

## ДИАГНОСТИКА УТЕЧЕК : ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ - ДВИГАТЕЛИ EP3C - EP6C - EP6C B - EP6C M (ВНЕШНИЙ КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ ОТ ДВИГАТЕЛЯ К РАДИАТОРУ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ)

**ОБЯЗАТЕЛЬНО** : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ .

### 1. Презентация : Документ

Данная методика включает в себя 2 типа диагностики.

#### 1.1. Диагностика по известным случаям

Данный метод применяется, если зоны утечек неизвестны.

В таблице приведены наиболее вероятные зоны утечек.

Перечень приведен в порядке уменьшения вероятности появления утечек.

#### 1.2. Диагностика по зонам

Данный метод применяется, если зоны утечек определены.

Для каждой зоны приведен список герметичных соединений, подлежащих проверке.

Перечень приведен в последовательности выполнения демонтажа (от самых доступных до наименее доступных мест), а затем по снижению вероятности появления утечек.

### 2. Очистка зоны утечки


Очистите и обезжирьте зоны утечки, пользуясь сертифицированными очистителями.

Зона очистки / Обезжирить	Особенность'	Упаковка	Поставщик
Все зоны, за исключением тормозных дисков, тормозных колодок и тормозных барабанов	РАЕ (готовая к употреблению)	Аэрозоль 650 мл	ABAX RAVICOLOR
		1-литровая канистра	
		1-литровая канистра	HENKEL
		5-литровая канистра	ABAX RAVICOLOR SODIMAC
		20-литровая канистра	ABAX RAVICOLOR SODIMAC
		Концентрированная	5-литровая канистра
	20-литровая канистра		
	20-литровая канистра	SODIMAC	
Зоны тормозных дисков, тормозных колодок и тормозных барабанов	РАЕ (готовая к употреблению)	Аэрозоль 500 мл	BARDHAL

Очистите и высушите зоны очистки.

### 3. Помощь при диагностике, исходя из известных данных

Вероятность	Локализация утечки	Зона
Средняя	Патрубок входа в радиатор у радиатора	<b>Около радиатора системы охлаждения</b>  - Этап C1
Средняя	Пароотводная трубка радиатора у расширительного бачка	<b>Около радиатора системы охлаждения</b>  - Этап C2
Средняя	Патрубок выхода из радиатора у радиатора	<b>Около радиатора системы охлаждения</b>  - Этап C3
Слабый	Трубка выхода из расширительного бачка у коллектора входа охлаждающей жидкости (В зависимости от комплектации)	<b>Около расширительного бачка</b>  - Этап A6

Слабый	Входной и выходной патрубки отопителя у отопителя	Около блока выхода охлаждающей жидкости, рециркуляции отработавших газов  - Этап В
--------	---	---

#### 4. Помощь при диагностике для определенных зон

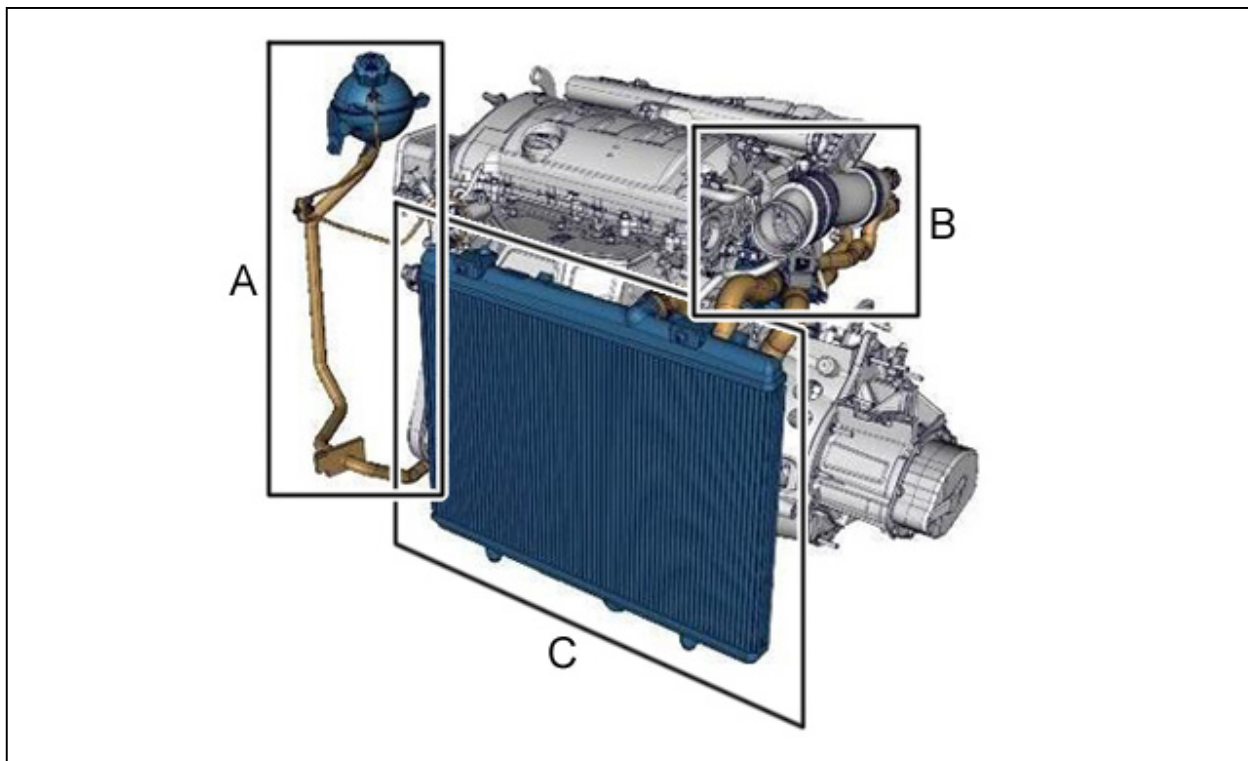




Рисунок : B1CB02PD

Зона "А"	Около расширительного бачка 
Зона "В"	Около блока выхода охлаждающей жидкости, рециркуляции отработавших газов 
Зона "С"	Около радиатора системы охлаждения 

#### 5. Зона А - Около расширительного бачка

##### 5.1. Этап А1 - Заглушка расширительного бачка

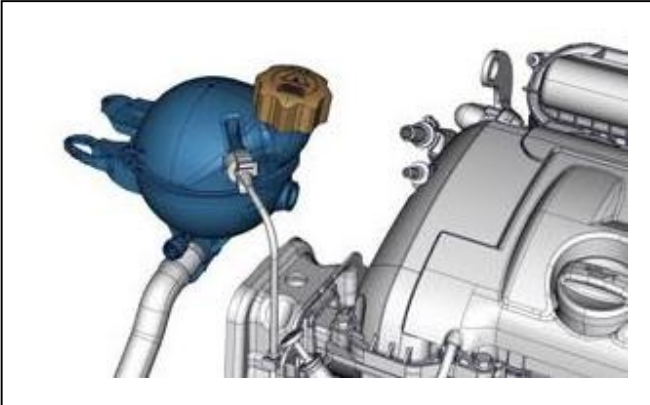
Локализация утечки	Информация
	Герметичность : Прокладка внутри крышки расширительного бачка
	Вероятность : Слабый
	Возможные причины - Отсутствие прокладки - Затяжка пробки
	Доступность : Легкая
	Ремонт: В случае отсутствия прокладки заменить крышку расширительного бачка

Рисунок : B1GY039T

##### 5.2. Этап А2 - Расширительный бачок

Локализация утечки	Информация
	Герметичность : Расширительный бачок из 2 сваренных частей

	Вероятность : Слабый
	Возможные причины - Дефект сварки пластмассы - Резьба расширительного бачка
	Доступность : Легкая
	Ремонт: Заменить расширительный бачок

Рисунок : B1GY03AT

### 5.3. Этап A3 - Выходной патрубок расширительного бачка

Локализация утечки	Информация
	Герметичность - Напрессованная на штуцер трубка - Хомут
	Вероятность : Слабый
	Возможные причины - Затяжка хомута - Напрессовка трубопровода
	Доступность : Легкая
Ремонт: Заменить хомут и шланг выхода из расширительного бачка	

Рисунок : B1GY03BT

### 5.4. Этап A4 - Пароотводный шланг радиатора у расширительного бачка

Локализация утечки	Информация
	Герметичность - Уплотнение в наконечнике быстроразъемного соединения - Шланг напресован на наконечник
	Вероятность : Слабый
	Возможные причины - Отсутствие прокладки - Плохая установка наконечника - Насадка трубопровода на наконечник
	Доступность : Легкая
Ремонт: Заменить пароотводной шланг радиатора	

Рисунок : B1GY03CT

### 5.5. Этап A6 - Соединение трубки выхода из расширительного бачка у коллектора входа охлаждающей жидкости (в зависимости от уровня комплектации)

Локализация утечки	Информация
	Герметичность - Уплотнение в наконечнике быстроразъемного соединения - Шланг напресован на наконечник

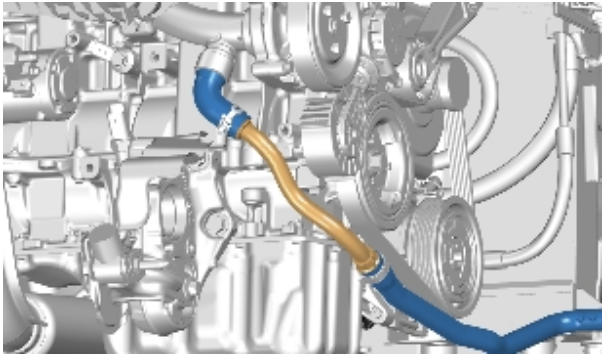
	Вероятность : Слабый
	Возможные причины - Отсутствие прокладки - Плохая установка наконечника - Насадка трубопровода на наконечник
	Доступность : Средняя

Рисунок : D6AY1S9T

Возврат в главное меню :

- [Помощь при диагностике, исходя из известных данных](#) ⓘ
- [Помощь при диагностике для определенных зон](#) ⓘ
- [Около расширительного бачка](#) ⓘ

## 6. Зона b - Около блока выхода жидкости и системы рециркуляции отработавших газов

### 6.1. Этап В1 - Входной и выходной патрубки отопителя у отопителя

Локализация утечки	Информация
	Герметичность - Уплотнение в наконечнике быстроразъемного соединения - Шланг напресован на наконечник
	Вероятность : Слабый
	Возможные причины - Отсутствие прокладки - Плохая установка наконечника - Насадка трубопровода на наконечник
	Доступность : Средняя
	Ремонт: Заменить шланги входа и выхода в отопитель

Рисунок : B1GM0FOT

### 6.2. Этап В2 - Сливная пробка отопителя

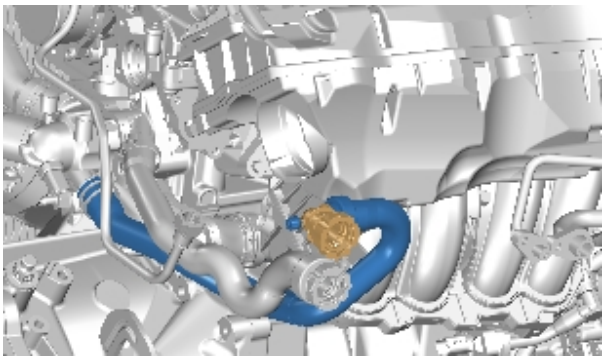



Локализация утечки	Информация
	Герметичность : Уплотнение в основании пробки
	Вероятность : Слабый
	Возможные причины - Плохая затяжка крышки - Нарушение герметичности прокладки - Отсутствие прокладки
	Доступность : Легкая
	Ремонт: Заменить прокладку

Рисунок : D6AY1SAT

Возврат в главное меню :

- [Помощь при диагностике, исходя из известных данных](#) 
- [Помощь при диагностике для определенных зон](#) 
- [Около блока выхода охлаждающей жидкости, рециркуляции отработавших газов](#) 

## 7. Зона С - Около радиатора системы охлаждения

### 7.1. Этап С1 - Патрубок входа в радиатор у радиатора

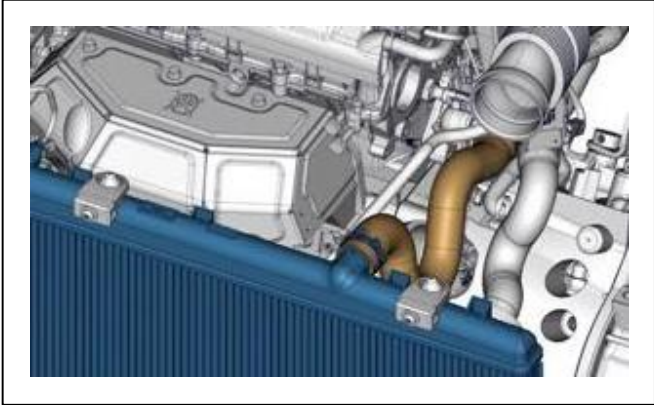
Локализация утечки	Информация
	Герметичность - Напрессованная на штуцер трубка - Хомут
	Вероятность : Средняя
	Возможные причины - Затяжка хомута - Напрессовка трубопровода
	Доступность : Легкая
	Ремонт: Заменить хомут или трубку входа в радиатор

Рисунок : B1GM0FPT

### 7.2. Этап С2 - Пароотводная трубка радиатора у расширительного бачка

Локализация утечки	Информация
	Герметичность - Уплотнение в наконечнике быстроразъемного соединения - Шланг напресован на наконечник
	Вероятность : Средняя
	Возможные причины - Отсутствие прокладки - Плохая установка наконечника - Насадка трубопровода на наконечник
	Доступность : Легкая
	Ремонт: Заменить пароотводной шланг радиатора

Рисунок : B1GM0FQT

### 7.3. Этап С3 - Патрубок выхода из радиатора у радиатора

Локализация утечки	Информация
	Герметичность - Напрессованная на штуцер трубка - Хомут
	Вероятность : Средняя
	Возможные причины - Затяжка хомута - Напрессовка трубопровода
	Доступность : Легкая
	Ремонт: Заменить хомут или трубку выхода жидкости

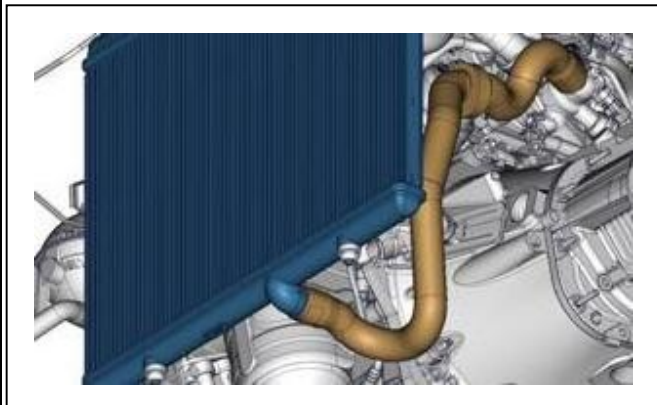


Рисунок : B1GM0FRT

#### 7.4. Этап C4 - Штуцер патрубк подачи (в зависимости от уровня комплектации)

Локализация утечки	Информация
	Герметичность - Напрессованная на штуцер трубка - Хомут
	Вероятность : Слабый
	Возможные причины - Затяжка хомута - Напрессовка трубопровода
	Доступность : Средняя
	Ремонт: Заменить хомут или патрубков подачи

Рисунок : B1GM0FST

#### 7.5. Этап C5.1 - Штуцер автоматической коробки передач у трубки возврата в радиатор (в зависимости от уровня комплектации)

Локализация утечки	Информация
	Герметичность - Напрессованная на штуцер трубка - Хомут
	Вероятность : Слабый
	Возможные причины - Затяжка хомута - Напрессовка трубопровода
	Доступность : Средняя
	Ремонт: Замена выходного трубопровода радиатора охлаждающей жидкости

Рисунок : B1GM0FTT

Автомобиль с автоматизированной коробкой передач с ручным управлением : Не относится.

#### 7.6. Этап C5.2 - Трубопровод подачи в автоматическую коробку передач (в зависимости от уровня комплектации)

Локализация утечки	Информация
	Герметичность

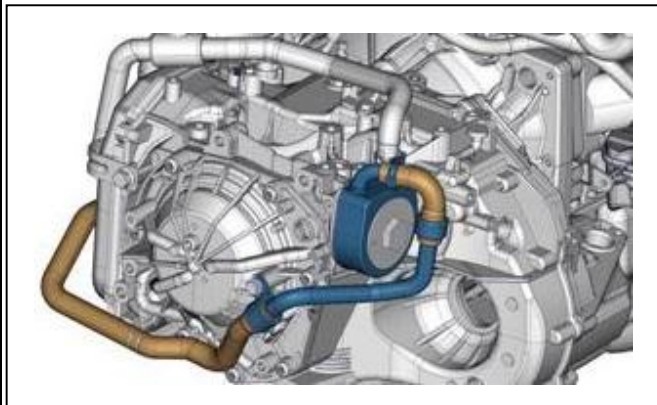


Рисунок : B1GM0FUT

- Напрессованная на штуцер трубка
- Хомут

Вероятность : Слабый

Возможные причины

- Затяжка хомута
- Напрессовка трубопровода

Доступность : Средняя

Ремонт: Замена выходного трубопровода радиатора охлаждающей жидкости

Автомобиль с автоматизированной коробкой передач с ручным управлением : Не относится.

### 7.7. Этап C5.3 - Трубопровод возврата из автоматической коробки передач (в зависимости от уровня комплектации)

Локализация утечки	Информация
	Герметичность
	- Напрессованная на штуцер трубка
	- Хомут
	Вероятность : Слабый
	Возможные причины
- Затяжка хомута	
- Напрессовка трубопровода	
Доступность : Средняя	
Ремонт: Замена выходного трубопровода радиатора охлаждающей жидкости	

Рисунок : B1GM0FVT

Автомобиль с автоматизированной коробкой передач с ручным управлением : Не относится.

Возврат в главное меню :

- [Помощь при диагностике, исходя из известных данных](#) ⓘ
- [Помощь при диагностике для определенных зон](#) ⓘ
- [Около радиатора системы охлаждения](#) ⓘ

## 8. Контроль качества

Прогрейте двигатель (запустите его и дайте ему поработать в режиме холостого хода без акселерации, без подключения потребителей энергии и без кондиционера - до включения вентиляторов).

Убедиться в отсутствии оптекания жидкости из системы охлаждения.

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Исчезновение утечки может быть подтверждено использованием сертифицированного прибора контроля системы охлаждения (гаражное оборудование FACOM 921 или SNA Europe DRZ 2000).

**ВНИМАНИЕ** : Для дополнения охлаждающей жидкости до необходимого уровня ознакомьтесь с нотой : **Рекомендованные компоненты** ⓘ.