



Россия, Самарская обл., г. Тольятти,
web site: www.evolex.org

Дистрибутор по России: г. Самара,
тел: 89276078297 evolexsamara@mail.ru

ИНЖИНИРИНГ И ПРОИЗВОДСТВО АВТОКОМПОНЕНТОВ ПОДВЕСКИ

Верхняя опора стойки телескопической передней подвески EX93012

Вы приобрели высококачественный продукт от Компании **EVOLEX®**. Мы искренне заинтересованы в длительной и безотказной работе изделий своего производства на Вашем автомобиле, для чего предлагаем Вам **ознакомиться с нашими рекомендациями**.

Помните, что **при использовании газонаполненных амортизаторов (однотрубных или двухтрубных)** из-за наличия выталкивающей силы на штоке **кузов автомобиля поднимается на высоту 10÷15 мм**. Поэтому для сохранения высоты кузова, соответствующей заводской комплектации подвески, используйте занижающие пружины. Во всяком случае, чтобы всегда знать произошло изменение высоты автомобиля или нет, рекомендуем Вам произвести замер высоты кузова от дороги до кромки крыла до и после установки подвески. Подробнее о проверке высоты кузова Вы можете узнать на сайте компании.

1. При покупке верхних опор определитесь с **установкой опор на автомобиль**: в автосервисе или самостоятельно. При самостоятельной установке гарантийный срок соответственно сокращается (см. по данному вопросу паспорт на изделие).

2. Перед установкой изделия на автомобиль, если это делается самостоятельно, обязательно ознакомьтесь с инструкцией по установке, прилагающейся к изделию при продаже. Это необходимо сделать, даже если Вы уверены, что знаете абсолютно все, что требуется для данной работы.

3. Используйте указанный в инструкции специальный инструмент и/или оборудование для выполнения самостоятельной установки изделий.

4. Произведите регулировку углов установки управляемых колес на СТО. Сделайте необходимую **отметку в паспорте** о выполнении данной регулировки на СТО. В случае установки изделий на сертифицированных СТО также следует ознакомиться с инструкцией.

5. Соблюдайте периодичность проверок, регулировок и очередность плановой замены деталей и узлов, в соответствии с руководством, разработанным производителем автомобиля. Это позволит ожидать соответствия **заявленного производителем автомобиля срока службы** узлов и агрегатов фактически отработанному до их ремонта или замены.

6. Перед установкой приобретенных «новых» опор стоек выясните и убедитесь, что при данном ремонте остальные элементы подвески полностью исправны. При замене изношенных или поврежденных узлов и деталей подвески производите проверку технического состояния всех шарнирных соединений. Сложные и ответственные узлы, такие как рулевой механизм, телескопические стойки, амортизаторы проверяйте инструментальным способом. Это позволит **уменьшить Ваши расходы при последующем техническом обслуживании**, и даже **предотвратить возможный их выход из строя** до достижения предельного состояния. Кроме того, это поможет избежать Ваших финансовых трат из-за необоснованно «забракованных» деталей и узлов работниками СТО.

7. Все проверки технического состояния деталей подвески (в том числе на стуки, увод, вибрацию) должны **выполняться по методическим указаниям и рекомендациям**, разработанным и утвержденным производителем автомобиля. Вы **имеете полное право ознакомиться**, правильно ли выполнены данные проверки работниками СТО.

8. Применяйте для установки на автомобиль только те изделия, **технические параметры которых соответствуют требованиям**, указанным в технологической и ремонтной документации на данную модель автомобиля.

9. Помните, что производитель автомобиля запрещает использовать всевозможные «проставки» в креплении деталей подвески и рулевого управления, т.к. это **может снизить безопасность эксплуатации**. Кроме того, это может являться основанием для снятия с гарантийных обязательств производителя на данные системы автомобиля (подвеска, рулевое управление и т.д.).

10. Сохраняйте сопроводительную документацию (паспорт, товарный или кассовый чек магазина, отметки в них о прохождении сервисных проверок) на приобретенное изделие в течение всего срока гарантийной эксплуатации. Это поможет избежать трудностей при возникновении проблем с изделиями.

Описание устройства и работы изделия

Верхние опоры предназначены для применения в автомобилях изготовления ПАО «АВТОВАЗ» семейств KALINA 2, GRANTA, DATSUN ON-DO, DATSUN MI-DO, в комплектациях с усилителем рулевого управления, при установке их в составе штатных модулей (см. рис. 2) в соответствии со спецификацией производителя автомобиля и настоящей инструкцией по установке.

Опора не изменяет высоту автомобиля и не влияет на жесткость подвески.

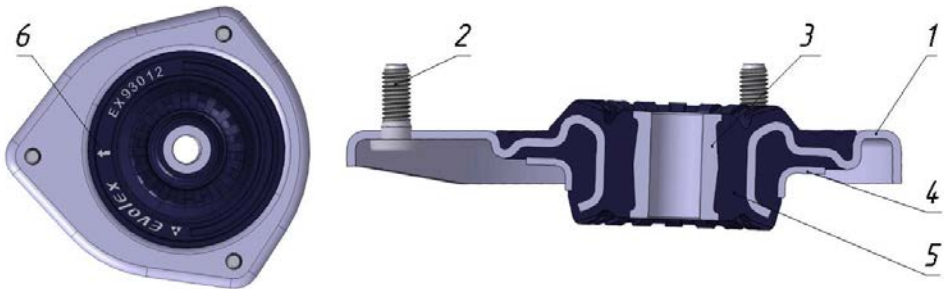


Рис. 1. Устройство опоры.

Опора состоит из корпуса (1), в который впрессованы крепежные болты (2), крепежной втулки (3) и опорной площадки подшипника (4), привулканизированных к резиновому элементу (5). Опора допускает эксплуатацию с подшипниками различных производителей. Эксплуатационный ресурс опоры не зависит от вариантов применяемого подшипника. Специальная форма и конструкция элементов опоры обеспечивают прогрессивную осевую характеристику и «мягкое» срабатывание подвески при ограничении хода сжатия и отбоя. Крепежные болты (2) имеют смещение относительно оси опоры, направление которого указано стрелкой (6), что позволяет сохранить нормативное значение угла продольного наклона шкворня.

Перед установкой на автомобиль внимательно ознакомьтесь с инструкцией по установке изделия!

П А С П О Р Т

Опора верхняя стойки телескопической передней подвески
EX93012 TY4591-001-6321185925–2008

Изделие сертифицировано. Сертификат № РОСС RU. АЮ96. В05230.



1. Общая характеристика изделия.

Опора верхняя стойки телескопической передней подвески (далее по тексту – опора верхняя) предназначена для применения в передней подвеске автомобилей KALINA 2, GRANTA, DATSUN ON-DO, DATSUN MI-DO, в версиях с электрическим усилителем руля. Опора служит для передачи на кузов осевых, радиальных и иных сил и моментов, передающихся от направляющего устройства подвески, усилий демпфирования стойки и упругих сил пружины и буфера сжатия.

2. Технические характеристики.

Опоры обеспечивают высокую надежность и безопасность в эксплуатации. Составляющие элементы конструкции имеют достаточный запас прочности. Средний ресурс опор в общих условиях эксплуатации составляет не менее 100 000 км пробега автомобиля.

Основные показатели опоры:

Габаритные размеры, мм	155x145x35
Масса опоры без крепежа, кг	1,12
Обозначение подшипника по спецификации производителя	1118-2902840
Средний срок службы в общих условиях эксплуатации, лет	10

3. Комплект поставки.

Наименование	Количество, шт.
Опора верхняя стойки телескопической	2
Упаковка	1
Паспорт, инструкция, памятка	1 экз.

Возможен вариант поставки с двумя подшипниками верхней опоры.

4. Гарантия изготовителя.

4.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ4591-001-6321185925–2008 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, указанных в «руководстве по эксплуатации автомобиля», а также соблюдая оговоренную производителем комплектацию подвески.

4.2. Гарантия предоставляется потребителям – гражданам, эксплуатирующим данное изделие исключительно для личных нужд, не связанным с осуществлением предпринимательской деятельности.

4.3. Гарантийный срок хранения 12 месяцев от даты изготовления. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца или 50 000 км пробега автомобиля, в зависимости от того, что наступит ранее. При отсутствии даты продажи и штампа предприятия торговли в паспорте, гарантийный срок исчисляется по дате изготовления изделия.

4.4. Настоящая гарантия предоставляется при наличии следующих документов:

а) заключение автосервиса (Акт выбраковки), производившего проверку технического состояния подвески и данного изделия, заверенное печатью, копию заказ–наряда, по которому проводилась установка изделия с информацией о пробеге автомобиля на момент установки, копию заказ–наряда, по которому производилось снятие изделия с информацией о пробеге автомобиля на момент снятия;

б) копию сертификата автосервиса, подтверждающего право на выполнение работ по проверке технического состояния подвески, проверке состояния отдельных компонентов подвески, съему и установке деталей подвески;

в) заявление клиента с указанием, когда и где было куплено изделие, когда и где установлено, а также причины, по которым предъявлена рекламация;

г) кассовый чек магазина, в котором розничный покупатель приобрел изделие;

д) паспорт на изделие с отметкой (дата реализации, подпись и печать продавца) о продаже данного товара;

4.5. В случае установки изделия на автомобиль самостоятельно покупателем вне автосервиса, или при отсутствии документов по пунктам 4.4. а, б, гарантия на изделие составляет 6 месяцев.

4.6. Гарантия не предоставляется, если имеются механические повреждения изделия, полученные в результате аварии, неквалифицированного, либо неверного монтажа-демонтажа, нарушения условий

эксплуатации, нарушения комплектации подвески, предусмотренной производителем автомобиля, либо эксплуатацией изделия с неисправными другими элементами подвески.

4.7. Гарантия не предоставляется на все виды сервисных операций по проверке, регулировке всей подвески или ее отдельных компонентов, включая монтаж–демонтаж, в том числе связанных с приобретением и установкой данной продукции.

4.8. Во время гарантийного срока эксплуатации опоры не должны иметь отказов в виде разрушения металлических частей (разъединение на составные части), нарушение целостности резиновой части опор (разрывы с отделением резины от арматуры на составные части). Допускается естественный износ изделия, а также изменение характеристик изделия, связанных с естественным старением резины.

5. Свидетельство о приемке и продаже.

Опора верхняя стойки телескопической передней подвески EX93012 принята службой технического контроля изготовителя, соответствует ТУ4591-001-6321185925–2008 и признана годной к эксплуатации.

Исполнение опоры:

Дата изготовления «__» _____

Штамп ОТК:

Дата выполнения «__» _____

Продано _____

(наименование организации или предприятия торговли)

Дата продажи «__» _____ г.

Отметка автосервисного центра
о выполнении регламентных работ

6. Адрес изготовителя.

Россия, Самарская обл., г. Тольятти, web site: www.evolex.org

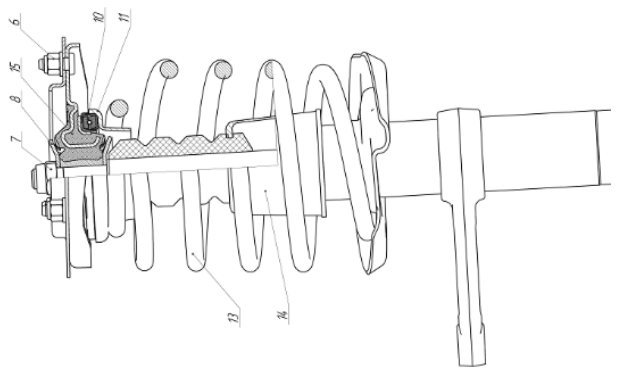
Дистрибутор по России: г. Самара, тел: 89276078297 e-mail: evolexsamara@mail.ru

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию изделия, не ухудшающие функционирование продукции, без предварительного уведомления потребителя.

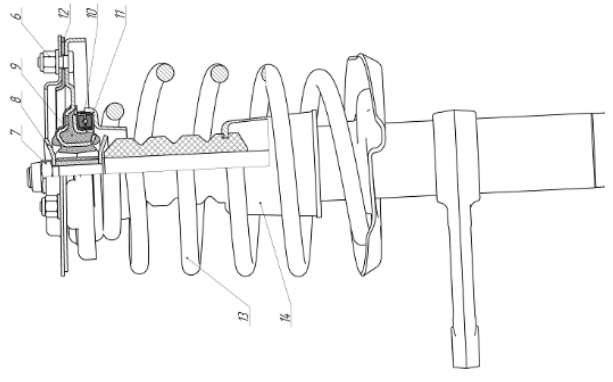
Инструкция

по установке верхней опоры стойки телескопической передней подвески на автомобили семейства GRANTA, KALINA 2 и их модификации.

1. Вывесить колеса передней оси при помощи домкрата или на подъемнике.
2. Открутить болты крепления колеса (1) и снять колесо (см. рис.2).
3. Извлечь шланг привода тормозной системы из кронштейна на корпусе стойки телескопической. Отвернуть гайки (2) крепления стойки телескопической к поворотному кулаку (3) и извлечь болты.
4. Расшплинтовать и отвернуть гайку (4) шарового пальца наружного наконечника рулевой тяги (5).
5. Выпрессовать шаровой палец наконечника из поворотного рычага рулевой трапеции с помощью приспособления А.47035.
6. Отвернуть гайки верхнего крепления стойки телескопической к кузову (6) и снять стойку телескопическую передней подвески с пружиной и верхней опорой в сборе.
7. Сжать пружину передней подвески при помощи съемника пружины или приспособлением 67.7823-9563 (при выполнении данной операции соблюдать осторожность).
8. Отвернуть гайку крепления верхней опоры (7), удерживая шток от проворота ключом 67.7812-9563, снять верхнюю ограничительную шайбу (8), верхнюю опору стойки телескопической (9) и нижнюю ограничительную шайбу (8).
9. Снять подшипник верхней опоры (10), верхнюю чашку пружины (11), пружину (13) и буфер сжатия с кожухом в сборе (14). Осмотреть все детали на отсутствие повреждений. Детали, подлежащие замене - заменить новыми.
10. Установить на шток стойки буфер сжатия с кожухом в сборе (14), пружину (13) и ее верхнюю чашку (11), совместив крайние витки пружины с соответствующими поверхностями чашек. Установить на хвостовик штока опору верхнюю ЕХ93012 (15) вместе с подшипником (19), навернуть и затянуть гайку штока (21) моментом $65,86 \pm 81,2$ Нм.
11. Допускается установка усилителя кузова (проставку) под опору (12), при этом необходимо учитывать, что передняя часть автомобиля будет выше на толщину усилителя.
12. Завести стойку телескопическую в стойку брызговика кузова сориентировав опору указателем (6 см. рис. 1) вперед, затянуть гайки (6) верхнего крепления стойки моментом $19,6 \pm 24,2$ Нм.
13. Присоединить шаровой палец наконечника рулевой тяги (5) к поворотному рычагу рулевой трапеции. Затянуть гайку (4) моментом $67 \div 82$ Нм, после чего зашплинтовать соединение.
14. Присоединить болтами поворотный кулак (3) к кронштейну стойки телескопической. Затянуть гайки (2) болтов моментом $79 \div 96$ Нм.
15. Заправить шланг привода тормозной системы в кронштейн на корпусе стойки телескопической.
16. Установить колеса. Затянуть болты крепления колес (1) моментом $76 \div 92$ Нм.
17. Выполнить регулировку углов установки передних колес. Рекомендуемые значения углов для снаряженного автомобилей 2190,2191,2192,2194 (для комплектаций с усилителем рулевого управления):
Кастер: $+2^{\circ}20' \pm 30'$ (разность между левым и правым колесом не более $30'$);
Развал: $-0^{\circ}20' \pm 20'$;
Схождение общее $+0^{\circ}15' \pm 10'$.



Опора EX93012



Штанная опора

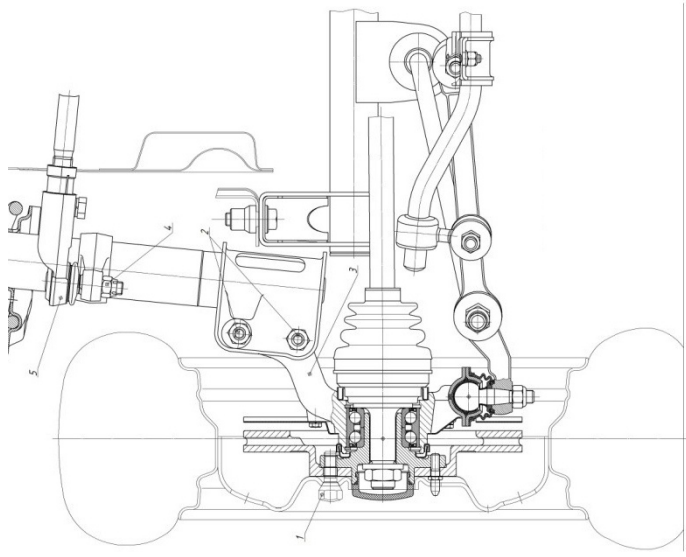


Рис. 2. Установка верхней опоры стойки телескопической.