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
[01102] Рисунок : E5AB1CNT	[01102] (*)	Устройство заполнения системы охлаждения разряжением
[0173] [EN-52423] Рисунок : B1GI09WT	[0173] [EN-52423]	Байонетный заправочный цилиндр

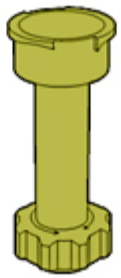
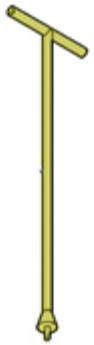
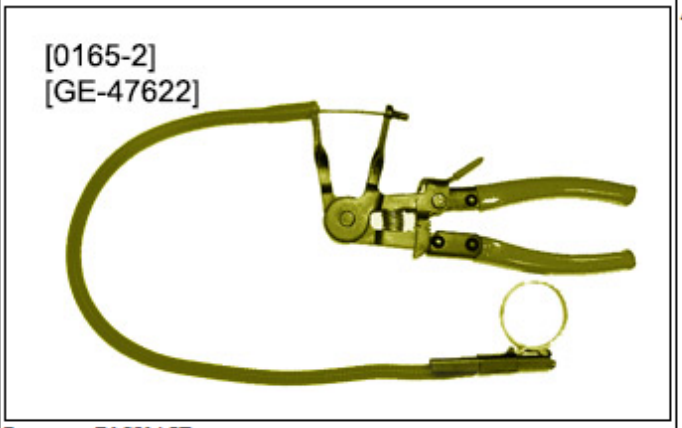
[0173-B] [EN-52423]  Рисунок : B1GI09ZT	[0173-B] [EN-52423]	Переходник с удлинителем для заправочного байонетного цилиндра [0173]
[0173-C] [EN-52423]  Рисунок : B1GI0A3T	[0173-C] [EN-52423]	шток для закрытия заправочного цилиндра
[0173-2] 	[0173-2] (*)	Резьбовой заправочный цилиндр (без удлинителя)

 Рисунок : E5AB1JOT		
 Рисунок : B1GI0A7T	[0165-2] [GE-47622]	Щипцы с тросом для упругих хомутов
(*) Использовать обычное оборудование ремонтного цеха, если специальные инструменты недоступны		

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.

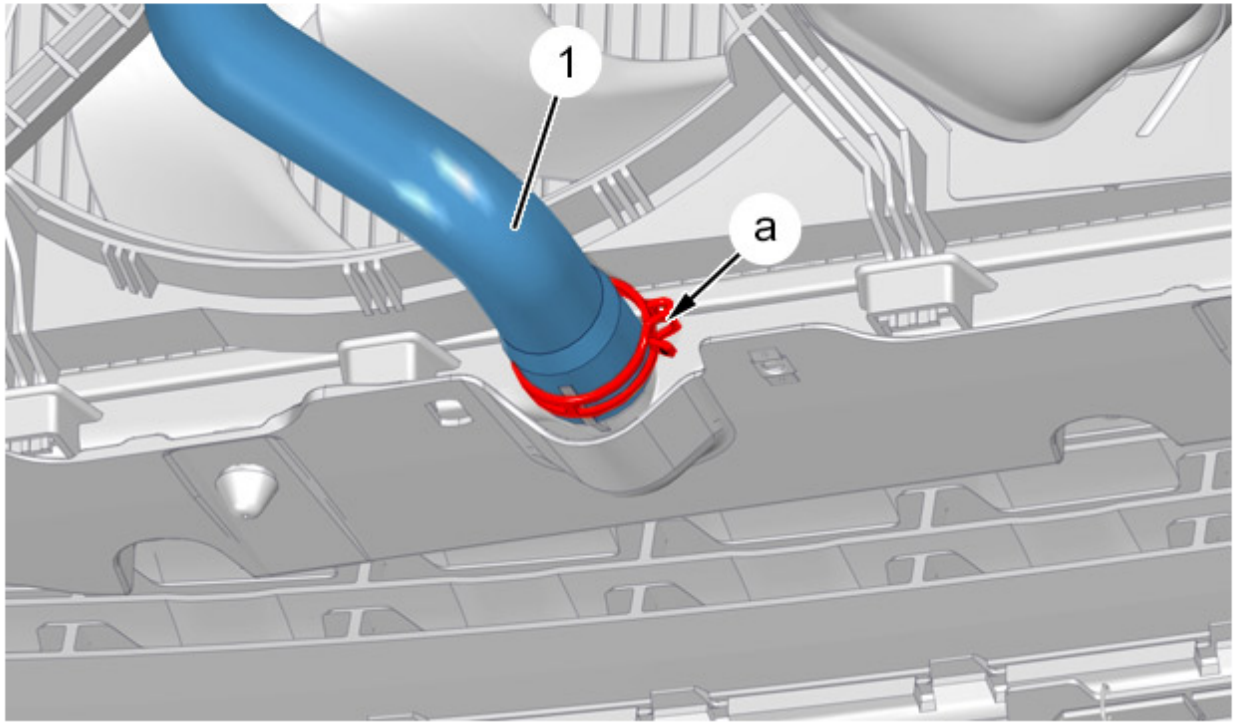


Рисунок : B1GI00MD

Отсоедините трубку (1) (в "a") ; 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.

ВНИМАНИЕ : Обязательно использовать новую охлаждающую жидкость.

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

4.1. Заполнение системы охлаждения собственным весом жидкости

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

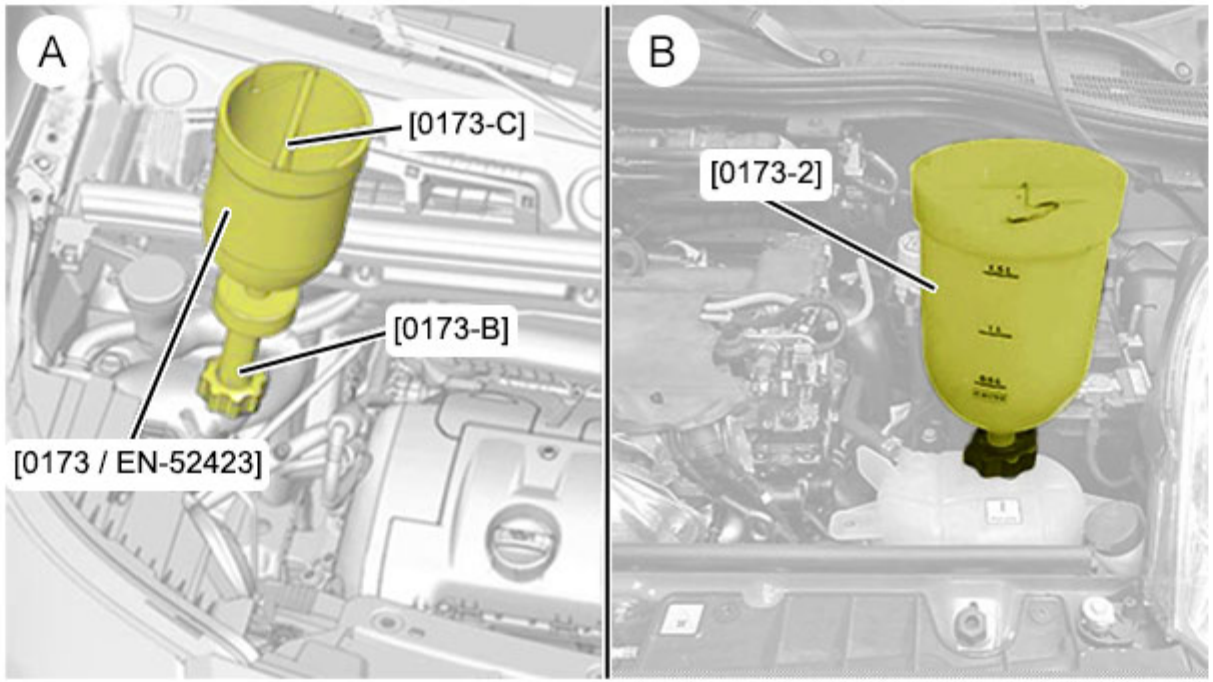


Рисунок : B1GI0AAD

"A" : Установка с вынесенным заправоным цилиндром ; При помощи приспособлений [0173], [0173-B], [0173-C / EN-52423].
"B" : 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 "a") ; С помощью приспособления [0165-2 / GE-47622].
Закрыть сливную пробку .
Установить устройство заполнения разряжением [01102] на расширительный бачок .

ВНИМАНИЕ : Чтобы не допустить попадания водуха 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.

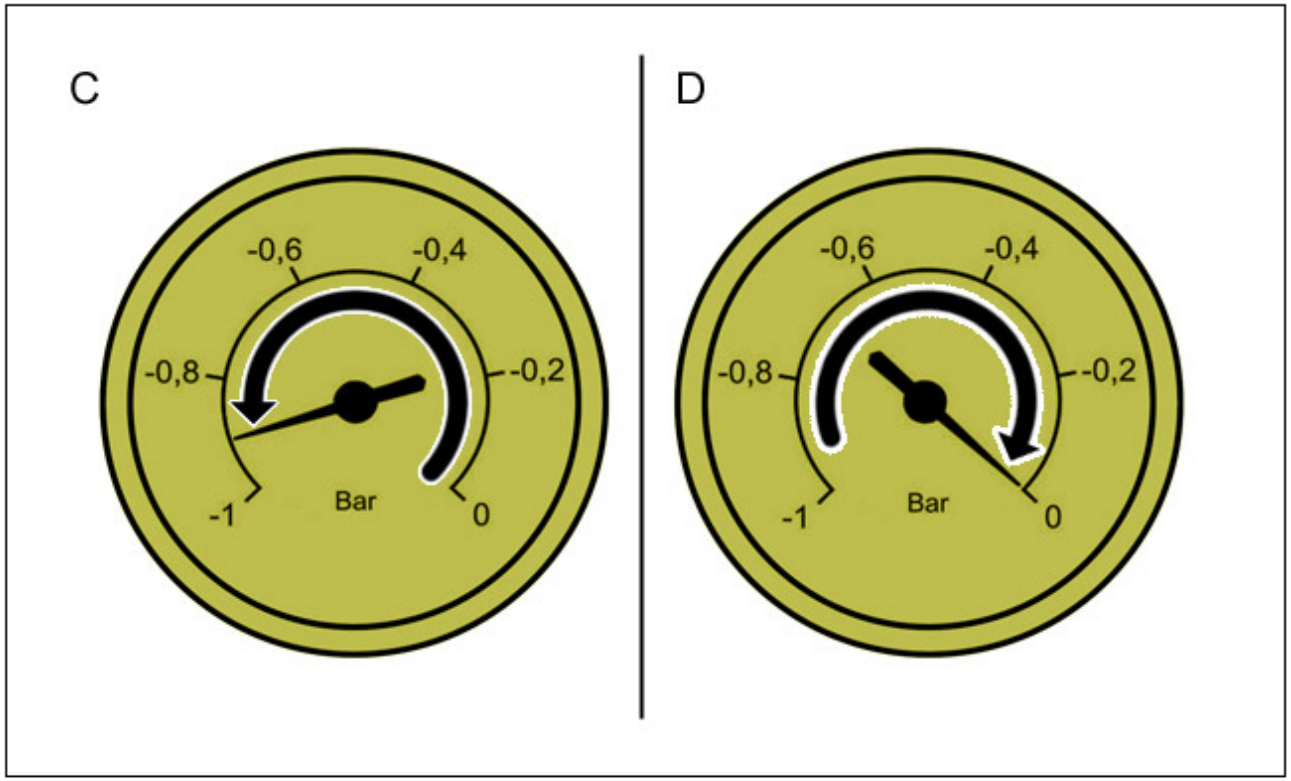


Рисунок : B1GI09CD

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

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

5.2. Двигатели 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 электровентилятора срабатывает в течение 10 секунд
- Убедиться в переходе в режим прокачки при включении электровентилятора 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 электровентилятора.

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 электровентилятора.

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