

Часто мы покупаем машины, плохо представляя, что же на самом деле покупается. Смысл всего изложенного ниже – по возможности внести ясность в вопрос, в какой комплектации выбрать Ауди – кваттро или переднеприводную и, если вопрос решен в пользу кваттро, – какие дефекты характерны для нее (тип 444А и V8).

Принято считать, что кваттро – это проходимость и устойчивость на дороге, особенно зимой. Это действительно так, но до определенных пределов, проходимость – до посадки на “брюхо” (тут нелишне напомнить, что чем выше проходимость машины – тем тяжелее ее вытаскивать), а устойчивость – если ехать достаточно спокойно. Если же нажимать на газ и активно рулить - возможны достаточно неприятные последствия для неподготовленного водителя. Дело в том, что полный привод – это не что-то отдельно взятое, а сумма переднего и заднего, поэтому в поведении машины присутствуют повадки, свойственные как первому, так и второму, причем в пропорции, зависящей от “нажатия на газ” и поворота руля. Кроме того, легкость трогания и разгона зимой может усыпить с непривычки бдительность – тормозить кваттро будет так же, как и обычная машина, т.е. плохо. Поэтому будет совсем нелишне слегка потренироваться зимой для понимания поведения машины (хотя такая тренировка не помешает на любом типе привода).

Полный привод у Ауди – постоянного включения, переключатели – блокировки дифференциалов – до 88 г.в их две – поз 1. – блокировка межосевого, поз.2 к первой блокировке добавляется блокировка заднего. Применять их необходимо только с целью повышения проходимости при скоростях не выше 25 кмчас (впрочем, их включение очень заметно – машина перестает поворачивать, как бы “упирается”). С 88г. – межосевой дифференциал Торсен (до 88г. – обычный) – поэтому блокировка осталась только одна – задняя, но уже с электронным управлением – отключение происходит автоматически при достижении 25 кмчас. Исполнительная часть блокировок реализована через пневмоприводы.

Для кваттро существует жесткое требование – радиус качения всех 4-х колес должен быть одинаковый, если он различается – выход из строя межосевого дифференциала практически гарантирован – и тем быстрее, чем больше эта разница. Особенно не терпит этого Торсен.

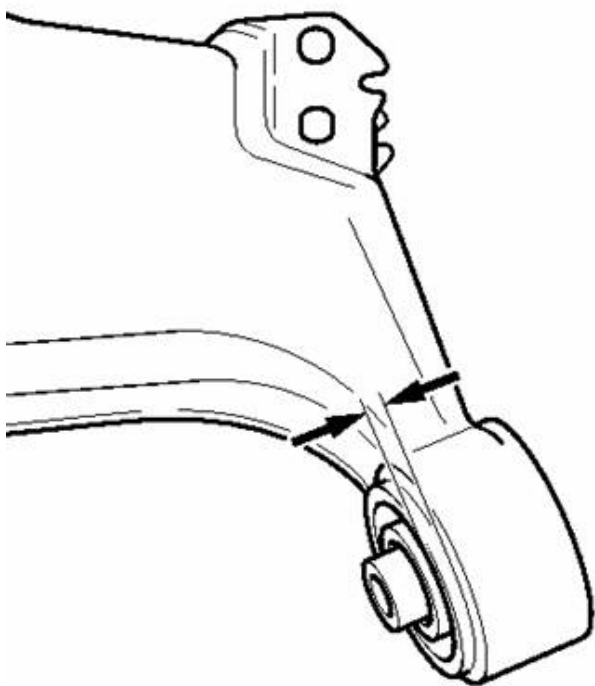
Кваттро несколько дороже переднеприводной в эксплуатации – вес машины больше на 200-250кг, расход выше на 5-15% и, конечно, больше изнашиваемых деталей. Кроме того,

она заметно “жестче” против переднеприводной, а при быстром и резком переключении передач при разгоне сзади слышен негромкий глухой “бух” - это нормально.

Иногда при сравнении динамических характеристик возникает вопрос – почему динамика разгона у кваттропереднеприводной одинаковая или почти одинаковая, хотя кваттро заметно тяжелее. Дело в том, что благодаря полному приводу возможен “старт” на режиме, в котором переднеприводная “уйдет в букс” (особенно заметно у турбо), что обеспечивает выигрыш, который компенсируется переднеприводной лишь уже на достаточно высоких скоростях. Кроме того, передаточные числа КПП тоже подобраны по-разному.

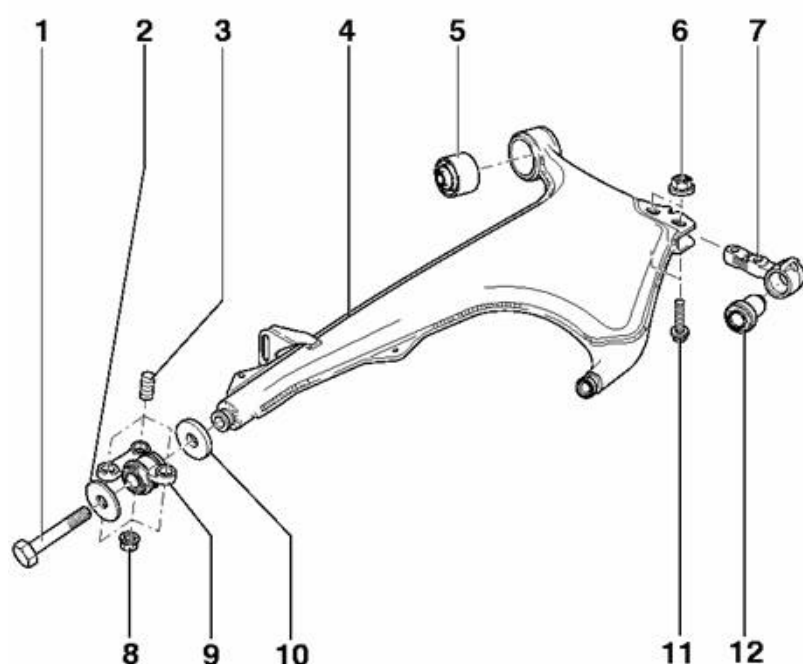
Передние подвески у кваттропереднеприводной – одинаковые, а вот сзади общих деталей мало – колодки да амортизаторы (и то – обычно для кваттро в стандарте идет газовый амортизатор, кроме того, строго говоря исполнение штока тоже разное, но при необходимости взаимозаменяемость есть). Более того – кузова в задней части тоже разные.

Итак, поползем потихоньку по трансмиссии и подвеске.



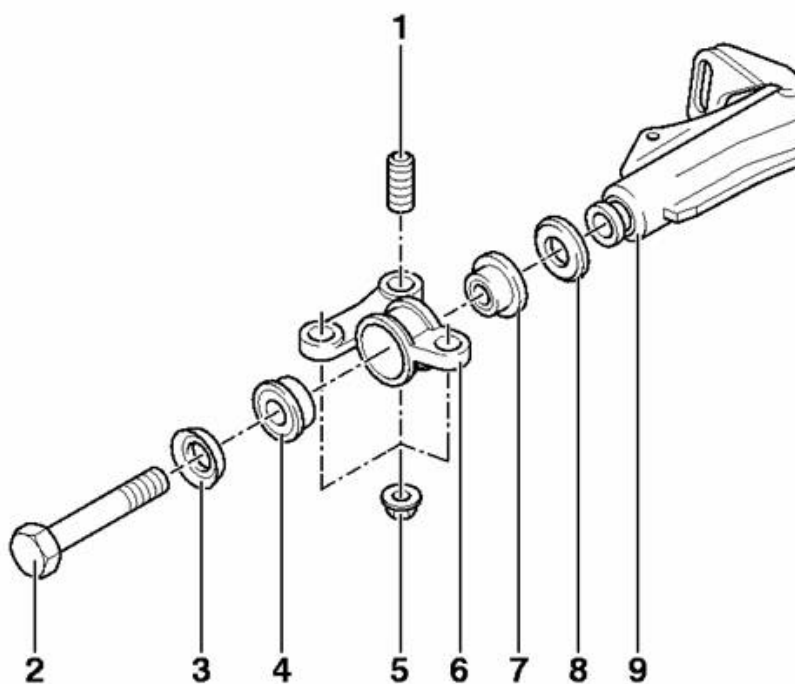
В задней части КПП установлен межосевой дифференциал, к старости у него может

появится люфт, сопровождаемый характерным “бздыньканьем” при трогании (похож на звук дефектной крестовины Жигулей). Если люфт и звук – сильные, то возможны 2 варианта – износ дифференциала и износ переднего ШРУСа кардана. Если это действительно дифференциал то выход один – замена КПП на бу – ремонт обычного дифференциала (до 88 г.в) выйдет заметно дороже, а Торсен – вообще идет в сборе плюс весьма веселая цена. Дальше карданный вал – в зч тоже идет в сборе, хотя к старости появляется люфт и в ШРУСах, и в крестовине, а подвесной подшипник с креплением также устает жить. Отдельно можно найти крестовину (по Lobro, редкость), ШРУС (но не родной, официально ШРУС кардана не поставляется), подвесной с переделкой ставят от БМВ. Дальше – редуктор, с этим обычно все в порядке, изредка сальники могут “потеть”, что не опасно и уж совсем редко – течь (хотя для ам после 88г.в течь сальников редуктора уже не столь редка, видимо Ауди сэкономила), для любителей покопаться в машине можно рекомендовать замену масла (применяется 75W90 в ВАГ-допуском, оно же идет в КПП. Из известных это Castrol Taf-X, FINA Pontonic FDL 75W90 и Total Trans.Syn FE 75W90. ПриводаШРУСы – эти практически “вечные”, но тем не менее после 15 лет и они могут выходить из строя. А вот дальше самое интересное.



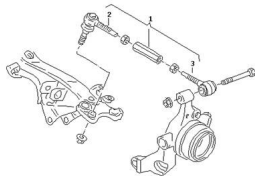
X-образный рычаг – бывает 2-х типов, старый, т.н. “длинный”, до номера G073362, и новый, “короткий” – шел до конца выпуска 4А кузова. Соответственно, есть два типа заднего внутреннего сайлент-блока - 443 511 523 для длинного рычага и 4D0 511 523C – для короткого. Следует обратить внимание, что сб 4D0 511 523C недопрессовывается в рычаг на 3мм (см.рис).

Сайлентблоки рычагулак (12) не менялись в течение всего периода выпуска (с 85 по 97г) 443 505 171F – один стоит в кулаке, второй – в так называемом “ухе” (7), которое прикручено к рычагу (этот можно назвать задним внешним сб). Это наиболее “долгоживущие” сб в задней подвеске. Однако, в случае сильного износа этих сб возможно из разрушение и, как следствие, смещение колеса.



Передние сб заднего рычага (4,7) –самый нагруженный, выполняет “якорную” функцию, т.е. работает не только на скручивание, но и на продольное перемещение, существует аж в 3-х невзаимозаменяемых модификациях (на рис. Показана последняя версия). К “длинному” рычагу шел т.н “резиновый” сб, устанавливаемый в кронштейн весьма хитрой формы. Сб – среднеживущий, но его замена без спецприспособления просто невозможна, кроме того кронштейн достаточно неудобно снимать. К “короткому” рычагу поначалу шел “двойной” сб – в кронштейн крепления (прикручен к кузову через две шпильки) запрессованы два одинаковых сб (443 511 247D) друг навстречу другу. Эта версия – наименее живучая, зато их замена проста. Низкая живучесть повлекла за собой увеличение всего узла (уже прикручен к кузову на 3-х шпильках) и сб в частности – с L125001 (конец выпуска 44-й) пошла конструкция, одинаковая по сути с предыдущей, но сб стали больше. Замена – как у предшественника. Сам рычаг прикручен к узлу переднего сб через шпильку (“длинный”) или болтом (1) (“короткий”). Раскручивание этого соединения в первый раз – самое сложное в процессе замены – гайка или болт (и болты сб рычагулак в том числе) поставлены на заводе на “фиксатор резьб”, попросту на клей и их первое откручивание не просто тяжело физически, но и может закончиться

срезанием болта со всеми вытекающими последствиями (обычно меняется рычаг – оставшаяся часть глубоко расположена и высверлить ее крайне сложно).



В кулаке из изнашиваемых деталей находится только колесный подшипник, выходящей из строя заметно реже переднего.

Вверху кулак удерживается т.н. тягой развала (1), состоящей из шаровой опоры (2) и ШСа (шарнирного соединения) (3). Последний – наиболее изнашиваемая деталь во всей задней подвеске. Для проверки достаточно снять колесо и слегка поддомкратив кулак убедиться в отсутствии люфта. ШС не менялся за все время выпуска, выход его из строя вызывает сильные стуки сзади, а долгая езда с изношенным ШСом приведет к выходу из строя и шаровой. Шаровая бывает “длинная” (шла к “длинному” рычагу) и “короткая” – шла все остальное время, до конца выпуска, кроме того они подразделяются на левую/правую.

Не бывает каких-либо проблем, за исключением аварийных случаев, с сб задней балки, несмотря на их небольшие размеры. К старости, случается, проседают задние пружины. У ам с большим пробегом могут разрушиться сб, удерживающие спереди задний дифференциал, появляется сильный "бух" при переключении передач. Для проверки достаточно покачать переднюю часть корпуса дифференциала вверх-вниз, обратив внимание на состояние сб, установленных в поперечине.

Также достаточно часто начинают течь сальники в редукторе, замена "боковых" относительно несложна, а вот переднего - уже требует квалификации.

В задней подвеске, разумеется, регулируется развал, но предусмотрена и регулировка схождения, хотя в повседневной эксплуатации она не нужна и в инструкции о ней – ни слова. Реализована она через пропилы в месте крепежа “уха” (необходимо ослабить два болта крепления и, если возможно, раскачать, а если не получается – снять все “ухо” и прочистить место крепления и пропилы). Необходимость регулирования схождения сзади – суровый признак – либо это последствия аварии, причем сильной (задняя часть у кваттро выполнена на совесть), либо просто пора менять сайлентблоки.

На части кваттро конца выпуска устанавливался задний стабилизатор, что повлекло за собой появление еще одной изнашиваемой детали – т.н “косточки” стабилизатора, выход

из строя ее шаровых также заметен по стуку сзади.

Задний амортизатор у кваттро имеет длинную проточку штока (у переднеприводного она короткая). Применяется также «свой» отбойник. У кваттро версий V8, S46, A200-3B и изредка, как опция, на обычных применяется спецамортизатор с усиленным креплением.

Категорическое требование при ремонте – все сб затягиваются когда ам стоит на колесах (в рабочем положении) или необходимо поддомкратить подвеску со стороны, где производилась замена, затяжка «на весу» сильно сократит их срок службы.

Все применяемые только на кваттро запчасти в оригинале стоят относительно дорого, но большая их часть представлена Lemforder и Voge, что несколько облегчает жизнь.

Несмотря на все вышеизложенное, многие, в том числе и Ваш покорный слуга, не без основания согласны на излишние затраты – уверенность на дороге, особенно нашей долгой зимой стоит того.

Наименование

Оригинальное

Амортизатор Voge задний газ	V8\S4\S6\3B
32-115- 2	
Амортизатор Voge задний газ кваттро 44\4A	
32-505-F2	
Амортизатор Koni-sport задний	
80-2762\ 2	
Амортизатор Koni-sport задний V8\S4\S6\3B	
80-2630Sø	
Отбойник задний кваттро	оригинал
443 512 1 2 3	
С\б задн. рычага задний внутренний с 86г.	Quattro 44\4A
4D0 511 523C	
С\б\к 511 2 2 рычага передний до	86г. Quattro 44
С\б\к 511 2 4 7D	рычага передний с 86г. Quattro 44
С\б\к 511 1 4	рычага передний с 91г. Quattro 44\4A

QUATTRO - ДВЕ СТОРОНЫ МЕДАЛИ

11.12.2012 14:56 - Обновлено 31.01.2013 20:34

С\443 505 474 Булак кваттро
Ст\443 505 474 2 габилизатора 4A
443 505 474 2 2 в сборе Quattro лев.\прав.
Ш\443 505 474 2 2 на задних колес Quattro
0\443 505 474 2 2 дифференциала левый (для А6 модифицирован)
С\443 505 474 2 2 дифференциала правый
Кр\443 505 474 2 2 (НС 1)x69,8 mm]
Шру\443 505 474 2 2
Подв\443 505 474 2 2 кардана (с переделкой)
Шру\443 505 474 2 2 нутренний кваттро
Шру\443 505 474 2 2 ваттро с 88г.

Источник: <http://www.turbostars.ru>