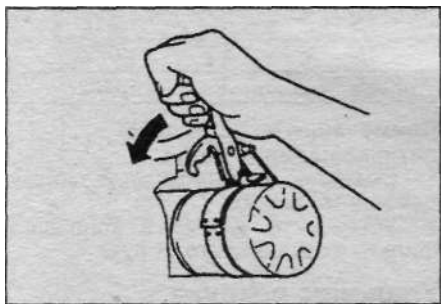
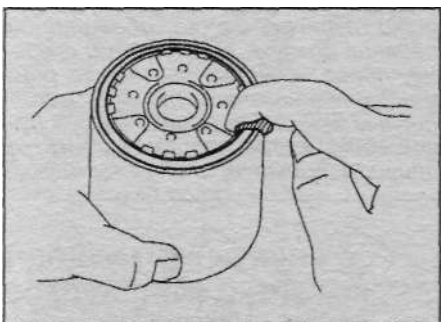


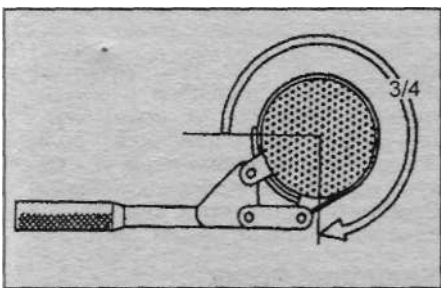
- Слейте масло в подходящую ёмкость.
- При помощи съемника снимите масляный фильтр.



- Чистой ветошью протрите сопрягаемую с фильтром поверхность маслоохладителя.
- Нанесите небольшое количество моторного масла на резиновое уплотняющее кольцо нового фильтра.

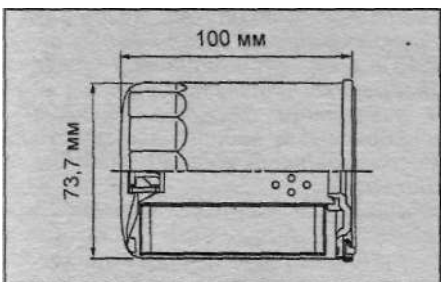


- Установите новый фильтр и заверните его от руки так, чтобы уплотняющее кольцо полностью прижалось к сопрягаемой поверхности маслоохладителя.
- При помощи съемника затяните масляный фильтр на 3/4 оборота.



**Примечание:** при отсутствии съемника, фильтр можно повернуть рукой, предварительно надев на руку резиновую или кожаную перчатку.

Момент затяжки.....18 - 21 Нм  
 Параметры масляного фильтра:



- Установите новую прокладку сливной пробки и затяните сливную пробку масляного поддона.

Момент затяжки.....30 - 41 Нм

- Залейте в двигатель новое масло.

**Примечание:**

- Тип и рекомендуемую вязкость масла смотрите в подразделе "Выбор моторного масла".
- При заливке масла в двигатель, всегда проверяйте уровень масла с помощью щупа. Не допускайте превышения максимального уровня масла (метка "FULL" на щупе).

Заправочная емкость:

сухой двигатель.....8,0 л  
 с заменой фильтра.....7,0 л  
 без замены фильтра.....6,8 л

- Установите крышку маслозаливной горловины.

- Проверьте уровень масла и убедитесь в отсутствии утечек на неработающем и работающем двигателе.

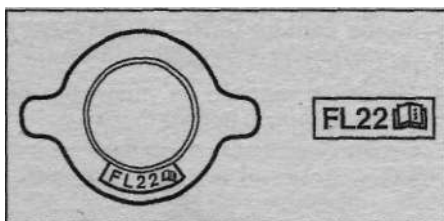
## Охлаждающая жидкость

**Внимание:**

- Двигатель имеет много деталей, сделанных из алюминиевых сплавов. Эти детали могут быть повреждены при контакте с охлаждающей жидкостью, изготовленной на основе спирта или метанола. Не используйте охлаждающие жидкости, изготовленные на основе спирта или метанола. Используйте только охлаждающие жидкости, изготовленные на основе этиленгликоля.

- Используйте только мягкую (деминерализованную) воду для приготовления охлаждающей жидкости из концентрированного раствора. Вода, содержащая минеральные соли, уменьшает эффективность охлаждения.

- Если на крышке заливной горловины нанесена надпись "FL22", то для данной системы охлаждения следует использовать только охлаждающую жидкость типа "FL22" (соотношение: 55% антифриза и 45 % дистиллированной воды).



## Проверка

- Проверьте качество охлаждающей жидкости.

**Внимание:** никогда не открывайте крышку радиатора на горячем двигателе. Перед открытием крышки радиатора накройте её плотной тканью. При снятии крышки радиатора первоначально незначительно поверните её до первой фиксации, после выпуска давления из системы окончательно снимите крышку.

- Убедитесь, что вокруг крышки и входного патрубка радиатора отсутствует коррозия или отложения.

- Убедитесь, что в охлаждающей жидкости отсутствуют примеси масла.

- Проверьте уровень охлаждающей жидкости.

- Убедитесь, что уровень охлаждающей жидкости находится на уровне заливной горловины.

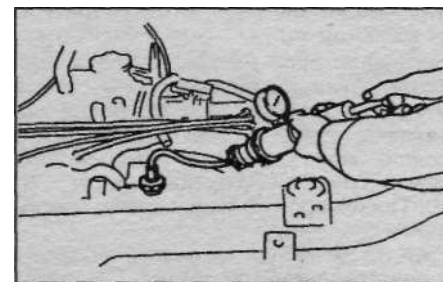
- Убедитесь, что уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке на холодном двигателе находится между отметками "FULL" и "LOW". Если уровень ниже метки "LOW", добавьте охлаждающую жидкость.



- Проверьте подтекание охлаждающей жидкости,

- При помощи специального переходника подключите стандартный тестер для проверки систем охлаждения к заливной горловине охлаждающей жидкости.

**Примечание:** создание давления в системе охлаждения выше 122 кПа (1,25 кг/см) может привести к повреждению деталей системы охлаждения и к образованию утечек охлаждающей жидкости.



- Создайте избыточное давление в системе охлаждения.

Давление.....722 кПа

- Убедитесь, что давление не падает. Если давление падает, проверьте систему охлаждения на наличие утечки охлаждающей жидкости.

## Замена

**Внимание:**

- Замена охлаждающей жидкости или проведение ремонтных работ требующих слива охлаждающей жидкости, необходимо выполнять на холодном двигателе. Слив охлаждающей жидкости на горячем двигателе может привести к коррозии алюминиевых деталей (в т.ч. головки блока цилиндров).

- Следует обратить внимание, что ниже приведена процедура частичной замены охлаждающей жидкости, поскольку часть охлаждающей жидкости остается в блоке цилиндров.

- Снимите расширительный бачок системы охлаждения, не отсоединяя шлангов.