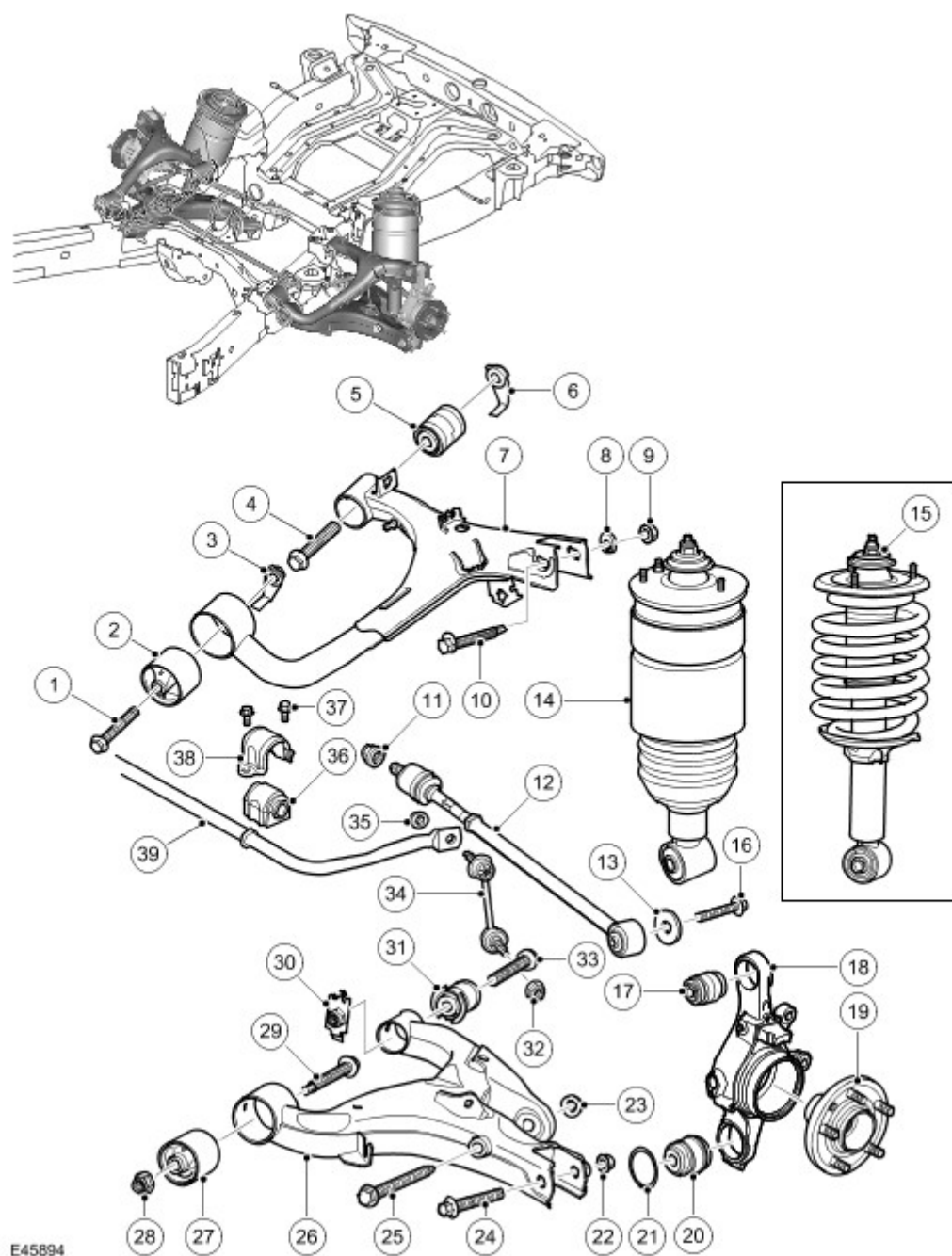


Опубликовано: 13.12.2006

Задняя подвеска

Покомпонентное изображение задней подвески



Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Болт (передней втулки верхнего рычага управления)
2	-	Втулка – передняя (верхнего рычага управления)
3	-	Корончатая гайка (передней втулки верхнего рычага управления)
4	-	Болт (задней втулки верхнего рычага управления)
5	-	Втулка – задняя (верхнего рычага управления)
6	-	Корончатая гайка (задней втулки верхнего рычага управления)

7	-	Верхний рычаг управления
8	-	Эксцентриковая шайба (верхнего шарового шарнира кулака колеса)
9	-	Гайка (верхнего шарового шарнира кулака колеса)
10	-	Болт (верхнего шарового шарнира кулака колеса)
11	-	Специальная гайка (поперечной тяги регулировки схождения)
12	-	Поперечная тяга регулировки схождения
13	-	Шайба (поперечной тяги регулировки схождения)
14	-	Модуль амортизатора в сборе (пневматический)
15	-	Модуль амортизатора в сборе (пружинный)
16	-	Болт (поперечной тяги регулировки схождения)
17	-	Шаровой шарнир (кулака колеса, верхний)
18	-	Кулак и подшипник колеса в сборе
19	-	Ступица колеса
20	-	Гайка со стопорением зачеканкой
21	-	Стопорное кольцо
22	-	Подшипник колеса
23	-	Шаровой шарнир (кулака колеса, нижний)
24	-	Стопорное кольцо (нижнего шарового шарнира кулака колеса)
25	-	Самоконтрящаяся гайка (нижнего шарового шарнира кулака колеса)
26	-	Самоконтрящаяся гайка (нижнего крепления амортизатора в сборе)
27	-	Болт (нижнего шарового шарнира кулака колеса)
28	-	Болт (нижнего крепления амортизатора в сборе)
29	-	Нижний рычаг управления
30	-	Зажим-ограничитель
31	-	Самоконтрящаяся гайка (передней втулки нижнего рычага управления)
32	-	Втулка – передняя (нижнего рычага управления)
33	-	Болт (передней втулки нижнего рычага управления)
34	-	Гайка и держатель (задней втулки нижнего рычага управления)
35	-	Самоконтрящаяся гайка (крепления стойки стабилизатора к нижнему рычагу управления)
36	-	Болт (задней втулки нижнего рычага управления)
37	-	Втулка – задняя (нижнего рычага управления)
38	-	Стойка стабилизатора
39	-	Самоконтрящаяся гайка (крепления стойки стабилизатора к стабилизатору)
40	-	Втулка стабилизатора
41	-	Болт (кронштейна стабилизатора)
42	-	Стабилизатор
43	-	Кронштейн стабилизатора
44	-	Зажим-ограничитель

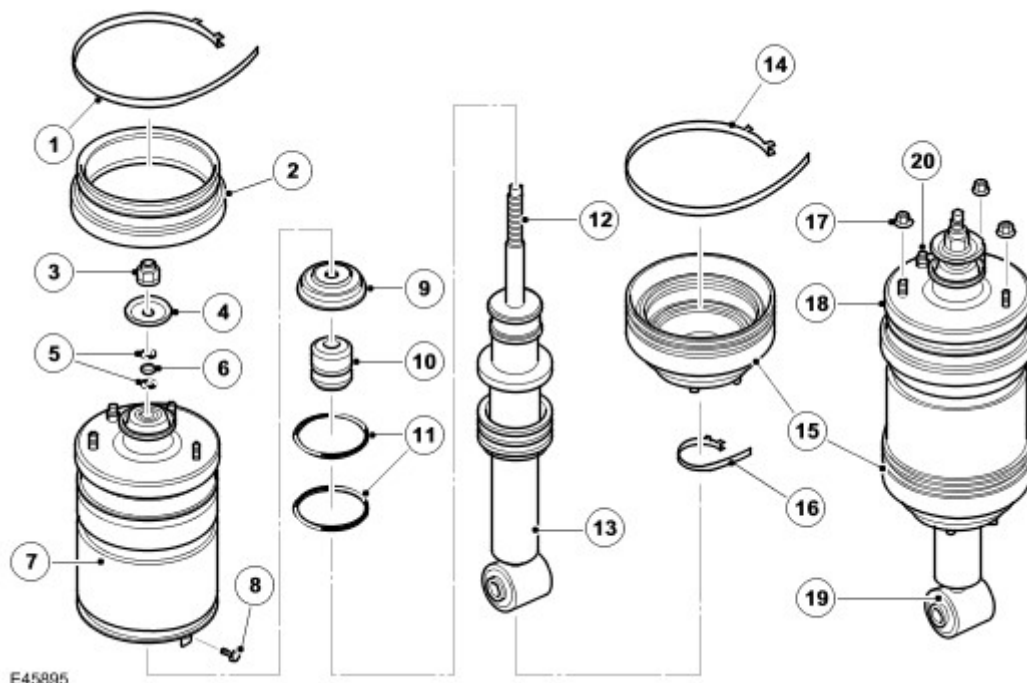
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Независимая задняя подвеска обеспечивает уменьшение неподрессоренной массы по сравнению с неразрезным мостом, который устанавливался на предыдущих моделях Land Rover. Задняя подвеска включает верхний рычаг управления, нижний рычаг управления, кулак колеса и ступицу колеса, два модуля пружинных амортизаторов и стабилизатор со стойками в сборе. Модули амортизаторов имеют подобную

конструкцию и могут содержать пружинный или пневматический упругий элемент.

Рычаги управления задней подвеской обеспечивают максимальный дорожный просвет и позволяют регулировать угол развала с помощью эксцентрикового болта, а сходжение и подруливание на ухабах – с помощью поперечной тяги регулировки.

МОДУЛЬ АМОРТИЗАТОРА – ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДВЕСКА



Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Лента*
2	-	Верхний защитный чехол*
3	-	Самоконтрящаяся гайка*
4	-	Упругая шайба*
5	-	Кольцевое уплотнение штока амортизатора*
6	-	Втулка штока амортизатора*
7	-	Упругий пневматический элемент*
8	-	Закрепляющий штифт крепления цилиндра упругого пневматического элемента*
9	-	Буферная шайба*
10	-	Вспомогательное устройство упругого элемента*
11	-	Кольцевое уплотнение крепления пневмобаллона (2 шт.) *
12	-	Шток амортизатора
13	-	Амортизатор в сборе
14	-	Лента*
15	-	Нижний защитный чехол*
16	-	Лента*
17	-	Самоконтрящаяся гайка (3 шт.)
18	-	Верхняя опора в сборе
19	-	Втулка
20	-	Штуцер типа Voss

ПРИМЕЧАНИЕ:

* ремонтпригодные детали

Модуль амортизатора включает упругий пневматический элемент в сборе, верхнюю опору и амортизатор в сборе. Амортизатор и упругий пневматический элемент подлежат обслуживанию только как единые узлы.

Амортизатор

Амортизатор в сборе имеет двухтрубную конструкцию, в которой обычная пружина заменена упругим пневматическим элементом. Нижний конец амортизатора имеет втулку, которая крепится к нижнему рычагу управления болтом и гайкой.

Демпфирующая способность амортизатора определяется ограничением протекания рабочей жидкости по внутренним каналам амортизатора. Перемещение штока вдоль оси амортизатора ограничивается протеканием жидкости по каналам. Это обеспечивает гашение колебаний, возникающих при движении автомобиля по неровной дороге. В месте выхода штока амортизатора из корпуса амортизатора установлено уплотнение, которое не позволяет жидкости вытечь из амортизатора и предотвращает проникновение в амортизатор загрязнений и влаги. Кроме того, это уплотнение содержит очиститель штока.

Пневматический упругий элемент

Пневматический упругий элемент имеет конструкцию, аналогичную конструкции пневматического упругого элемента передней подвески.

Пневматический упругий элемент включает алюминиевый цилиндр, верхнюю опору, вспомогательное устройство пневматического упругого элемента, пневмобаллон и внутреннюю опорную муфту.

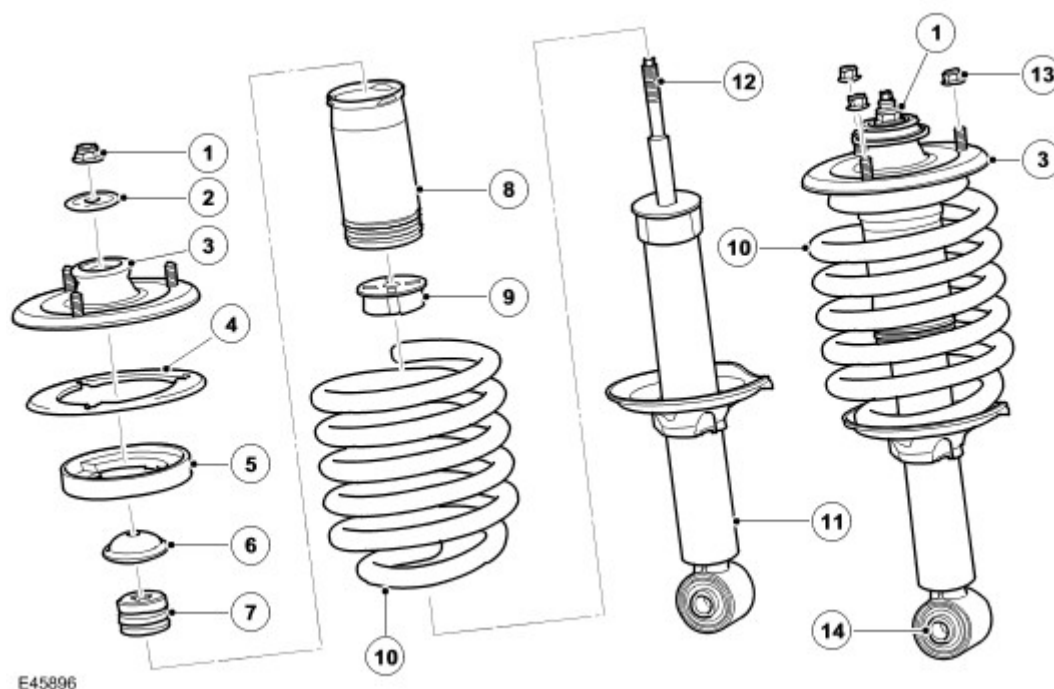
Пневмобаллон изготовлен из гибкого резинового материала, который сворачивается и разворачивается, обеспечивая вертикальное перемещение поршня пневматического упругого элемента при изменении высоты автомобиля. Пневмобаллон крепится к цилиндру и опорной муфте обжимными кольцами, обеспечивающими герметичность соединения. Опорная муфта содержит корпус уплотнений, в котором находятся два кольцевых уплотнения, герметизирующих опорную муфту, и два кольцевых уплотнения, герметизирующих корпус амортизатора. Верхняя часть пневмобаллона крепится к верхней опоре, установленной на шасси, с помощью 3 встроенных шпилек и самоконтрающихся гаек.

Вспомогательное устройство упругого элемента установлено на штоке амортизатора. Оно предотвращает контакт верхней опоры с верхней частью амортизатора при полном сжатии подвески, а также помогает настроить подвеску. Нижняя часть упругого пневматического элемента установлена над корпусом амортизатора и посажена на обработанную поверхность корпуса амортизатора. Пневмобаллон жестко крепится к посадочной поверхности закрепляющим штифтом. Шток амортизатора проходит через центральное отверстие верхней опоры. Наружный конец штока имеет резьбу. На него заворачивается самоконтрающаяся гайка, крепящая пневматический упругий элемент к штоку амортизатора.

Верхняя опора является неотъемлемой частью пневматического упругого элемента и снабжена втулкой и упругой шайбой, которые установлены между верхней опорной пластиной и штоком амортизатора. Самоконтрающаяся гайка крепит шток амортизатора к верхней опоре. Верхняя опора крепится к корпусу на шасси 3 встроенными шпильками и самоконтрающимися гайками. Также верхняя пластина имеет штуцер типа Voss на 6 мм для присоединения воздушной магистрали.

Пневматический упругий элемент имеет два защитных чехла. Верхний чехол находится между верхней опорой и цилиндром пневматического упругого элемента. Нижний чехол крепится к нижней части цилиндра и корпусу амортизатора металлическими лентами. Чехлы предотвращают попадание загрязнений и мусора между пневмобаллоном и цилиндром.

МОДУЛЬ АМОРТИЗАТОРА – ПРУЖИННАЯ ПОДВЕСКА



E45896

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Самоконтрящаяся гайка
2	-	Упругая шайба
3	-	Верхняя опора в сборе
4	-	Упругая втулка (отборная)
5	-	Изолятор пружины
6	-	Буферная шайба
7	-	Вспомогательное устройство упругого элемента
8	-	Пылезащитная трубка
9	-	Буферная крышка
10	-	Пружина
11	-	Амортизатор
12	-	Шток амортизатора
13	-	Самоконтрящаяся гайка (3 шт.)
14	-	Втулка

Модуль пружинного амортизатора включает амортизатор, пружину и верхнюю опору.

Амортизатор

Амортизатор в сборе имеет такую же двухтрубную конструкцию, что и амортизатор передней подвески. Седло пружины амортизатора крепится к корпусу амортизатора. Нижний конец амортизатора имеет втулку, которая крепится к нижнему рычагу управления болтом и самоконтрящейся гайкой. Демпфирующая способность амортизатора определяется ограничением протекания рабочей жидкости по внутренним каналам амортизатора.

Перемещение штока вдоль оси амортизатора ограничивается протеканием жидкости по каналам. Это обеспечивает гашение колебаний, возникающих при движении автомобиля по неровной дороге. В месте выхода штока амортизатора из корпуса амортизатора установлено уплотнение, которое не позволяет жидкости вытечь из амортизатора и предотвращает проникновение в амортизатор загрязнений и влаги. Кроме того, это уплотнение содержит очиститель штока.

Шток амортизатора проходит через центральное отверстие верхней опоры. Наружный конец штока имеет резьбу. На него заворачивается самоконтрящаяся гайка, крепящая верхнюю опору к штоку амортизатора.

Вспомогательное устройство упругого элемента установлено на штоке амортизатора. Оно предотвращает контакт верхней опоры с верхней частью амортизатора при полном сжатии подвески, а также помогает настроить подвеску.

Пружина и верхняя опора

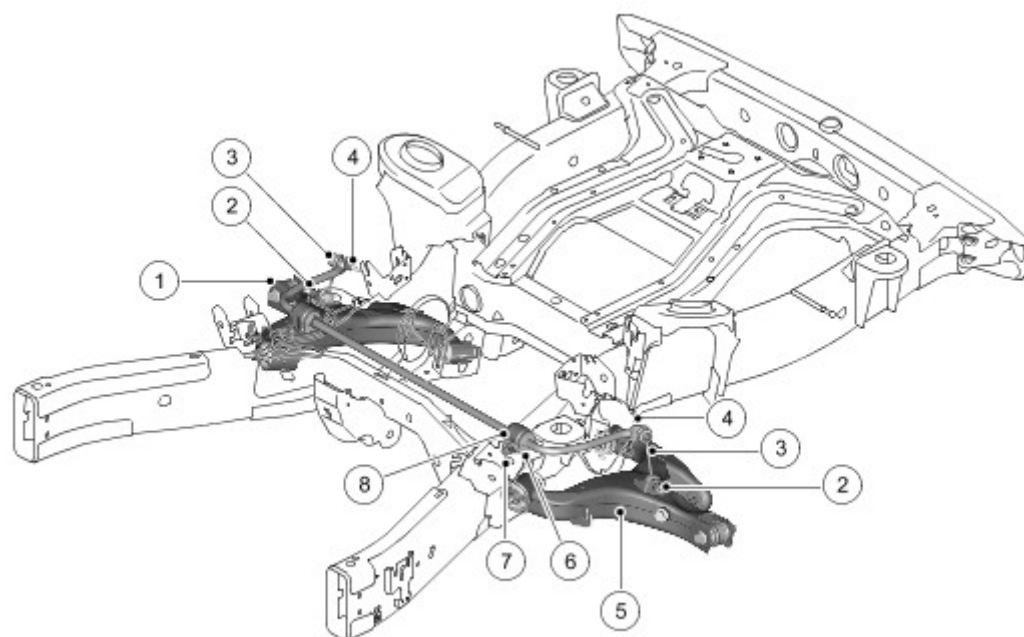
Устанавливаемая пружина зависит от спецификации автомобиля. Каждая пружина имеет цветовую кодировку, определяющую номинал и условия установки.

Пружина находится в седле пружины, которое является неотъемлемой частью корпуса амортизатора. Конструкция седла пружины не допускает вращения пружины. Противоположный конец пружины находится в изоляторе пружины, который установлен в верхней опоре. Изолятор пружины изготовлен из резины и предотвращает передачу кузову автомобиля шума, возникающего при растяжении/сжатии амортизатора и пружины. Для различных спецификаций автомобилей изготавливаются изоляторы пружин трех типов.

Верхняя опора снабжена втулкой и упругой шайбой, которые установлены между верхней опорной пластиной и штоком амортизатора. Верхняя опора закреплена на штоке амортизатора самоконтрящейся гайкой. Верхняя опора крепится к корпусу на шасси автомобиля тремя встроенными шпильками и самоконтрящимися гайками.

Пружина снабжена упругими втулками, которые находятся между изолятором пружины и верхней опорой. Упругие втулки контролируют длину пружины, поддерживая правильную высоту облицовки. Упругие втулки имеют цветовую кодировку и поставляются с запасной пружиной.

СТАБИЛИЗАТОР



E45897

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Правый нижний рычаг управления
2	-	Гайка крепления стойки к нижнему рычагу управления (2 шт.)
3	-	Стойка (2 шт.)
4	-	Гайка крепления стойки к стабилизатору (2 шт.)
5	-	Левый нижний рычаг управления
6	-	Втулка (2 шт.)
7	-	Болт (4 шт.)
8	-	Кронштейн (2 шт.)

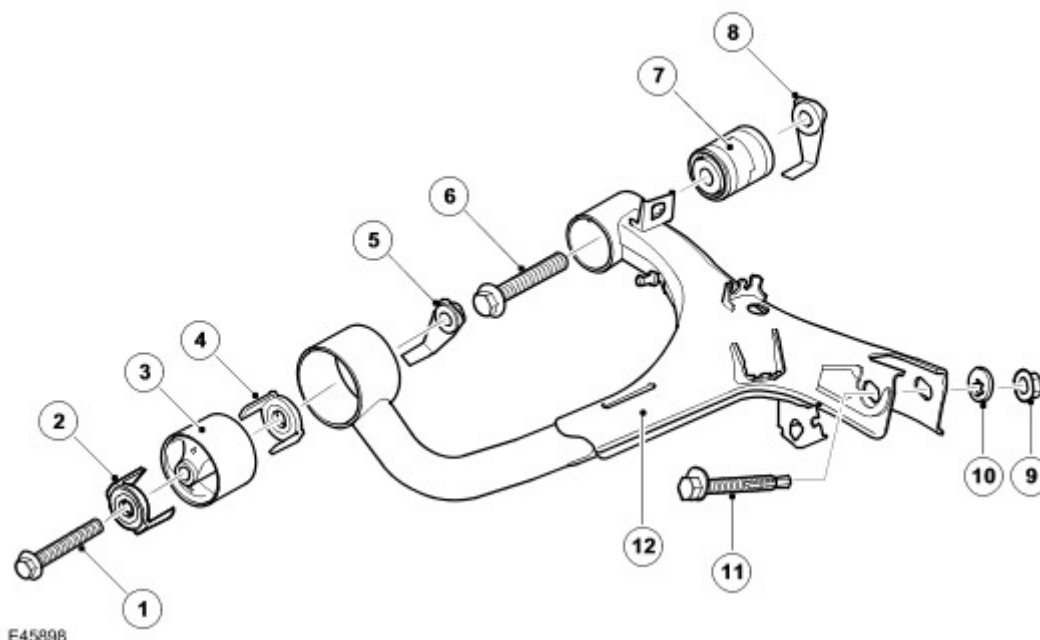
Стабилизатор изготовлен из сплошного закаленного пружинного стального стержня. Амортизатор приводится в действие через пару стоек от их крепления к нижним рычагам управления.

Стабилизатор находится на верхней поверхности комбинированной опоры кузова и кронштейнах стабилизатора, приваренных к каждому лонжерону шасси. Стабилизатор крепится к кронштейнам посредством двух втулок с тефлоновыми вкладышами. Втулки снабжены кронштейнами, которые запрессованы во втулки и крепятся к кронштейнам шасси болтами.

Стабилизатор имеет гофрированные "упорные" кольца, запрессованные с внутренней стороны втулок. Кольца предотвращают боковое перемещение стабилизатора.

Концы стабилизатора соединены с нижними рычагами управления посредством стоек. Это позволяет стабилизатору перемещаться вместе с колесами, обеспечивая максимальную эффективность. Каждая стойка имеет шаровые шарниры на обоих концах. Верхний шаровой шарнир присоединен к стойке под углом 90 градусов к ее оси. Он установлен в отверстие на конце стабилизатора и закреплен самоконтрящейся гайкой. Нижний шаровой шарнир присоединен к стойке под углом 90 градусов к ее оси. Он установлен в отверстие в кронштейне на нижнем рычаге управления и закреплен самоконтрящейся гайкой. Стойки не различаются по сторонам и могут устанавливаться с любой стороны стабилизатора.

ВЕРХНИЙ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ

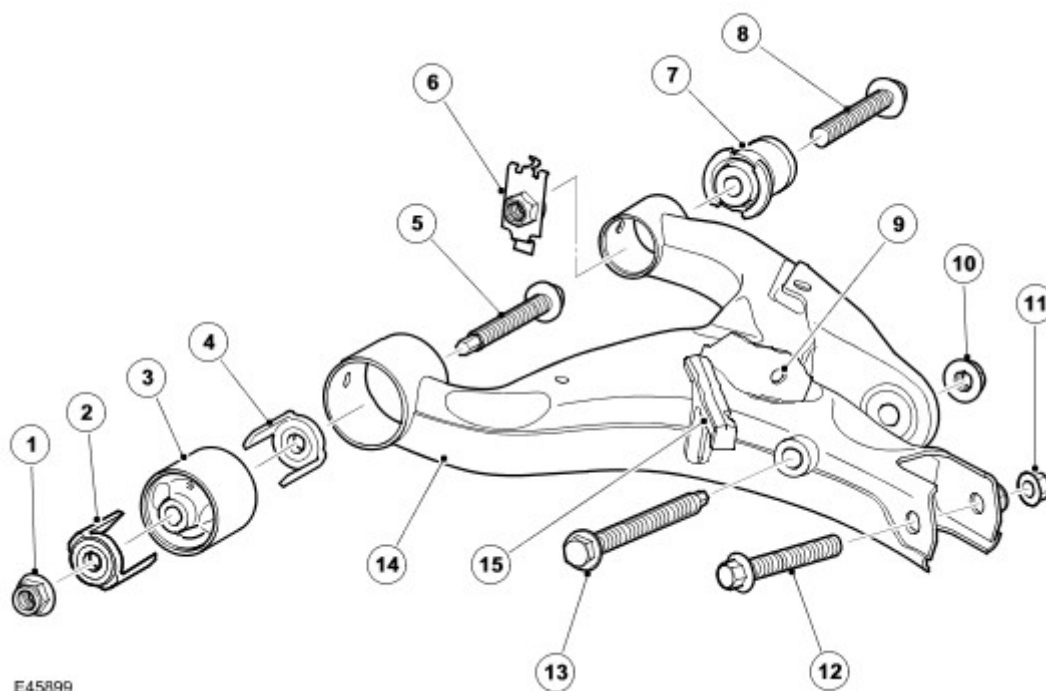


Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Болт
2	-	Зажим-ограничитель
3	-	Передняя втулка
4	-	Зажим-ограничитель
5	-	Корончатая гайка
6	-	Болт
7	-	Задняя втулка
8	-	Корончатая гайка
9	-	Самоконтрящаяся гайка верхнего шарового шарнира кулака
10	-	Эксцентриковая шайба верхнего шарового шарнира кулака
11	-	Эксцентриковый болт верхнего шарового шарнира кулака
12	-	Верхний рычаг управления

Верхний рычаг управления крепится к кронштейнам на верхней стороне лонжеронов шасси. Верхний рычаг управления в сборе включает рычаг управления и две втулки. Верхний рычаг управления изготовлен из штампованной стали. На наружном конце рычага есть два кронштейна с щелевыми отверстиями для крепления верхнего шарового шарнира кулака. Шаровой шарнир закреплен на верхнем рычаге управления эксцентриковым болтом, эксцентриковой шайбой и самоконтрящейся гайкой. Эксцентриковый болт и эксцентриковая шайба позволяют регулировать угол развала колес.

Два трубчатых держателя предназначены для установки передней и задней втулок. Втулки, запрессованные в держатели, находятся между кронштейнами на лонжеронах шасси и крепятся болтами с коническими гайками через металлические вставки в центре втулок.

НИЖНИЙ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ



E45899

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Самоконтрящаяся гайка
2	-	Фиксатор
3	-	Передняя втулка
4	-	Фиксатор
5	-	Болт
6	-	Гайка и держатель
7	-	Задняя втулка
8	-	Болт
9	-	Кронштейн стойки стабилизатора
10	-	Самоконтрящаяся гайка нижнего крепления амортизатора
11	-	Самоконтрящаяся гайка крепления верхнего шарового шарнира кулака
12	-	Болт крепления верхнего шарового шарнира кулака
13	-	Болт нижнего крепления амортизатора
14	-	Нижний рычаг управления
15		Кронштейн для домкрата (только для автомобилей с пружинной подвеской)

Нижний рычаг управления крепится к кронштейнам на нижней стороне лонжеронов шасси. Нижний рычаг управления в сборе включает рычаг управления и две втулки. Нижний рычаг управления изготовлен из

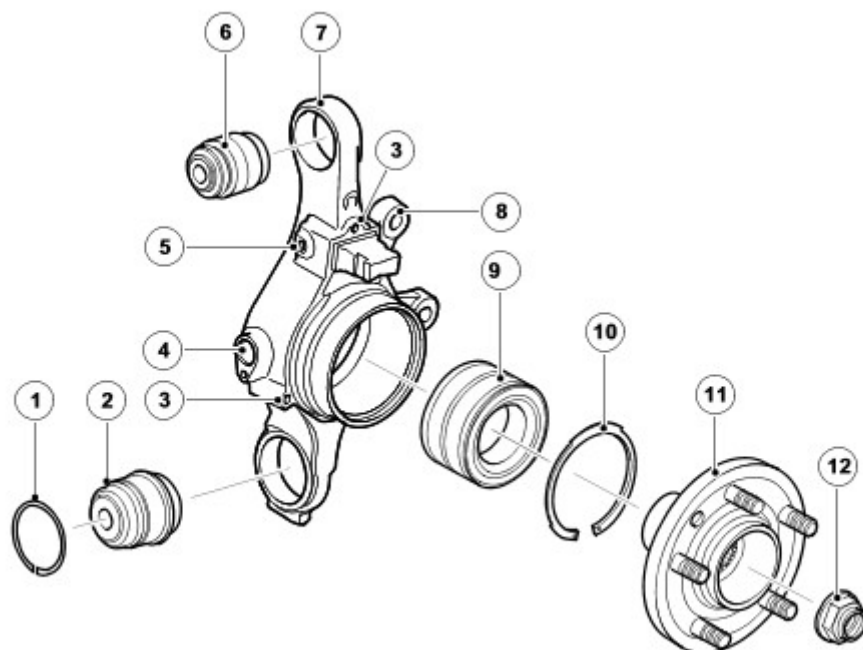
штампованной стали. На его наружном конце есть два кронштейна для крепления нижнего шарового шарнира кулака. Шаровой шарнир крепится болтом и самоконтрящейся гайкой. Также нижний рычаг управления служит для установки втулки амортизатора, которая крепится болтом и самоконтрящейся гайкой.

Кронштейн, приваренный к верхней стороне нижнего рычага управления, предназначен для крепления стойки стабилизатора и шарового шарнира с помощью самоконтрящейся гайки.

Два трубчатых держателя предназначены для установки передней и задней втулок. Втулки, запрессованные в держатели, находятся между кронштейнами на лонжеронах шасси. Передняя втулка крепится к кронштейну шасси болтом с самоконтрящейся гайкой. Задняя втулка крепится к кронштейну шасси болтом и гайкой с держателем. Гайка с держателем обеспечивает простую установку и снятие болта, так как при ее использовании не требуется держать самоконтрящуюся гайку при вкручивании и выкручивании болта.

Кронштейн для домкрата на нижнем рычаге управления присутствует только на автомобилях с пружинной подвеской.

КУЛАК КОЛЕСА, СТУПИЦА КОЛЕСА И ПОДШИПНИК В СБОРЕ



E45900

Наименование пункта	Каталожный номер запасной части	Описание
1	-	Стопорное кольцо нижнего шарового шарнира
2	-	Нижний шаровой шарнир
3	-	Отверстия крепления стояночного тормоза в сборе
4	-	Место крепления датчика скорости колеса
5	-	Крепление кронштейна кабеля датчика скорости колеса
6	-	Верхний шаровой шарнир
7	-	Кулак
8	-	Отверстия крепления тормозного суппорта
9	-	Подшипник колеса
10	-	Стопорное кольцо подшипника колеса
11	-	Гайка полуоси
12	-	Ступица колеса
13	-	Шпильки колеса

Кулак колеса изготавливается методомковки с последующей обработкой и находится между верхним и нижним рычагами управления. В кулак запрессованы два шаровых шарнира. Нижний шаровой шарнир

закреплен стопорным кольцом. Шаровые шарниры находятся между кронштейнами на верхнем и нижнем рычагах управления и крепятся к рычагам болтами и самоконтрящимися гайками.

В отверстие в кулаке колеса запрессован конический роликовый подшипник заднего колеса, который фиксируется стопорным кольцом. Подшипник колеса является обслуживаемым узлом. Кулак имеет отверстие для установки датчика скорости колеса. Четыре резьбовых отверстия служат для крепления стояночного тормоза в сборе. Прилив на кулаке предназначен для установки стояночного тормоза в сборе. Два прилива на отливке кулака предназначены для крепления заднего тормозного суппорта.

Ступица колеса изготавливается отливкой с последующей обработкой и запрессовывается в подшипник колеса в кулаке. Ступица имеет центральное отверстие со шлицами, которые соответствуют шлицам на полуоси. В ступицу колеса запрессованы пять шпилек М14 для крепления колеса с помощью колесных гаек. Вращение полуоси передается через шлицы ступице колеса, которая вращается на коническом роликовом подшипнике.