Функциональная проверка системы отопления и вентиляции:
1 – Регулятор оборотов вентилятора;
2 – Регулятор распределения воздуха;
3 – Регулятор температуры воздуха;
4 – Регулятор рециркуляции/подачи свежего воздуха.

9. МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (МКПП)

Внимание! Всегда сливайте масло с прогретой коробки передач.

1. Протрите поверхность возле сливной **2** и заливной **1** пробки (рис. 1.17а,б).

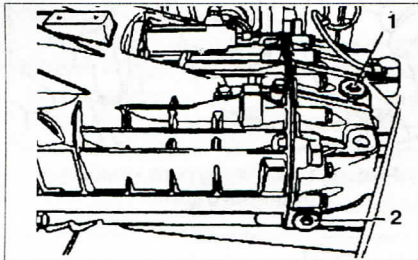


Рис. 1.17а. Замена масла в МКПП 711, 715:

- 1 – Заливная пробка;
2 – Сливная пробка.

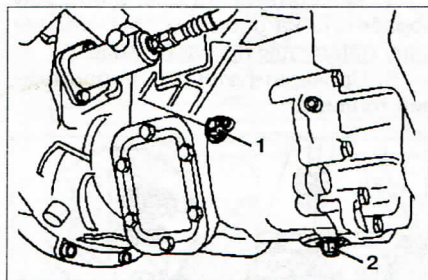


Рис. 1.17б. Замена масла в МКПП 710:

- 1 – Заливная пробка;
2 – Сливная пробка.

2. Открутите сливную и заливную пробки и слейте масло. Протрите магнит на сливной пробке. Проверьте уплотнение и, при необходимости, замените его.

3. Вкрутите сливную пробку и затяните ее до момента 60 Нм.

4. Залейте масло через заливное отверстие. Объемы масла для МКПП показаны в таблице 1.3.

5. Закрутите заливную пробку до момента 60 Нм.

Трансмиссия с РТО и радиатором трансмиссионного масла

6. Снимите мостовое соединение термовыключателя масляного насоса.

7. Заведите двигатель, дайте ему поработать на протяжении 2 минут и затем заглушите его.

8. Открутите заливную пробку **1**.

9. Долейте масло до верхнего предела.

10. Закрутите заливную пробку до момента 60 Нм.

Таблица 1.3. Объем масла для МКПП

Код коробки передач	МКПП 710.6	МКПП 711.612/623	МКПП 715.05
Объем масла, л	3.2	2.2	9.0
Коробка отбора мощности	0.8	0.4	0.4-0.8