

Коробка передач (44.20.01)

Специальный инструмент

303-1069



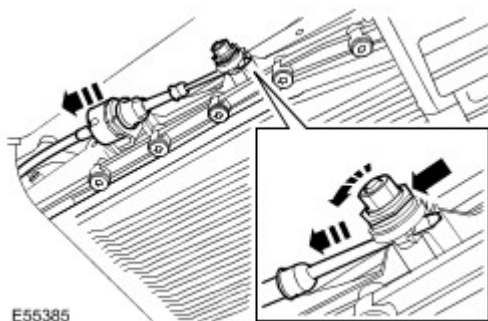
E53727

Переходник для ключа
303-1069

Снятие

- 1 . Отсоедините провод массы от аккумуляторной батареи.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Спецификация](#)
- 2 .  **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Запрещается производить работы на автомобиле, опирающемся только на домкрат. Всегда ставьте под автомобиль надежные опоры.

Поднимите и подоприте автомобиль.
- 3 . Снимите передний карданный вал.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Передний карданный вал - 2.7L Diesel \(47.15.02\)](#)
- 4 . Снимите систему выпуска.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Система выпуска - В комплектацию автомобиля не входит: Топливный фильтр дизельного двигателя \(30.10.08\)](#)
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Система выпуска - В комплектацию автомобиля входит: Топливный фильтр дизельного двигателя \(30.10.08\)](#)
- 5 . Снимите задний карданный вал.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Задний карданный вал \(47.15.03\)](#)
- 6 . Снимите стартер.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Стартер \(86.60.01\)](#)
- 7 . Отсоедините трос селектора.
 - ▶ Зафиксировав зажимную втулку дополнительным ключом, ослабьте контргайку.
 - ▶ Нажмите на фиксатор и освободите трос.

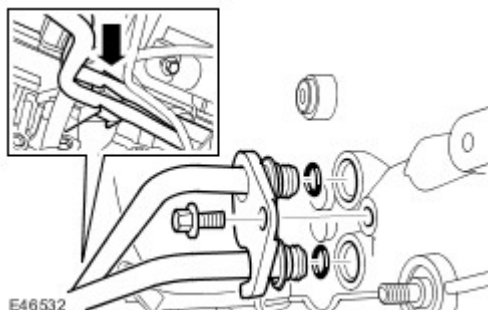


E55385

- 8 .  **ВНИМАНИЕ:** Во избежание загрязнения системы обязательно закрывайте заглушками все открытые соединения.

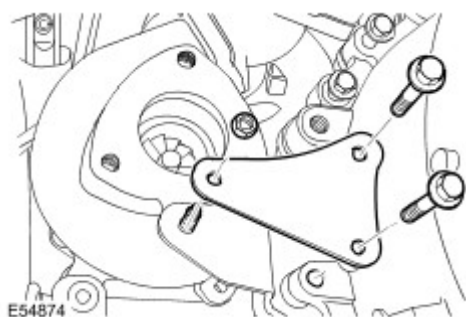
Отсоедините трубопроводы коробки передач.

- ▶ Выверните болт.
- ▶ Освободите зажим.
- ▶ Снимите и отбракуйте 2 уплотнительных кольца.



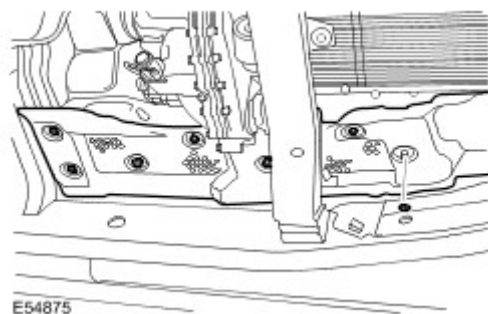
9 . Снимите опорный кронштейн турбокомпрессора.

- ▶ Отверните гайку и выверните 2 болта.



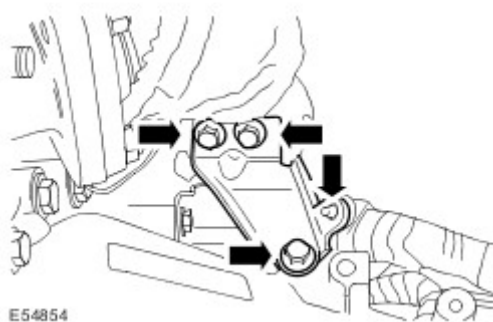
10 . Снимите теплозащитный экран системы выпуска.

- ▶ Отверните 7 гаек.



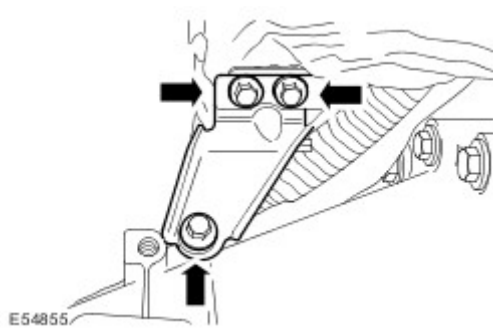
11 . Снимите левый опорный кронштейн перепускной выхлопной трубки.

- ▶ Выверните 3 болта.
- ▶ Отсоедините жгут электропроводки коробки передач.



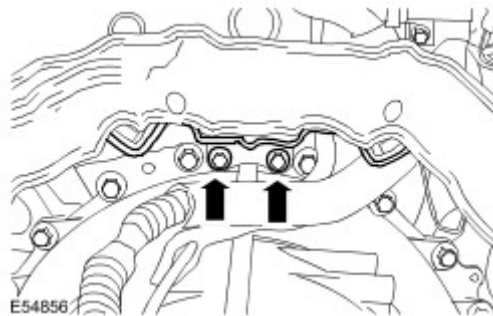
12 . Снимите правый опорный кронштейн перепускной выхлопной трубки.

- ▶ Выверните 3 болта.



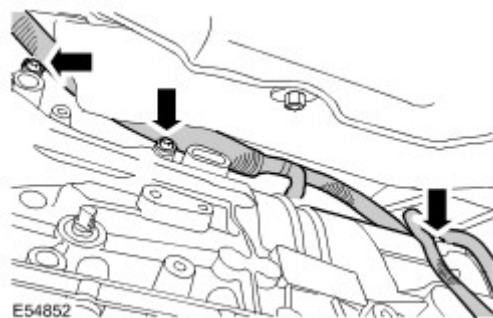
13 . Снимите центральный опорный кронштейн перепускной выхлопной трубки.

- ▶ Выверните 2 болта.



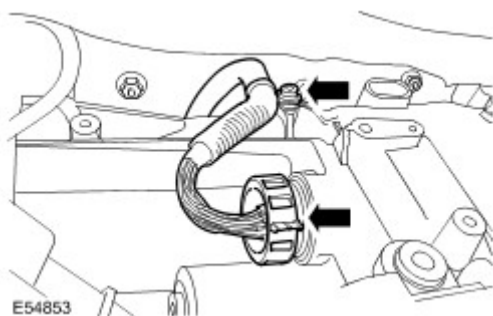
14 . Отсоедините жгут проводов с левой стороны коробки передач.

- ▶ Выверните 2 болта.
- ▶ Освободите зажим.



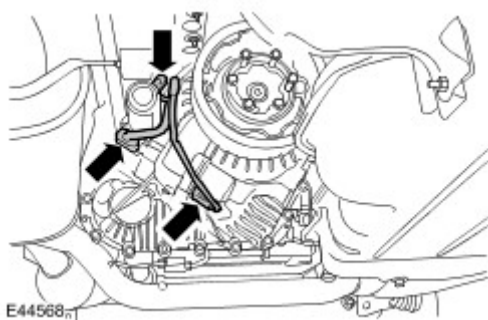
15 . Отсоедините жгут проводов с правой стороны коробки передач.

- ▶ Выверните болт.
- ▶ Отсоедините электрический разъем.



16 . Отсоедините электрические разъемы раздаточной коробки.

- ▶ Рассоедините 3 электрических разъема.



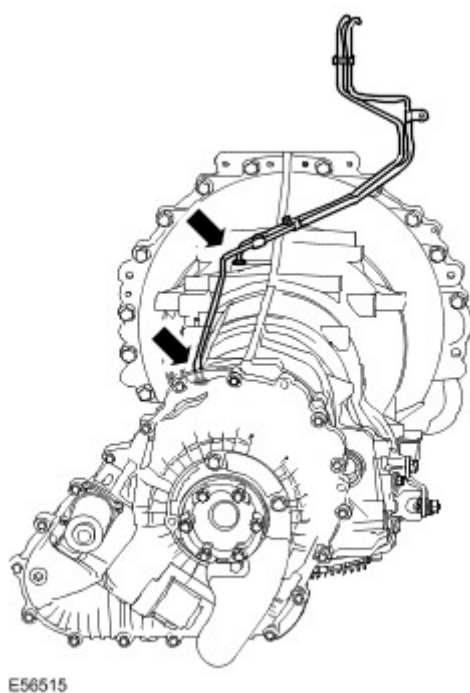
17.  **ВНИМАНИЕ:** Во избежание загрязнения системы обязательно закрывайте заглушками все открытые соединения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для наглядности коробка передач показана в снятом состоянии.

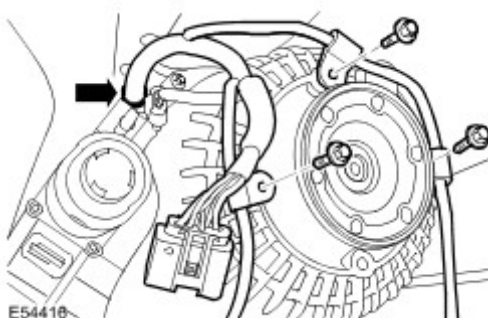
Отсоедините трубопровод сапуна.

-  Сожмите стопорное кольцо.

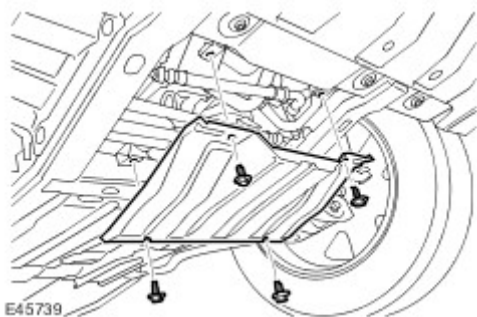


18. Отсоедините жгут проводов от раздаточной коробки.

-  Выверните 3 болта.
-  Освободите зажим.

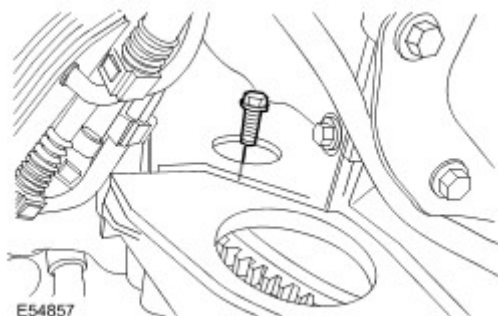


19. Снимите панель доступа к радиатору
-  Выверните 4 болта.



20 . Отсоедините гибкий диск.

- ▶ Снимите заглушку технологического отверстия.
- ▶ Поверните коленчатый вал по часовой стрелке, чтобы получить доступ к крепежным болтам.
- ▶ Выверните 4 болта.



21 . С помощью домкрата для коробки передач поддомкратьте коробку передач.

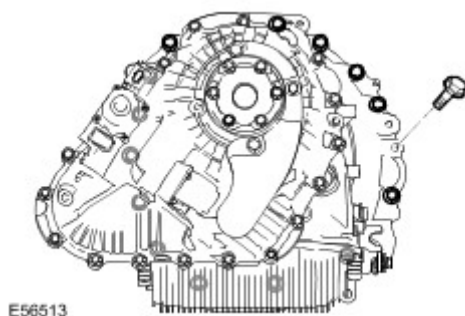
- 22 .
-  **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Закрепите коробку передач на домкрате для коробки передач.
 -  **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Подоприте двигатель. При снятии коробки передач двигатель выдвинется вперед.
 -  **ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что гидротрансформатор не отсоединен от коробки передач.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для наглядности коробка передач показана в снятом состоянии.

Вместе с помощником снимите коробку передач.

- ▶ Выверните 15 болтов крепления коробки передач.



23 . С помощью подходящего инструмента зафиксируйте гидротрансформатор.

24 . **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Не выполняйте дальнейшую разборку, если деталь снимается только для получения доступа.

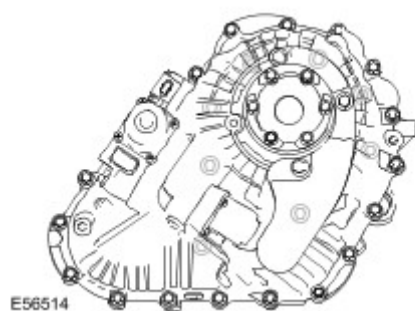
Снимите коробку передач с домкрата для коробки передач.

25 . Слейте масло из коробки передач.

26 . Вместе с помощником снимите раздаточную коробку.

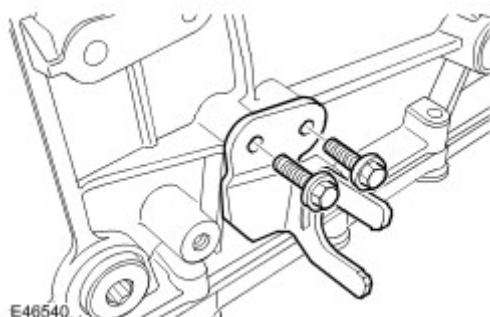
► Выверните 8 болтов.

► Снимите и отбракуйте уплотнительное кольцо.



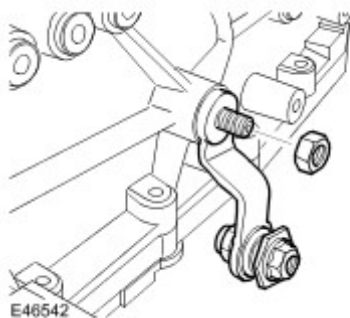
27 . Снимите кронштейн троса селектора.

► Выверните болты.



28 . Снимите рычаг селектора.

► Отверните гайку.



29 . Отсоедините корпус топливного фильтра и опорный кронштейн.

Установка



ВНИМАНИЕ: Если трансмиссионная жидкость для автоматической коробки передач очень загрязнена или в ней содержатся металлические частицы, одновременно с новой коробкой передач установите новый охладитель трансмиссионной жидкости и новые магистрали.

1 . **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Очистите сопрягаемые поверхности элементов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

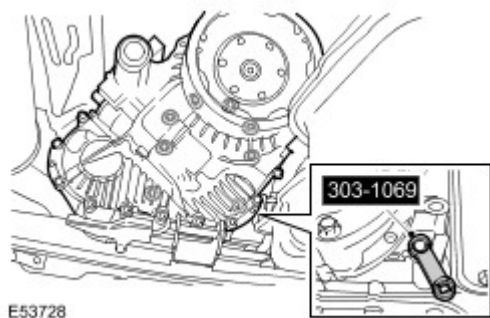
Установите новое уплотнительное кольцо.

Вместе с помощником установите раздаточную коробку.

► Смажьте шлицы первичного вала консистентной смазкой 'Weicon TL7391'.

Вверните 8 болтов.

Используя специальный инструмент, затяните болты с моментом затяжки 45 Нм.



2 . Закрепите рычаг селектора.

Затяните гайку с моментом затяжки 12 Нм.

3 . Закрепите кронштейн троса селектора.

Вверните 2 болта и затяните их усилием 10 Нм.

4 . Закрепите жгут электропроводки на коробке передач.

Повторите описанную выше процедуру с другой стороны.

Затяните болт усилием 10 Нм.

5 . С помощью подходящего инструмента зафиксируйте гидротрансформатор.

6 . Установите коробку передач на домкрат для коробки передач.

7 . Снимите держатель гидротрансформатора.

8 . ПРИМЕЧАНИЕ:

Нанесите рекомендованную консистентную смазку на втулку гидротрансформатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Очистите сопрягаемые поверхности элементов.

Вместе с помощником установите коробку передач.

Затяните 15 болтов усилием 45 Нм.

9 . Подсоедините трубопровод сапуна.

10 . Закрепите жгут электропроводки на коробке передач.

Подсоедините электрический разъем.

Затяните винты.

Закрепите жгут электропроводки на коробке передач.

11 . ПРИМЕЧАНИЕ:

Очистите сопрягаемые поверхности элементов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Установите новые уплотнительные кольца.

Подсоедините трубопроводы коробки передач.

Закрепите трубопроводы трансмиссионной жидкости в зажиме.

Затяните болт усилием 10 Нм.

12 . Установите гибкий диск на гидротрансформатор.

Проверните коленчатый вал, чтобы получить доступ к болтам.

Установите заглушку технологического отверстия.

Затяните 4 болта усилием 45 Нм.

- 13 . Установите стартер.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Стартер \(86.60.01\)](#)
- 14 . Установите панель доступа к радиатору.
 Вверните и затяните 4 болта усилием 10 Нм.
- 15 . Закрепите центральный опорный кронштейн перепускной трубки отработавших газов.
 Затяните болты усилием 25 Нм.
- 16 . Установите правый опорный кронштейн перепускной трубки отработавших газов.
 Выверните опорный кронштейн перепускной выхлопной трубки в сборе.
 Затяните болты усилием 25 Нм.
- 17 . Установите левый опорный кронштейн перепускной трубки отработавших газов.
 Затяните болты усилием 25 Нм.
 Закрепите жгут электропроводки коробки передач на опорном кронштейне.
- 18 . Установите теплозащитный экран системы выпуска.
- 19 . Установите опорный кронштейн турбокомпрессора.
 Затяните гайку и 2 болта усилием 22 Нм.
- 20 . Установите задний карданный вал.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Задний карданный вал \(47.15.03\)](#)
- 21 . Установите передний карданный вал.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Передний карданный вал - 2.7L Diesel \(47.15.02\)](#)
- 22 . Установите систему выпуска.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Система выпуска - В комплектацию автомобиля не входит: Топливный фильтр дизельного двигателя \(30.10.08\)](#)
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Система выпуска - В комплектацию автомобиля входит: Топливный фильтр дизельного двигателя \(30.10.08\)](#)
- 23 . **ПРИМЕЧАНИЕ:**
На этой стадии не затягивайте стопорную гайку полностью.

Присоедините трос селектора к коробке передач.
 Закрепите внутренний трос в зажимной втулке рычага.
 Закрепите трос селектора на опорном кронштейне.
- 24 . Отрегулируйте трос селектора.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Регулировка троса рычага выбора передач \(44.30.04\)](#)
- 25 . Подсоедините провод массы к аккумуляторной батарее.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Спецификация](#)
- 26 . Проверьте уровень жидкости в раздаточной коробке и при необходимости долейте.
- 27 . Проверьте уровень трансмиссионной жидкости и при необходимости долейте.
Для получения дополнительной информации обратитесь к [Проверка уровня трансмиссионной жидкости \(44.24.06\)](#)
- 28 . Опустите автомобиль.