

Тягово-сцепное устройство (I-№ 1D2 / 1D3 / 1D6 / 1D9)

Причина: **Дооснащение**

Модельный год: **с 2015**

Ограничение: **НЕ** допущено для Китая (код страны C33)!

Примечание: Новый Cayenne можно дооснастить тягово-сцепным устройством. При этом учитывать следующие особенности:

- Допустимая опорная нагрузка 140 кг
- Возможность неограниченного использования глубины брода
- Удобная погрузка и безопасная парковка за счет снятия шаровой головки / штанги (механического тягово-сцепного устройства) или задвигания и выдвигания шаровой головки (электрического тягово-сцепного устройства, ⇒ *Рисунок 1*)
- 13-контактная розетка для остальных стран, 7-контактная розетка для Австралии и подготовка розетки для США
- Ограниченный груз после монтажа из-за повышенной собственной массы автомобиля!
- Запрещается превышать допустимую общую массу и нагрузку на оси!



Рисунок 1

Номера запчастей: **958.044.801.34**
958.044.801.31

⇒ Тягово-сцепное устройство, механическое, остальные страны (1D2)
⇒ Тягово-сцепное устройство, механическое, США (1D6)

958.044.801.32

⇒ Тягово-цепное устройство, механическое, Австралия (1D6)

958.044.801.35

⇒ Тягово-цепное устройство, электрическое, остальные страны (1D3, раньше 1D9)

958.044.801.36

⇒ Тягово-цепное устройство, электрическое – для остальных стран (1D3)

ТОЛЬКО для электрического тягово-цепного устройства и автомобилей **начиная с 2015 м.г.** необходимо дополнительно заказать:



Рис. 2

958.613.164.10.6N3

1 x

⇒ Управляющий выключатель электрического тягово-цепного устройства, а/м С пневматической подвеской (1BK) ⇒ Рис. 2 -1-

958.613.164.20.6N3

1 x

⇒ Управляющий выключатель электрического тягово-цепного устройства, а/м БЕЗ пневматической подвески (1BK) ⇒ Рис. 2 -2-

7P5.868.288.A.FFF

1 x

⇒ Рамка управляющего выключателя, под цвет салона (без рис.)

Список
деталей:

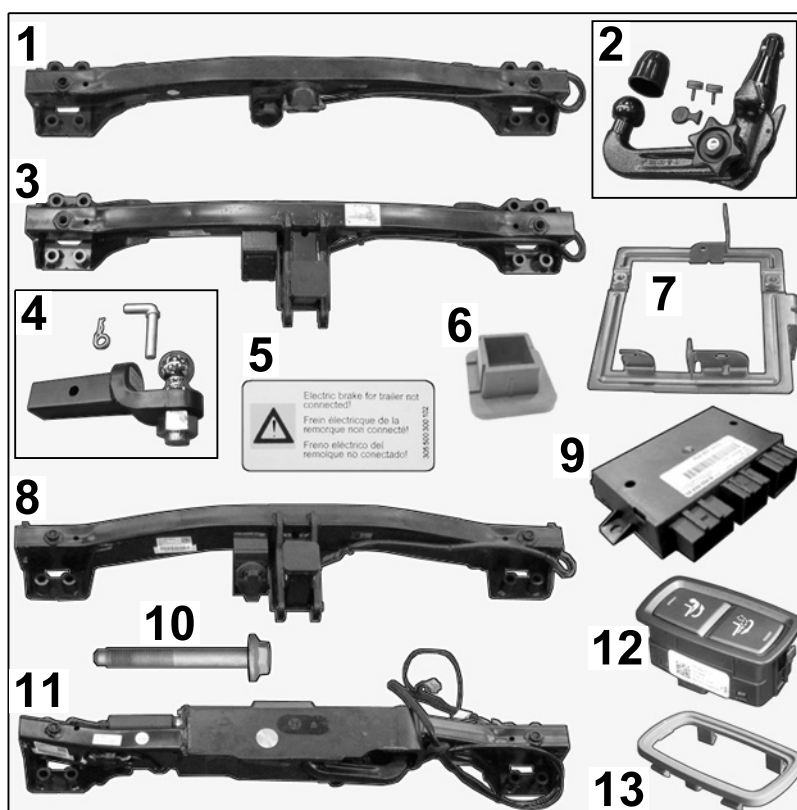


Рис. 3

958.722.003.10 ¹	1 шт.	Тягово-сцепное устройство –механическое– остальные страны; вкл. жгут проводов, розетку и заглушку (крепление шаровой головки) ⇒ Рис. 3 -1-
958.722.023.00 ¹	1 шт.	Шаровая головка –съёмная– остальные страны ⇒ Рис. 3 -2-
958.722.004.00 ¹	1 шт.	Тягово-сцепное устройство –механическое–, США / Канада; вкл. жгут проводов, подготовку для розетки ⇒ Рис. 3 -3- и заглушку (крепления шаровой головки) ⇒ Рис. 3 -6-
955.044.000.28 ¹ — — — ¹	1 шт.	Шаровая головка –съёмная– США / Канада ⇒ Рис. 3 -4-
	1 шт.	Наклейка “Фонаря заднего хода нет” – маркировка (ТОЛЬКО для США) ⇒ Рис. 3 -5-
955.722.030.00 ¹	1 шт.	Заглушка, вариант для США / Канады / Австралии ⇒ Рис. 3 -6-
958.618.137.00	1 шт.	Держатель блока управления тягово-сцепного устройства ⇒ Рис. 3 -7-
958.722.006.00 ¹	1 шт.	Тягово-сцепное устройство –механическое–, Австралия; вкл. жгут проводов, розетку ⇒ Рис. 3 -8- и заглушку (крепления шаровой головки) ⇒ Рис. 3 -6-
7P0.907.383.G ¹	1 шт.	Блок управления тягово-сцепного устройства –электрического– ⇒ Рис. 3 -9-

— — — ¹	1 шт.	Блок управления тягово-сцепного устройства –механического–, в соответствии с вариантом страны (без рис.)
N 910.292.02	8 шт.	Винт M12 x 1,5 x 100 с шестигранной головкой ⇒ Рис. 3 - 10-
— — — ¹	1 шт.	Тягово-сцепное устройство –электрическое–, для остальных стран; вкл. жгут проводов ⇒ Рис. 3 - 11-
958.613.164.00 6N3 ^{1 2}	1 шт.	Выключатель управления, черный матовый ⇒ Рис. 3 - 12-
958.555.288.00 1E0 ^{1 2}	1 шт.	Рама выключателя управления, черная ⇒ Рис. 3 - 13-
N 910.967.01	5 шт.	Винт M6 x 16 с плоской головкой (без рис.)
N 102.849.05	2 шт.	Винт M6 x 8 с головкой с внутренним шестигранником (без рис.)
— — —	10 шт.	Кабельный хомут (без рис.)
— — — ¹	1 шт.	Корпус разъема клавиши 12-контактный, вкл. провод (желтый/белый)
— — — ¹	1 х	Тягово-сцепное устройство, электрическое, для остальных стран; вкл. жгут проводов, Cayenne S E-Hybrid (D19), (без рис.)

¹ ТОЛЬКО в соответствующем комплекте.

² ТОЛЬКО для автомобилей до м.г. 14.

Примечания: В различных странах необходимо соблюдать установленные законом нормы.

Действительно ТОЛЬКО для Федеративной Республики Германия:

Приемка монтажных/демонтажных работ в соответствии с § 19 абз. 3 Технических требований к эксплуатации автомобиля (StVZO) и изменение автомобильной документации не требуются, но возможны.

ТОЛЬКО для стран-членов Евросоюза (ЕС):

Описанные тягово-сцепные устройства содержатся в следующих сертификатах соответствия нормам ЕС для автомобилей Cayenne:

– Тип 92A:	e13*2007/46*1085
– Тип 92AN:	e13*2007/46*1106
– Тип 92АН:	e13*2007/46*1107
– Тип 92АНН:	e13*2007/46*1108

Кроме того, изготовителем представлено разрешение в соответствии с Директивой ECE-R55.

	Тягово-сцепное устройство, механическое – остальные страны	Тягово-сцепное устройство, электрическое – остальные страны
Номер разрешения	e13 55R 01-3285	e13 55R 01-3290

Тип	327 062	327 061
Класс	A 50–X	A 50–X
Классы/типы автомобилей	M1, M1G, N1, N1G	M1, M1G, N1, N1G
Допустимое значение D	16,4 кН	16,4 кН
Допустимая опорная нагрузка	140 кг	140 кг

Дополнительная информация об управлении и техобслуживании тягово-сцепного устройства: ⇒ руководство по эксплуатации автомобиля Cayenne, темы “Тягово-сцепное устройство”, “Масса буксируемого груза”, “Прицеп” и т. д.



информация

Просьба проинформировать клиента обо всех указаниях.

Кроме того, передайте клиенту копию первых страниц данного руководства по установке и переоборудованию, включая раздел с законодательными нормами.

Инструмент: **Nr.88 - Динамометрический ключ с угловой шкалой**

9900 - Тестер PIWIS 3

Пила или вибронож

Метчик M12 x 1,5

Бокорезы

Пластиковый клин

Нож

Nr.21 - Демонтажный инструмент

Сверло по стали до Ø 8,0 мм

Дрель

Круглый/плоский напильник

Плоский шабер

Лампа цилиндрической формы

Монтаж: 1 Предварительные работы

- 1.1 Подключить зарядное устройство АКБ (⇒ *Руководство по ремонту'2X00IN Подзарядка АКБ*).
- 1.2 Снять задний бампер (⇒ *Руководство по ремонту'635019 Демонтаж и монтаж заднего бампера*).
- 1.3 Проверить резьбу винтов и контактные поверхности крепления тягово-сцепного устройства на наличие загрязнений, очистить и при необходимости нарезать резьбу метчиком M12 x 1,5.

- 1.4 **ТОЛЬКО** автомобили с полноценным запасным колесом в багажном отсеке (I-№ 3F4):

- 1 – Держатель полноценного запасного колеса
- 2 – Обшивка багажного отсека (вариант с полноценным запасным колесом)
- 3 – Боковая обшивка багажного отсека

- 1.4.1 Снять запасное колесо вкл. кронштейн.

- 1.4.2 Снять обшивку багажного отсека (⇒ *Руководство по ремонту* '700619 Демонтаж и монтаж обшивки багажного отсека').

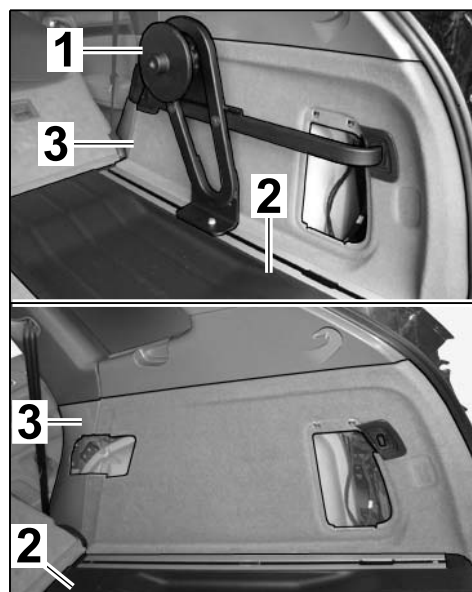


Рис. 4

- 1.5 Снять правую заднюю боковую обшивку багажного отсека (⇒ *Руководство по ремонту* '700319 Демонтаж и монтаж боковой обшивки багажного отсека сзади').

- 1.6 **ТОЛЬКО** при дооснащении электрическим тягово-сцепным устройством:
выполнить вырез для управляющего выключателя в правой боковой обшивке.

- 1 – Правая боковая обшивка багажного отсека (до м.г. 14)
- 2 – Поролоновый мат
- 3 – Выштамповка

Стрелка – Вырез для боковой направляющей (рама выключателя управления)

- 1.6.1 Осторожно снять поролоновый мат (⇒ *Рис. 5 (до м.г. 14) -2-*) в области выштамповки (⇒ *Рис. 5 (до м.г. 14) -3-*) с внутренней стороны боковой обшивки багажного отсека (⇒ *Рис. 5 (до м.г. 14) -1-*).

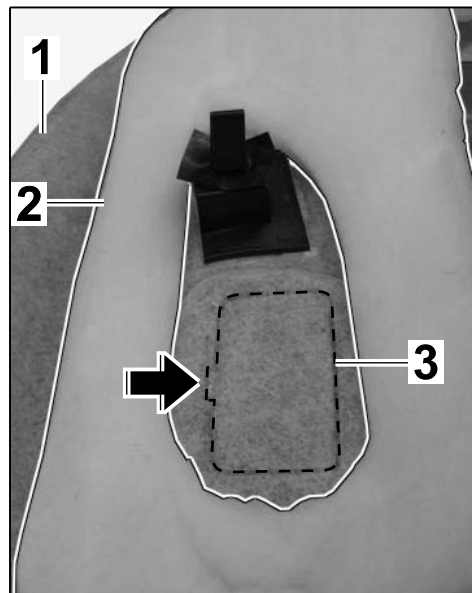


Рис. 5 (до м.г. 14)



информация

Для избежания повреждений в области резки оклеить область резки.

- 1.6.2 На выштамповке с внутренней стороны осторожно выполнить вырез.

1.6.3 Удалить заусенцы с кромки выреза с помощью ножниц или ножа.

1.6.4 Зафиксировать рамку управляющего выключателя в боковой обшивке (учитывать монтажное положение боковой направляющей ⇒ Рис. 6 (начиная с м.г. 15)).

- 1 – Управляющий выключатель электрического тягово-сцепного устройства, а/м БЕЗ пневматической подвески
- 2 – Рамка управляющего выключателя, под цвет салона
- 3 – Правая боковая обшивка багажного отсека (начиная с м.г. 15)

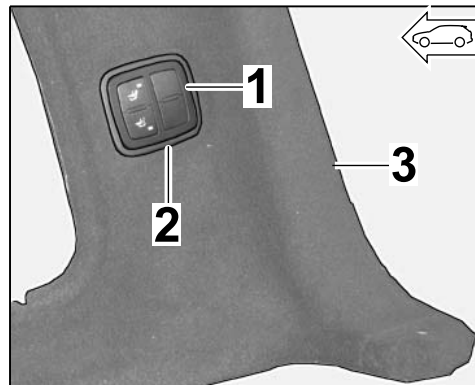


Рис. 6 (начиная с м.г. 15)

1.7 Снять усилитель динамиков (⇒ Руководство по ремонту '914419 Демонтаж и монтаж усилителя динамиков', ⇒ Рис. 7).

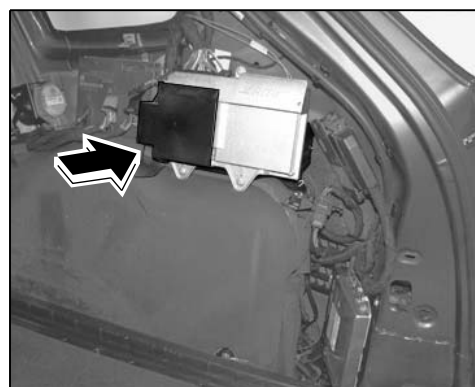


Рис. 7

1.8 **ТОЛЬКО** автомобили с камерой заднего вида с парковочным ассистентом (I-№ 7X8) и / или ТВ-тюнером (I-№ QV1):

- 1 – Комбинированный держатель
- 2 – ТВ-тюнер
- 3 – Блок управления камеры заднего хода

1.8.1 Снять комбинированный держатель с блоком управления камеры заднего хода и блоком управления ТВ-тюнера (см. также ⇒ Руководство по ремонту '669619 Демонтаж и монтаж блока управления тягово-сцепного устройства').

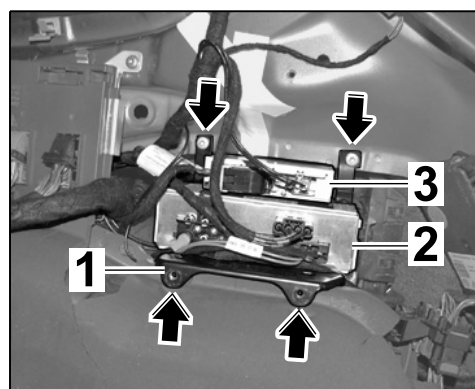


Рис. 8

- 1.8.2 Отклонить комбинированный держатель с блоком(ми) управления в сторону.
- 2 Установить тягово-сцепное устройство (см. также ⇒ *Руководство по ремонту '669019 Демонтаж и монтаж тягово-сцепного устройства'*).

2.1 Закрепить тягово-сцепное устройство на автомобиле.

2.1.1 Установить тягово-сцепное устройство с помощью 8 новых винтов M12 x 1,5 x 100 справа и слева и затянуть от руки.

2.1.2 Выровнять направляющие винтов тягово-сцепного устройства (⇒ *Рис. 9 -А-*) симметрично по отношению к 8 головкам винтов M12 x 1,5 x 100 (⇒ *Рис. 9 -стрелки-*).

A – Направляющие винтов

2.1.3 Окончательно затянуть тягово-сцепное устройство.
Момент затяжки 120 Nm

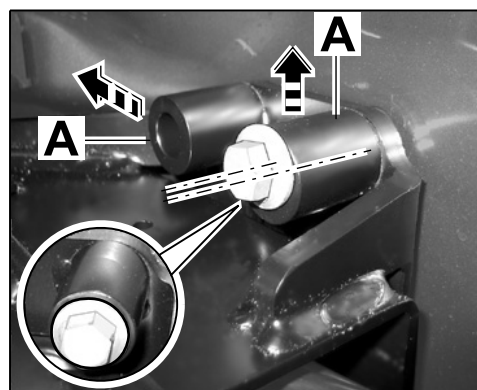


Рис. 9

2.2 **ТОЛЬКО** автомобили начиная с 2015 м.г. при дооснащении электрическим тягово-сцепным устройством:
изменить количество контактов “черного” разъема → управляющий выключатель (⇒ *Рис. 14 -4-*) жгута электрических проводов с 6/10 на 12.

2.2.1 Открыть вторичный фиксатор (⇒ *Рис. 10 -стрелка а-*) “черного” 6- или 10-контактного разъема (⇒ *Рис. 10 -стрелка b-*).

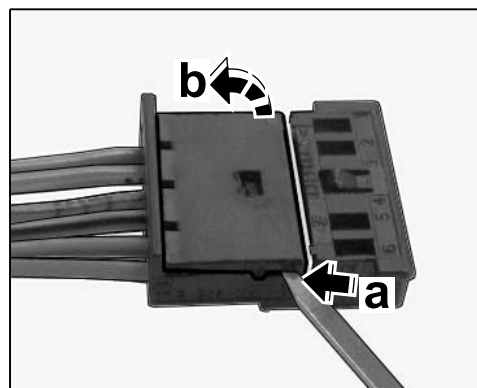


Рис. 10

- 2.2.2 Осторожно разблокировать фиксатор гнездовых контактов ($\Rightarrow$ Рис. 11 -стрелка a-) и извлечь провода ($\Rightarrow$ Рис. 11 -стрелка b-).

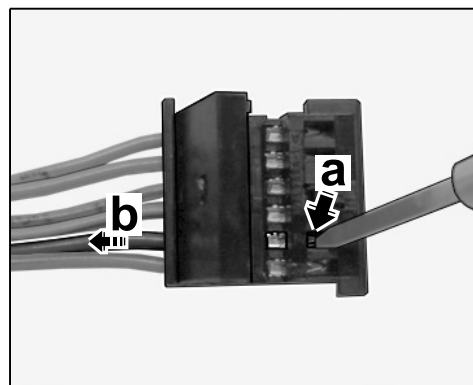


Рис. 11

- 2.2.3 Осторожно прижать вторичный фиксатор “черного” 12-контактного разъема (комплект поставки) ($\Rightarrow$ Рис. 12 -стрелка a-) и сдвинуть корпус гнездовых контактов с держателя разъема ($\Rightarrow$ Рис. 12 -стрелка b-).

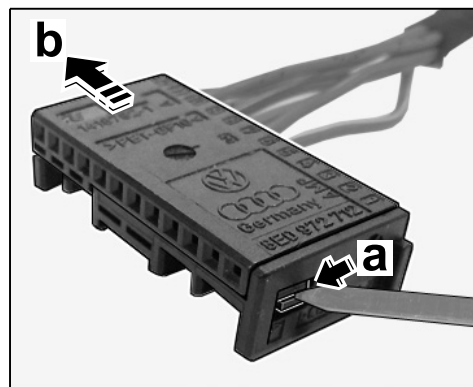


Рис. 12

Желтый/белый электрический провод остается в гнезде 6 “черного” 12-контактного разъема.

Остальные электрические провода подсоединить к гнездам 7–12:

- Желтый/зеленый $\rightarrow$ гнездо 7
- Серый/серый $\rightarrow$ гнездо 8
- Желтый/коричневый $\rightarrow$ гнездо 9
- Желтый/белый $\rightarrow$ гнездо 10
- Желтый/черный $\rightarrow$ гнездо 11
- Желтый/синий $\rightarrow$ гнездо 12

- 2.2.4 **ТОЛЬКО** автомобили **БЕЗ** пневматической подвески (I-№ 1BK): при необходимости удлинить желтый/белый провод (подсветка клавиш) до 1500 мм.

- 2.3 Проложить в салоне автомобиля жгут электрических проводов тягово-сцепного устройства (см. также $\Rightarrow$ *Руководство по ремонту '972419 Демонтаж и монтаж жгута проводов съемного тягово-сцепного устройства*).

- 1 – Предварительно смонтированная резиновая втулка ($\varnothing$ 40 мм)
- 2 – Заглушка ($\varnothing$ 29 мм)
- 3 – Резьбовая шпилька

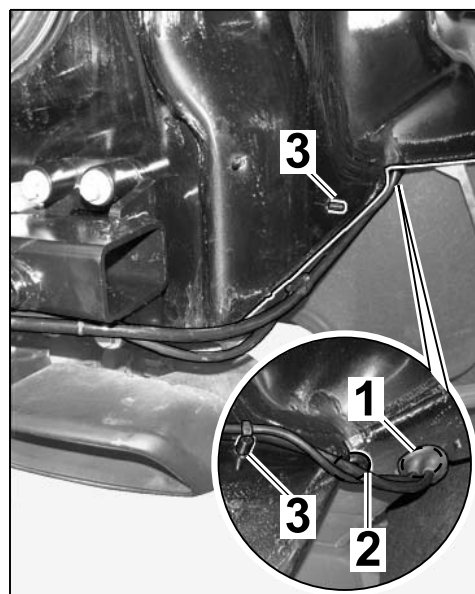


Рис. 13

УВЕДОМЛЕНИЕ

Неправильная прокладка каналов

- Повреждение каналов и шлангов
- Неправильное функционирование и регистрация неисправностей в памяти блоков управления

- $\Rightarrow$ Избегать маленького радиуса сгибания каналов.
- $\Rightarrow$ Удалить или заклеить клейкой лентой острые кромки и заусенцы в зоне прокладки.
- $\Rightarrow$ Соблюдать необходимое расстояние до компонентов, которые сильно нагреваются в процессе работы.

- 2.3.1 Извлечь заглушку ($\varnothing$ 40 мм) из днища автомобиля и провести жгут проводов тягово-сцепного устройства в багажный отсек.
- 2.3.2 Провести жгут проводов в автомобиль настолько, чтобы было обеспечено достаточное расстояние до системы выпуска ОГ.
- 2.3.3 Вставить предварительно смонтированную резиновую втулку ($\Rightarrow$ Рис. 13 -1-) в отверстие ($\varnothing$ 40 мм) кузова.
- 2.3.4 Смонтировать предварительно смонтированные кабельные хомуты (жгута проводов) на резьбовые шпильки ($\Rightarrow$ Рис. 13 -3-).

- 3 Проложить и подключить жгут электрических проводов (из салона автомобиля).

Схема подключения тягово-сцепного устройства

- 1** – “Черный” разъем → блок управления тягово-сцепного устройства
- 3** – “Синий” разъем → блок управления тягово-сцепного устройства (**ТОЛЬКО** электрическое тягово-сцепное устройство)
- 4** – “Черный” разъем → выключатель управления (**ТОЛЬКО** электрическое тягово-сцепное устройство)
- 5** – “Зеленый” разъем → место разъединения “1HER_P” (колодка разъемов предварительной электропроводки тягово-сцепного устройства)

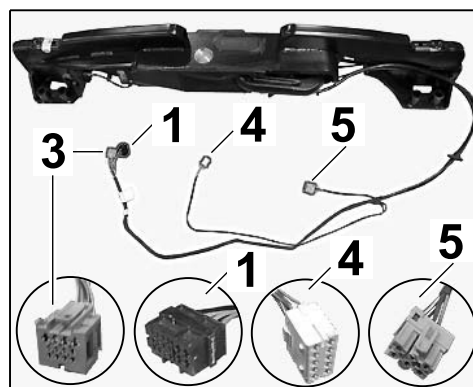


Рис. 14



информация

В зависимости от комплектации автомобиля, например, при наличии камеры заднего вида с парковочным ассистентом (I-№ 7X8) и / или ТВ-тюнера (I-№ QV1), блок управления тягово-сцепного устройства устанавливается на разных держателях / в разных положениях.

Положение блока управления тягово-сцепного устройства

- A** – Горизонтальное положение блока управления тягово-сцепного устройства
- B** – Вертикальное положение блока управления тягово-сцепного устройства
- 1** – Блок управления камеры заднего хода с парковочным ассистентом (I-№ 7X8)
- 2** – Блок управления тягово-сцепного устройства
- 3** – Колодка разъемов предварительной электропроводки
- 4a** – Держатель блока управления, комплект деталей (вариант для автомобиля БЕЗ ТВ-тюнера)
- 4b** – Держатель блока управления (вариант для автомобиля С ТВ-тюнером)
- 5** – Блок управления ТВ-тюнера (I-№ QV1)

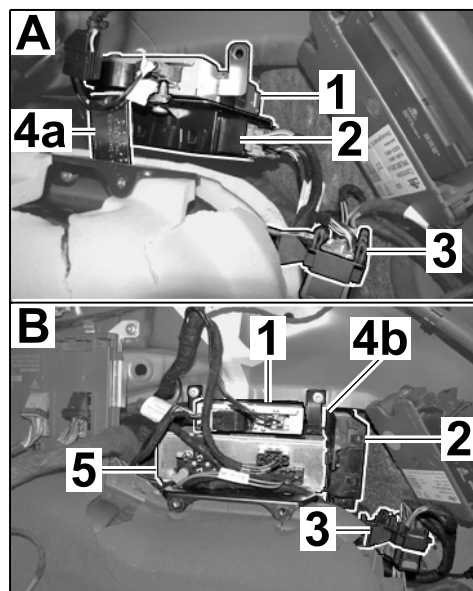


Рис. 15

3.1 Проложить жгут проводов следующим образом:

- 1 – “Черный” разъем
- 2 – Красный разъем = подготовка (имеется в автомобиле)
- 3 – Разъем “синий”
- 4 – “Черный” разъем
- 5 – “Зеленый” разъем
- 6 – Держатель блока управления тягово-сцепного устройства (вариант БЕЗ ТВ-тюнера)
- 7 – Колодка разъемов места разъединения “1HER_P”
- 8 – Блок управления тягово-сцепного устройства
- 9 – Четырехугольный вырез (со стороны кузова)

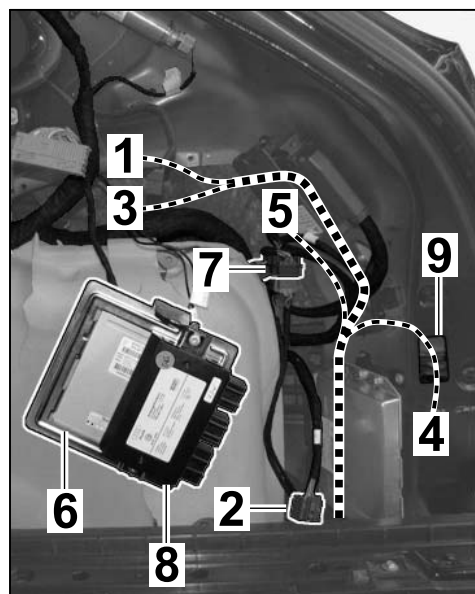


Рис. 16

- “Черный” и “синий” разъемы → вдоль серийного жгута проводов → место установки блока управления тягово-сцепного устройства (⇒ Рис. 16 -1 & 3-);
- “Красный” разъем = подготовка (имеется в автомобиле ⇒ Рис. 16 -2-) высвободить → вдоль серийного жгута проводов → место установки блока управления тягово-сцепного устройства (⇒ Рис. 16 -1 & 3-);
- **ТОЛЬКО** тягово-сцепное устройство с электрическим приводом: “черный” разъем (⇒ Рис. 16 -4-) → вдоль серийного жгута проводов → четырехугольный вырез (со стороны кузова, ⇒ Рис. 16 -9-);
- Зеленый разъем (⇒ Рис. 16 -5-) → колодка разъемов места разъединения “1HER_P” (предварительная электропроводка тягово-сцепного устройства, ⇒ Рис. 16 -7-);

- 3.2 Соединить разъемы к блоку управления тягово-сцепного устройства ($\Rightarrow$ Рис. 17).

- A** – Блок управления тягово-сцепного устройства –электрического–
- B** – Блок управления тягово-сцепного устройства –механического–
- 1** – “Черный” разъем
- 2** – Красный разъем = подготовка (имеется в автомобиле)
- 3** – “Синий” разъем (ТОЛЬКО электрическое тягово-сцепное устройство)

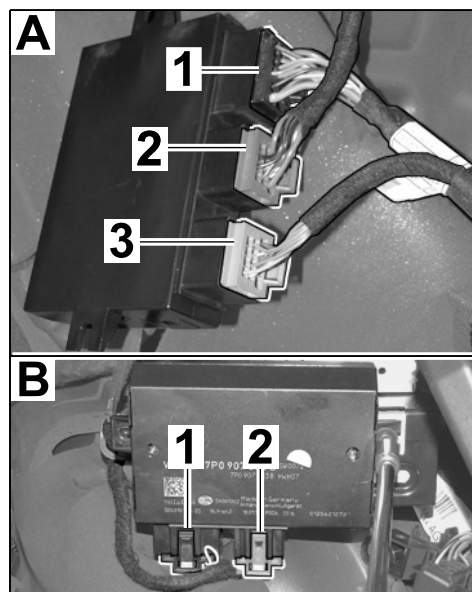


Рис. 17

- 3.3 Расположить блок управления тягово-сцепного устройства в соответствующем держателе и закрепить его с помощью винта M6 x 16 с плоской головкой (2 шт.).

Момент затяжки 4,5 Nm

- 3.4 Вставить зеленый разъем в ответную часть в колодке разъемов места разъединения “1HER_P”.

- 1** – “Зеленый” разъем (предварительная электропроводка тягово-сцепного устройства)
- 2** – Колодка разъемов места разъединения “1HER_P”

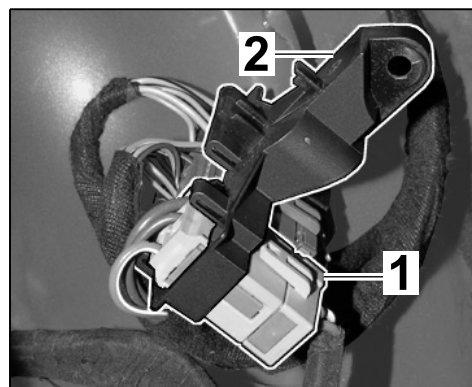


Рис. 18

- 3.5 **ТОЛЬКО** автомобили начиная с 2015 м.г. **БЕЗ** пневматической подвески (I-№ 1BK) при дооснащении электрическим тягово-сцепным устройством:
проложить провод для подсветки управляющего выключателя электрического тягово-сцепного устройства.

- 3.5.1 Разблокировать и отсоединить “синий” разъем от блока управления электроники задней части кузова (⇒ Рис. 18 -A & B-).

- 1** – Блок управления электроники задней части кузова
2 – Разъем “синий”

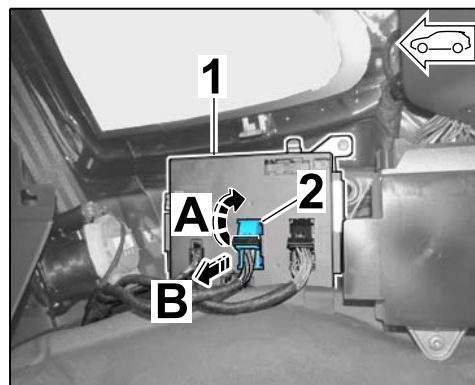


Рис. 19

- 3.5.2 Осторожно нажать на фиксатор и выдвинуть серый корпус гнездовых контактов из держателя разъема (⇒ Рис. 20).

- 1** – Корпус гнезда “серый”
2 – Держатель разъема
Стрелка – Фиксатор

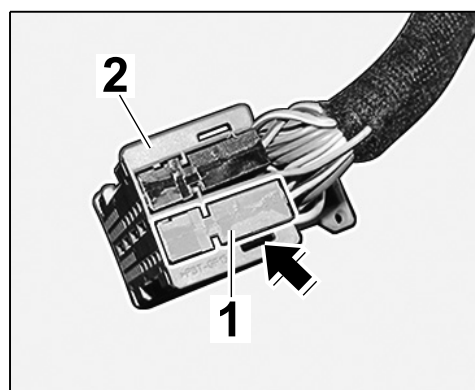


Рис. 20

- 3.5.3 Отсоединить гнездовой контакт желтого/белого провода от гнезда 3 (⇒ Рис. 21 -стрелка а-) и извлечь его из корпуса гнездовых контактов (⇒ Рис. 21 -стрелка б-).

- 3.5.4 Проверить длину желтого/белого провода из комплекта поставки. Она должна составлять прикл. 1500 мм.

Если нет: заменить на желтый/белый провод длиной прикл. 1500 мм.

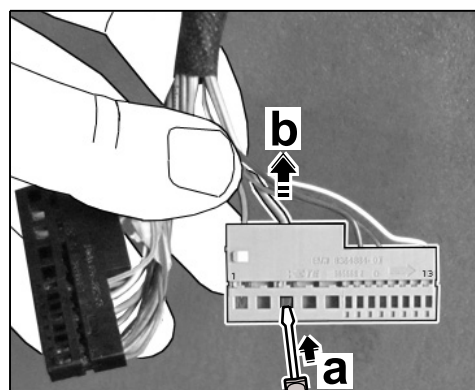


Рис. 21

- 3.5.5 Обжать в виде сростка желтый/белый провод (комплект поставки) и желтый/белый провод из корпуса гнездовых контактов с помощью стыкового соединителя (⇒ Рис. 22 -сверху-).

- 1 – Стыковой соединитель
- 2 – Усадочный шланг

Надеть термоусадочный шланг на сросток и усадить с помощью фена, обеспечив его водонепроницаемость (⇒ Рис. 22 -снизу-).

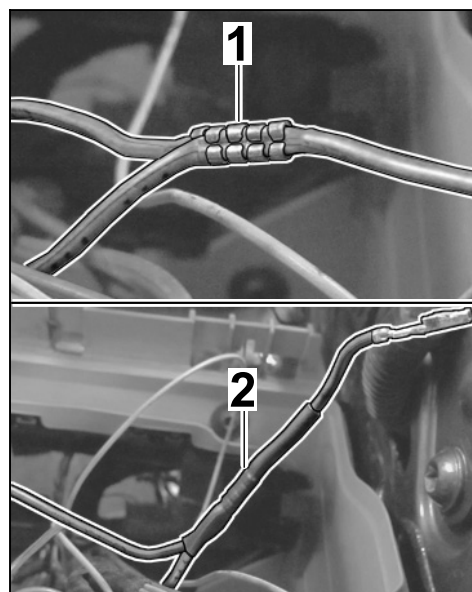


Рис. 22

- 3.5.6 Снова подсоединить желтый/белый провод к гнезду 3, "серый" корпус разъема.

- 3.5.7 Задвинуть корпус гнездовых контактов в держатель разъема до щелчка фиксатора (⇒ Рис. 23).

- 1 – Корпус гнезда "серый"
 - 2 – Держатель разъема
- Стрелка – Фиксатор

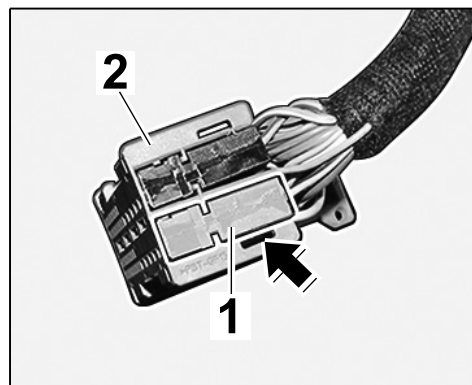


Рис. 23

- 3.5.8 Проложить желтый/белый провод от блока управления электроники задней части кузова ("синий" разъем) до "черного" разъема → управляющего выключателя тягово-сцепного устройства.

- 1 – "Синий" разъем (блок управления электроники задней части кузова)

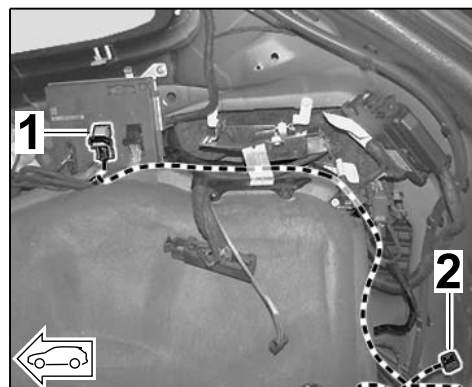


Рис. 24

- 2** – “Черный” разъем (управляющий выключатель тягово-сцепного устройства)

3.5.9 Разблокировать 12-контактный корпус разъема. Подсоединить желтый/белый провод к гнезду 6 и снова заблокировать корпус разъема.

3.6 **ТОЛЬКО** электрическое тягово-сцепное устройство: проложить электрический провод для управляющего выключателя.

- 1** – “Черный” разъем
- 2** – Четырехугольный вырез (со стороны кузова)
- 3** – Колодка разъемов места разъединения “1HER_P”
- 4** – Блок управления тягово-сцепного устройства

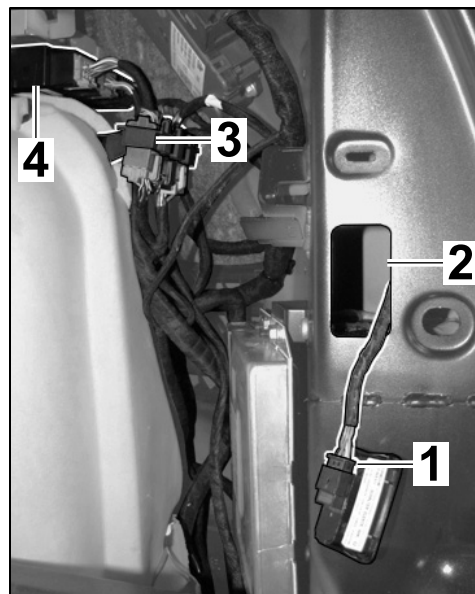


Рис. 25 (стойка С справа до м.г. 14)

4 Заключительные работы

4.1 Расположить и установить держатель блока управления тягово-сцепного устройства или комбинированный держатель с блоками управления (см. также

⇒ *Руководство по ремонту '669619 Демонтаж и монтаж блока управления тягово-сцепного устройства'*).

Момент затяжки 4,5 Nm

4.2 Установить усилитель динамиков (⇒ *Руководство по ремонту '914419 Демонтаж и монтаж усилителя динамиков'*).

Момент затяжки 8 Nm

4.3 Установить правую заднюю боковую обшивку багажного отсека (⇒ *Руководство по ремонту '700319 Демонтаж и монтаж боковой обшивки багажного отсека сзади'*).

ТОЛЬКО электрическое
тягово-сцепное устройство:

- 1** – “Черный” разъем
- 2** – Вырез боковой обшивки
- 3** – Управляющий выключатель
(до м.г. 14)

- Провести “черный” разъем через вырез боковой обшивки.
- Подсоединить разъем к выключателю управления.
- Защелкнуть выключатель управления в вырез боковой обшивки багажного отсека (соблюдать монтажное положение).

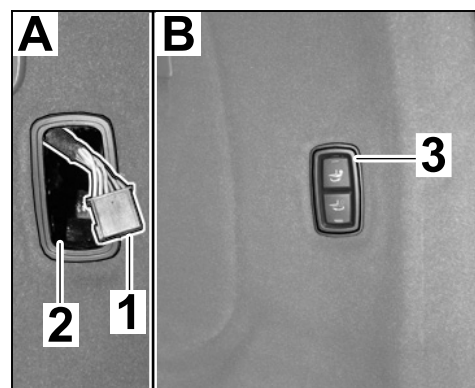


Рис. 26

- 4.4 **ТОЛЬКО** автомобили с полноценным запасным колесом в багажном отсеке (I-№ 3F4):
 - 4.4.1 Установить обшивку багажного отсека (⇒ *Руководство по ремонту '700619 Демонтаж и монтаж обшивки багажного отсека'*).
 - 4.4.2 Установить запасное колесо вкл. кронштейн.
- 4.5 Установить задний бампер (⇒ *Руководство по ремонту '635019 Демонтаж и монтаж заднего бампера'*).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Падение напряжения

- Разрушение блока управления
 - Повреждения блока управления
 - Записи о неисправности в блоке управления
 - Сбой кодировки в блоке управления
 - Неисправности блока управления, в том числе уже в процессе программирования
- ⇒ Перед отсоединением блока управления выключить зажигание и извлечь ключ из замка зажигания.
- ⇒ Во время процесса программирования должно быть обеспечено электропитание.
- ⇒ Подключить к АКБ автомобиля зарядное устройство с минимальным заданным значением 40 А.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Обрыв программирования блока управления в случае нестабильного соединения по WLAN.

- При нестабильном соединении WiFi может быть нарушена связь между тестером PIWIS и модулем связи с автомобилем (VCI). При этом возможна отмена программирования блока управления.
- ⇒ При программировании блока управления следует всегда соединять тестер PIWIS и модуль связи с автомобилем (VCI) с помощью USB-кабеля.

**информация**

Указания в **9900 - тестере PIWIS 3** имеют приоритет, с выходом новых версий описание может отличаться.

Приведенный здесь процесс представлен в общих чертах. В **9900 - тестере PIWIS 3** могут встречаться другие тексты или дополнения к старым.

- 5 Закодировать тягово-сцепное устройство и выполнить функциональную проверку
 - 5.1 Подключить **9900 - тестер PIWIS 3**, включить зажигание.
 - 5.2 Выбрать тип автомобиля "Cayenne начиная с модельного года 2011". Далее по клавише •F12 " .
 - 5.3 Внести тягово-сцепное устройство в данные автомобиля.
 - 5.3.1 Перейти к обзору блоков управления путем касания строки "Обзор". Затем перейти к пункту "Дополнительное меню" с помощью клавиши •F7 " .
 - 5.3.2 После появления вопроса: Следует ли составить протокол анализа автомобиля (FAP)? Затем нажать клавишу •F11 " .
 - 5.3.3 Выбрать функцию "Обслуживание данных автомобиля". Далее по клавише •F12 " до появления в столбце группы значений "PR-номеров".
 - 5.3.4 В столбце Семейства выбрать "ТЯГОВО-СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО" и перейти к столбцу Значение. Откроется выпадающее меню в котором выбрать соответствующее дооснащенное тягово-сцепное устройство. Далее по клавише •F8 " .
 - 5.3.5 Дождаться сообщения "Промежуточное сохранение измененных значений выполнено" и галочки позади значения, например, "ТЯГОВО-СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО. ЭЛ. СКЛАДЫВ.". Несколько раз подтвердить изменения с помощью клавиши •F12 " и затем записать с помощью клавиши •F8 " .
 - 5.3.6 Дождаться сообщения "Создание заказа по автомобилю завершено". Далее по клавише •F12 " перейти к управлению протоколами.
 - 5.3.7 Открыть протокол с помощью клавиши •F10 " , проверить, внесена ли комплектация автомобиля "Тягово-сцепное устройство" и закрыть протокол.
 - 5.3.8 Перейти к обзору блоков управления с помощью клавиши •F11 " .
 - 5.4 Закодировать блоки управления (тягово-сцепного устройства).
 - 5.4.1 Перейти к обзору блоков управления. Выбрать все блоки управления (•CTRL+A "). Далее по клавише •F12 " .
 - 5.4.2 В меню "Кодировка / адаптации" закодировать все блоки управления в режиме "Автоматическое кодирование" с помощью клавиши •F12 " .

- 5.4.3 После успешного кодирования в обзоре блоков управления в разделе “Тягово-сцепное устройство (АНК)” в столбце “Номер детали” отображается номер детали (например, 7P0907383C).
- 5.5 **ТОЛЬКО** электрическое тягово-сцепное устройство:
инициализировать блок управления тягово-сцепного устройства.
- 5.5.1 Нажимать кнопку “Выдвижение” тягово-сцепного устройства до тех пор, пока полностью не выдвинется шаровая головка.
- 5.5.2 Нажимать кнопку “Складывание” тягово-сцепного устройства до тех пор, пока шаровая головка тягово-сцепного устройства полностью не будет сложена.
- 5.5.3 Инициализация завершена, если светодиод(-ы) в кнопках больше не мигает(-ют).
- 5.6 По завершении кодирования считать память неисправностей всех систем, обработать имеющиеся неисправности и очистить память неисправностей (⇒ *Руководство по ремонту '0X03IN TO, диагностика: сброс системы диагностики и межсервисного интервала*).
- 5.7 Выключить зажигание, отсоединить **9900 - тестер PIWIS 3**.
- 5.8 Отключить зарядное устройство АКБ (⇒ *Руководство по ремонту '2X00IN Подзарядка АКБ*).

66 90 23 00:	Монтаж механического тягово-сцепного устройства	Время работы: 270
Работы:	Демонтаж и монтаж облицовки задней части кузова и задней боковой обшивки багажного отсека, монтаж и кодирование тягово-сцепного устройства.	единиц времени
Без:	Демонтаж и монтаж запасного колеса, вкл. кронштейн (ТОЛЬКО автомобили с полноценным запасным колесом в багажном отсеке [I-№ 3F4]).	
66 90 23 03:	Монтаж электрического тягово-сцепного устройства	Время работы: 310
Работы:	Демонтаж и монтаж облицовки задней части кузова и задней боковой обшивки багажного отсека, переоборудование боковой обшивки и монтаж управляющего выключателя. Монтаж и кодирование тягово-сцепного устройства. Инициализация блока управления тягово-сцепного устройства.	единиц времени
Без:	Демонтаж и монтаж запасного колеса, вкл. кронштейн (ТОЛЬКО автомобили с полноценным запасным колесом в багажном отсеке [I-№ 3F4]).	

91 70 25 53: Программирование блока управления системы помощи при
перестроении

Работы: Измерение калибровочной пластины на
автомобиле.

Время работы: **47**
единиц времени