



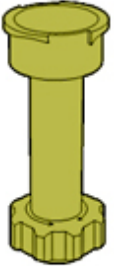
СЛИВ – ЗАПОЛНЕНИЕ - ПРОКАЧКА : СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ ⓘ .

ВНИМАНИЕ : Смотреть в регламенте технического обслуживания автомобиля периодичность контроля охлаждающей жидкости.

1. Оборудование

| Приспособление | Номер | Обозначение |
|--|----------------------|--|
| <p>[01102]</p>  <p>Рисунок : E5AB1CNT</p> | [01102] (*) | Устройство заполнения системы охлаждения разряжением |
| | [0173] [EN-52423] | Байонетный заправочный цилиндр |

| | | |
|--|--------------------------------|--|
| <p>[0173] [EN-52423]</p>  | | |
| <p>Рисунок : B1GI09WT</p> | | |
| <p>[0173-B] [EN-52423]</p>  | <p>[0173-B] [EN-52423]</p> | <p>Переходник с удлинителем для заправочного байонетного цилиндра [0173]</p> |
| <p>Рисунок : B1GI09ZT</p> | | |
| | <p>[0173-C] [EN-52423]</p> | <p>шток для закрытия заправочного цилиндра</p> |



| | | |
|--|------------------------|--|
| <p>[0173-C] [EN-52423]</p>  | | |
| <p>[0173-2]</p>  | [0173-2] (*) | Резьбовой заправочный цилиндр (без удлинителя) |
| | [0165-2] [GE-47622] | Щипцы с тросом для упругих хомутов |

Рисунок : B1GI0A3T

Рисунок : E5AB1JOT



2. Проверка охлаждающей жидкости

Проверить pH охлаждающей жидкости ; С помощью лакмусовой бумажки.

ПРИМЕЧАНИЕ : Величина pH охлаждающей жидкости должна быть равна 6,3...8.

Заменить охлаждающую жидкость при pH вне допустимого диапазона.

3. Слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения двигателя

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Операция слива жидкости выполняется при холодном двигателе.

Установить автомобиль на подъемник ⓘ .

Снять :

- Защитный щиток под двигателем (в зависимости от комплектации)
- Пробку расширительного бачка (Соблюдая осторожность)

ПРИМЕЧАНИЕ : Установить под двигатель чистую емкость для слива охлаждающей жидкости.

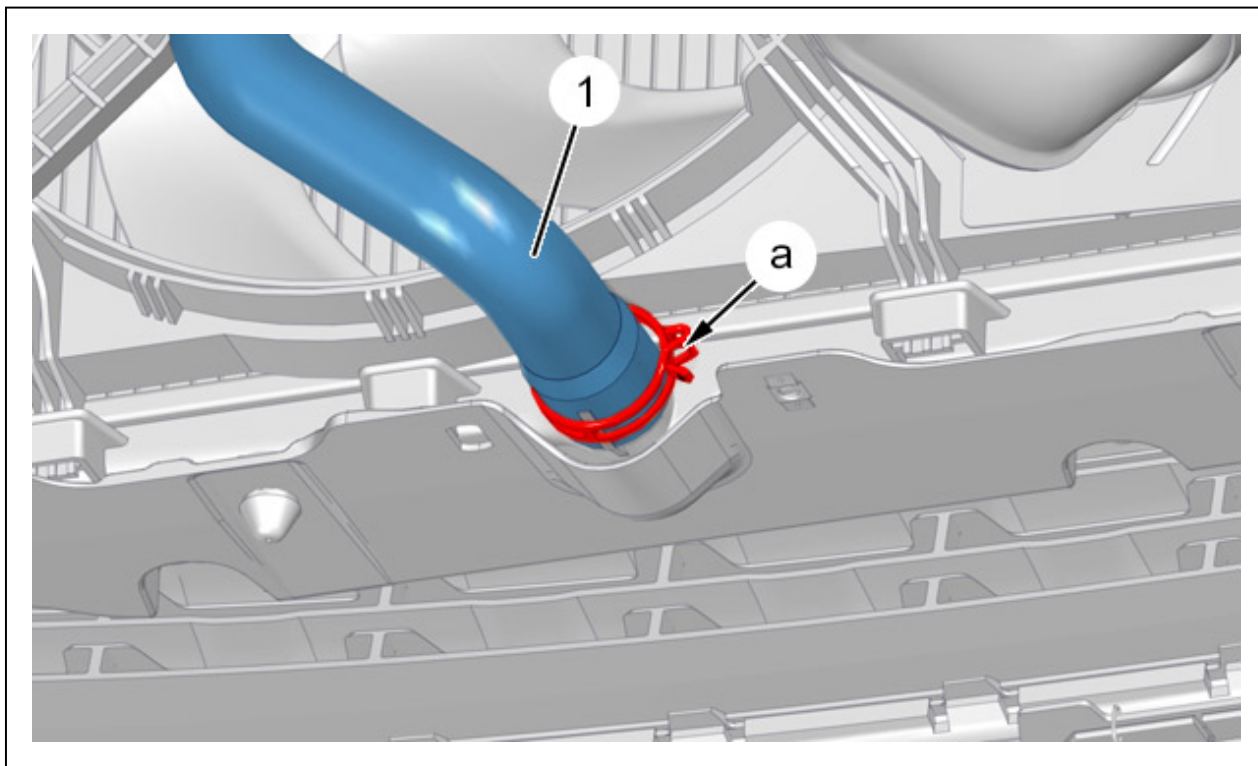


Рисунок : B1GI00MD

Отсоедините трубку (1) в "а"; С помощью приспособления [0165-2 / GE-47622].

Дайте стечь охлаждающей жидкости.

Слейте охлаждающую жидкость из блока цилиндров(при необходимости).

ВНИМАНИЕ : В случае использования заправки разряжением [01102], измерить количество слитой охлаждающей жидкости.

4. Заполнение системы охлаждения двигателя

ВНИМАНИЕ : В случае загрязнения системы охлаждения двигателя промыть чистой водой.

ВНИМАНИЕ : Обязательно использовать новую охлаждающую жидкость.

ВНИМАНИЕ : После каждой операции заполнения обязательно должна проводиться прокачка системы охлаждения двигателя.

4.1. Заполнение системы охлаждения собственным весом жидкости

Подсоедините шланг (1)(в "а") ; С помощью приспособления [0165-2 / GE-47622].

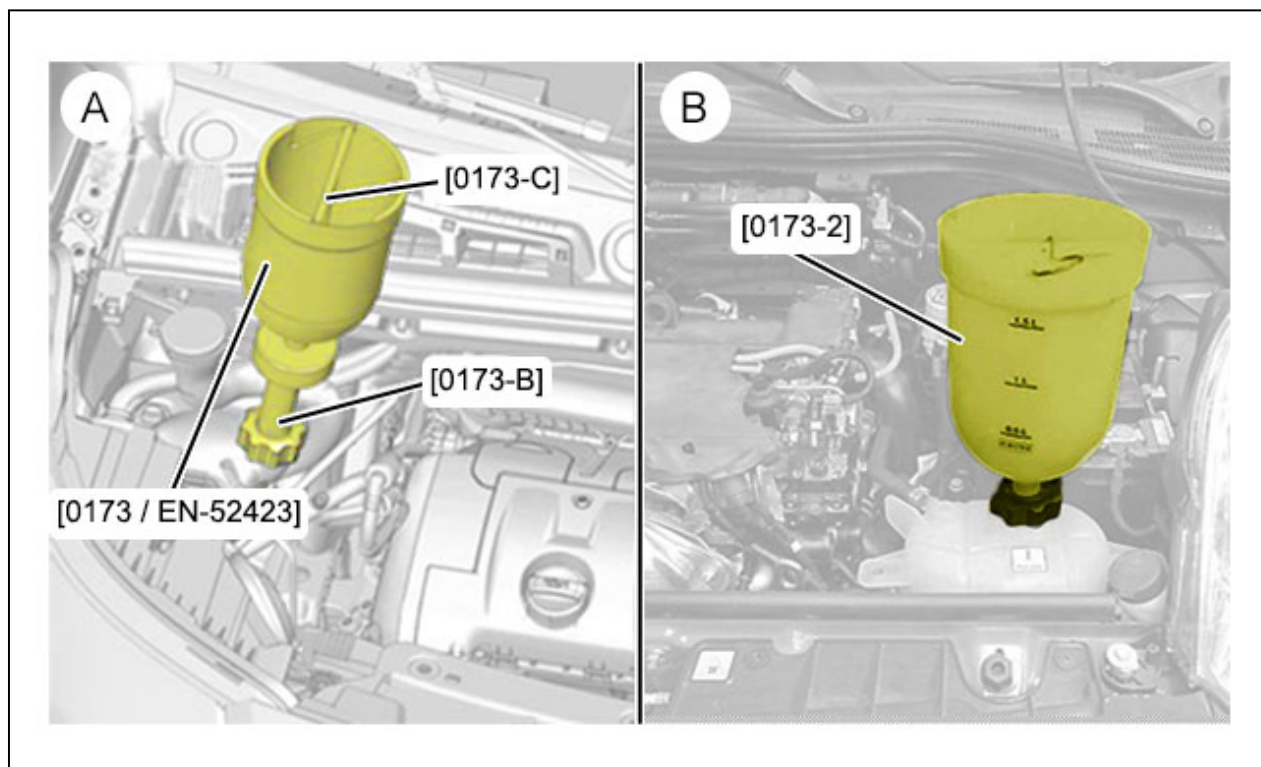


Рисунок : B1GI0AAD

"А" : Установка с вынесенным заправочным цилиндром ; При помощи приспособлений [0173], [0173-B], [0173-C / EN-52423].

"В" : Установка с заправочным цилиндром, присоединенным напрямую ; С помощью приспособления [0173-2].

Установить заливочный цилиндр , заглушку и адаптер на расширительный бачок(в зависимости от установки).

Снять заглушку с заправочного цилиндра .

Открыть пробки для прокачки , расположенные на блоке выхода охлаждающей жидкости и трубке отопителя.

Медленно заполнить систему охлаждения двигателя чистой охлаждающей жидкостью.

Завернуть винт для прокачки, когда начнет вытекать чистая жидкость без пузырьков воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ : Цилиндр для заливки охлаждающей жидкости должен быть заполнен до отметки 1 литров для надлежащей прокачки системы.

4.2. Заправка с приспособлением для заправки разряжением

ВНИМАНИЕ : Обязательно использовать новую охлаждающую жидкость.

Подсоедините шланг (1)(в "а") ; С помощью приспособления [0165-2 / GE-47622].

Закреть сливную пробку .

Установить устройство заполнения разряжением [01102] на расширительный бачок .

ВНИМАНИЕ : Чтобы не допустить попадания воздуха в систему, предусмотреть 20% дополнительной жидкости.

Подготовить емкость с охлаждающей жидкостью, содержащей количество жидкости, равное слитому + 20%.

ПРИМЕЧАНИЕ : Сборную емкость следует расположить несколько ниже устройства заполнения разряжением.

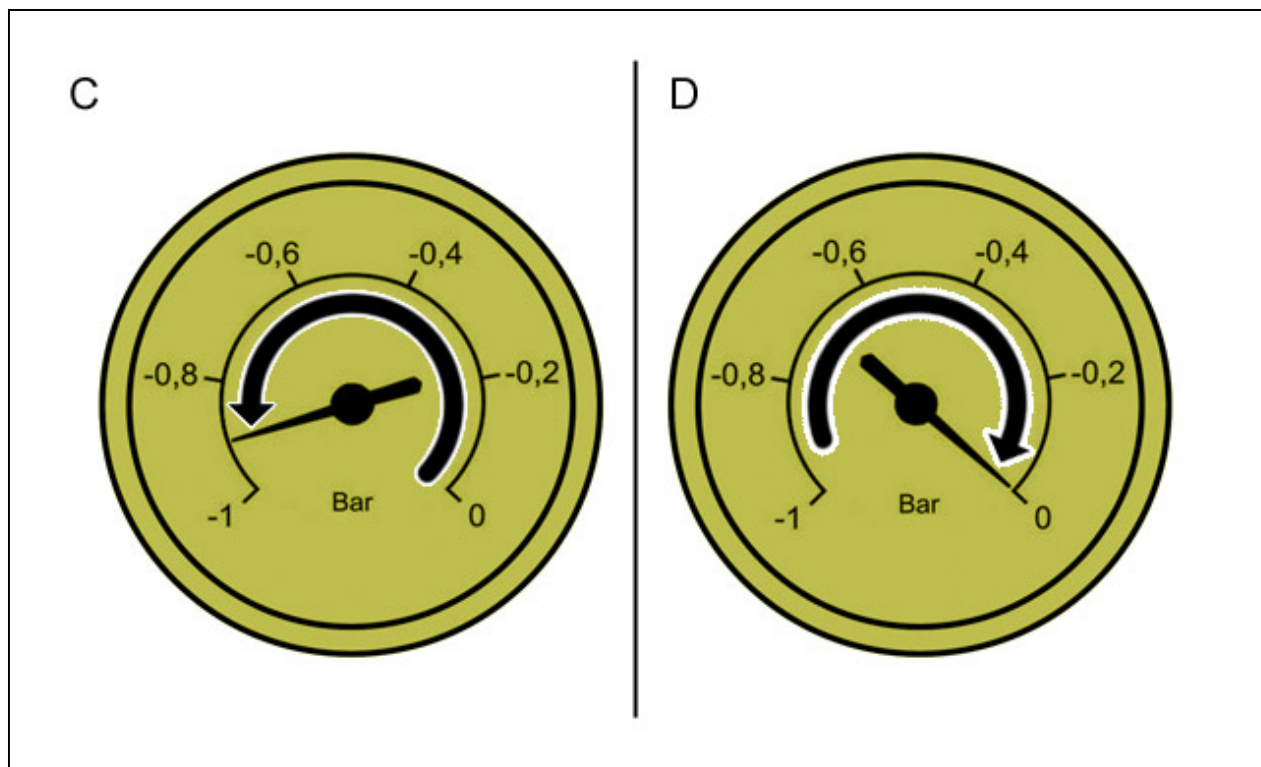


Рисунок : B1GI09CD

Установить разряжение в системе охлаждения, равное -0,9 бар(схема "С").

Выждать 10 секунд и проверить, что полученное значение не снижается.

Полностью заполнить систему охлаждения и дождаться возврата к 0 бар(схема "D").

ПРИМЕЧАНИЕ : Количество залитой охлаждающей жидкости должно соответствовать количеству слитой жидкости.

Повторять операцию до полного заполнения системы охлаждения(при необходимости).

ВНИМАНИЕ : Снять устройство заполнения разряжением [01102] и промыть все элементы чистой водой.

5. Удаление воздуха и проверка системы охлаждения

Установить заправочный цилиндр , крышку и переходник на расширительный бачок в случае слива с помощью приспособления для заправки разряжением [01102]. Снять заглушку с заправочного цилиндра .

ВНИМАНИЕ : Во время этой фазы кондиционер не должен работать.

ВНИМАНИЕ : В случае остановки двигателя во время процедуры прокачки, повторить все операции прокачки системы охлаждения.

5.1. Двигатели всех типов - Дизельные двигатели DW10FU, DW12RU (Кроме дизельного двигателя DW10F, DV6F и DV5R)

ВНИМАНИЕ : Соблюдать следующий порядок выполнения работы.

Для удаления воздуха из системы охлаждения :

- Запустить двигатель
- Ускориться до режима 1500 - 2000 об/мин в течение 10 секунд, чтобы запустить генератор
- Поддерживать частоту вращения двигателя в 1500 - 2000 об/мин в течение около 20 минут

ПРИМЕЧАНИЕ : Процедура заканчивается после 2 циклов включения и выключения узла электроклапана.

ВНИМАНИЕ : Проверить отсутствие утечки охлаждающей жидкости двигателя после процедуры прокачки.

5.2. Силовые агрегаты DW10F и DV6F (Кроме двигателя DW10FU)

ВНИМАНИЕ : Прокачка системы охлаждения дизельных двигателей с нормой выбросов EURO 6 должна быть выполнена с помощью диагностического прибора. Диагностический прибор проверяет корректность расположения клапана прокачки и предоставляет оператору пошаговые инструкции во время проведения операции прокачки.

ВНИМАНИЕ : Соблюдать следующий порядок выполнения работы.

Для удаления воздуха из системы охлаждения :

- Подключите диагностическое приспособление

- Войти в подменю : " Отвод пара из системы охлаждения "
- Запустить двигатель
- Разогнать двигатель до более 2300 мин-1 в течение более 10 секунд для перехода в режим прокачки. Узел электроклапана срабатывает в течение 10 секунд
- Убедиться в переходе в режим прокачки при включении электроклапана в течение 10 секунд
- Поддерживать частоту вращения двигателя в 2500 об/мин в течение около 20 минут

ПРИМЕЧАНИЕ : Процедура заканчивается после одного цикла включения и выключения узла электроклапана.

Отключить диагностический прибор.

ВНИМАНИЕ : Проверить отсутствие утечки охлаждающей жидкости двигателя после процедуры прокачки.

5.3. Дизельные двигатели DV5R

ВНИМАНИЕ : Прокачку системы охлаждения двигателя DV5R необходимо выполнить с помощью диагностического прибора. Диагностический прибор проверяет переход в режим прокачки и предоставляет оператору пошаговые инструкции во время проведения операции прокачки.

ВНИМАНИЕ : Соблюдать следующий порядок выполнения работы.

Для удаления воздуха из системы охлаждения :

- Подключите диагностическое приспособление
- Войти в подменю : " Отвод пара из системы охлаждения "
- Запустить двигатель
- Разогнать двигатель до более 2300 об/мин в течение 10 секунд для перехода в режим прокачки
- Поддерживать частоту вращения двигателя в 2500 об/мин в течение около 20 минут

ПРИМЕЧАНИЕ : Процедура заканчивается после 2 циклов включения и выключения узла электроклапана.

Отключить диагностический прибор.

ВНИМАНИЕ : Проверить отсутствие утечки охлаждающей жидкости двигателя после процедуры прокачки.

5.4. Удаление воздуха и проверка системы охлаждения(продолжение)

ВНИМАНИЕ : Проверить, чтобы уровень охлаждающей жидкости в заправочном цилиндре был достаточным.

Остановить двигатель.

ВНИМАНИЕ : Не снимать заправочный цилиндр на горячем двигателе.

Дать остыть двигателю.

Заглушить заливочный цилиндр с помощью заглушки .

Снять цилиндр для заливки с заглушкой и переходником .

Проверить уровень охлаждающей жидкости на холодном двигателе.

Долить охлаждающую жидкость до уровня "maxi" (В холодную погоду).

ВНИМАНИЕ : Не превышать метку максимального уровня жидкости.

Установить и затянуть пробку расширительного бачка .

ВНИМАНИЕ : Проверить блокировку пробки заливной горловины системы охлаждения (Для пробки со штырьком).

Установите :

- Защитный щиток под двигателем (в зависимости от комплектации)
- Автомобиль на его колеса