



## Общая инструкция замены амортизатора

Амортизатор является частью транспортного средства, прямо влияющей на безопасность движения. Замена амортизаторной стойки/картриджа является технически сложной операцией, требующей использования специального инструмента и диагностического оборудования. Рекомендуется проводить данную операцию на станциях технического обслуживания. Замена должна проводиться в точном соответствии с рекомендациями производителя Вашего автомобиля.

## Общие рекомендации

- 1.Рекомендуется одновременная замена левого и правого амортизатора на одной оси автомобиля.
- 2.Одновременно демонтируйте только одну стойку с автомобиля.
- 3.При демонтаже отметьте местоположение всех деталей в порядке демонтажа для облегчения сборки в обратном порядке.
- 4.Проверьте сопутствующие детали на износ, наличие деформаций и трещин, замените их новыми при необходимости.
- 5.При замене амортизатора рекомендуется обязательная замена пылезащитного комплекта (пыльника амортизатора и отбойника амортизатора).
- 6.Запрещается сжимать шток амортизатора в тисках или другим губцевым инструментом. Это повредит амортизатор, повреждение вызовет утечку масла и как следствие преждевременный выход амортизатора из строя.
- 7.Перед установкой прокачайте амортизатор два-три раза: в вертикальном положении опустите и поднимите шток амортизатора. Прокачанный амортизатор должен находиться в рабочем положении, вертикально до установки на автомобиль.
- 8.Все резьбовые соединения должны быть окончательно закручены до упора лишь тогда, когда автомобиль стоит на колесах, с моментом затяжки, указанным производителем автомобиля.
- 9.После сборки рекомендуется провести регулировку углов установки колес (сход-развал).
- 10.После окончания работ проверьте работоспособность всех систем автомобиля, в особенности системы торможения.

## Порядок демонтажа

- 1.Отметьте крепление верхней опоры к кузову для правильной обратной сборки.
- 2.Сожмите пружину съемником до демонтажа стойки.
- 3.В нижнем креплении стойки удалите только тот крепеж, который препятствует демонтажу.
- 4.Демонтируйте тормозной суппорт. Берегите тормозной шланг от излишних нагрузок и перегибов.
- 5.Отвинтите оставшиеся гайки верхней опоры и демонтируйте стойку с автомобиля.
- 6.Убедившись, что пружина сжата, отвинтите главную крепежную гайку штока и оставшиеся крепежи.
- 7.Отсоедините амортизатор от поворотной цапфы (для амортизаторной стойки в сборе). Отвинтите крепежную кольцевую гайку разборной стойки и извлеките картридж (при замене картриджа).

## Установка

- 1.Прокачайте амортизатор.
- 2.Очистите внутренности стойки (при замене картриджа). Вставьте новый картридж. Используя крепежную кольцевую гайку, зажмите картридж в стойке.
- 3.Соберите амортизационный узел на автомобиле в обратном порядке.
- 4.Удостоверьтесь, что верхняя опора установлена в положение, соответствующее отметкам.
- 5.Опустите автомобиль на колеса и проведите окончательную затяжку всех резьбовых соединений.

## Mounting guide

Shock Absorbers directly affect road safety. Special tools and diagnostic equipment should be used. Replacement should be carried out at garages. Replacement must be carried out according to the car manufacturer's recommendations.

## General recommendations

- 1.Both left & right shock absorbers of the same axle should be replaced together.
- 2.Remove the only one strut at the same time.
- 3.Mark positions of all parts in order to mount everything back correctly.
- 4.Inspect all parts. If found any damage or cracks replace the part with a new one.
- 5.Protection kit must be replaced by a new one. Reuse of a protection kit will definitely cause short life time of a shock absorber.
- 6.Do not use pliers or vise grips, etc. on the polished shaft. This will damage the shock absorber. The damage will definitely cause short life time of a shock absorber. Use special tools.
- 7.Turn the shock absorber upside down and compress. Repeat the procedure 2-3 times. Then it must be kept vertically before installation.
- 8.All carving connections should be tightened to the torque specified by the vehicle manufacturer.
- 9.After installation is finished similarity collapse should be corrected.
- 10.All systems should be checked especially brakes after the work is finished.

## Dismounting

- 1.Mark the upper support position on the body for later correct installation.
- 2.Compress the coil spring with a special tool before dismounting a strut.
- 3.Remove lower bolts & nuts of the Shock Absorber.
- 4.Remove the brake caliper. Keep the brake hose safe.
- 5.Remove nuts of the upper support and remove the strut.
- 6.Be sure that the coil spring is compressed. Remove the retaining nut of rod pipe and then all other bolts & nuts.
- 7.Remove the shock absorber from the knuckle.
- 8.Remove the retaining ring nut and remove the cartridge (in case of cartridge replacement)

## Installation

- 1.Turn the shock absorber upside down and compress. Repeat the procedure 2-3 times.
- 2.Clean the inside of the rack (when replacing the cartridge). Insert a new cartridge. Fix the cartridge.
- 3.Install the Shock Absorber. Fix all the parts back.
- 4.Make sure of the correct position of the upper support.

## Guide de montage

Les amortisseurs ont un impact direct sur la sécurité routière et il convient d'utiliser des outils et instruments de diagnostic spéciaux pour en contrôler l'état. Le remplacement des amortisseurs doit être effectué dans un garage selon les recommandations du constructeur du véhicule.

## Recommandations générales

- 1.Remplacez en même temps les deux amortisseurs d'un même essieu.
- 2.Retirez une seule jambe de force à la fois.
- 3.Indiquez l'emplacement de chaque pièce afin de tout remonter correctement par la suite.
- 4.Inspectez tous les éléments. Si vous constatez un défaut ou une fissure, remplacez l'élément par une nouvelle pièce.
- 5.Le kit de protection doit être remplacé par un nouveau kit. Utiliser un kit de protection à plusieurs reprises nuira assurément à la durée de vie de l'amortisseur.
- 6.N'utilisez pas de pinces ou de pinces-étaux sur l'arbre poli, au risque d'endommager l'amortisseur et de nuire à sa durée de vie. Utilisez des outils spécialement conçus à cet effet.
- 7.Retournez l'amortisseur et compressez-le. Répétez l'opération 2 ou 3 fois. Maintenez ensuite l'amortisseur à la verticale avant de procéder à l'installation.
- 8.Raccordez toutes les connexions intégrées au couple spécifié par le constructeur du véhicule.
- 9.Procédez au réglage de la géométrie une fois l'installation terminée.
- 10.Vérifiez tous les systèmes après l'installation, en particulier les freins.

## Démontage

- 1.Indiquez la position de support supérieure sur l'élément pour un montage ultérieur correct.
- 2.Comprimez le ressort hélicoïdal à l'aide d'un outil spécial avant de démonter une jambe de force.
- 3.Retirez les boulons inférieurs et écrous de l'amortisseur.
- 4.Retirez l'étrier de frein. Rangez le flexible de frein en lieu sûr.
- 5.Enlevez les écrous du support supérieur et retirez la jambe de force.
- 6.Assurez-vous que le ressort hélicoïdal soit bien compressé. Enlevez l'écrou de serrage, puis tous les autres boulons et écrous.
- 7.Retirez l'amortisseur du joint.
- 8.Enlevez la bague de serrage et la cartouche (en cas de remplacement de la cartouche).

## Installation

- 1.Retournez l'amortisseur et compressez-le. Répétez cette opération 2 ou 3 fois
- 2.Nettoyez l'intérieur du tube (lorsque vous remplacez la cartouche). Insérez une nouvelle cartouche et fixez-la.
- 3.Installez l'amortisseur et refixez-en les éléments.
- 4.Assurez-vous que le support supérieur soit bien installé.

## Montageanleitung

Stoßdämpfer haben einen direkten Einfluss auf die Straßensicherheit. Benötigt werden Spezialwerkzeuge und Diagnosegeräte. Der Austausch ist in einer Werkstatt vorzunehmen. Stoßdämpfer sind unter Einhaltung der Herstellerempfehlungen zu wechseln.

## Allgemeine Empfehlungen

- 1.Linker und rechter Stoßdämpfer derselben Achse zusammen austauschen.
- 2.Federbeine nacheinander und nicht gemeinsam entnehmen.
- 3.Für den richtigen Wiedereinbau Positionen aller Teile markieren.
- 4.Sämtliche Teile prüfen. Bei Feststellung von Beschädigungen oder Rissen entsprechende Komponenten austauschen.
- 5.Schutzkit durch ein neues ersetzen. Durch Wiederverwendung desselben Schutzkits verkürzen Sie die Lebensdauer des Stoßdämpfers!
- 6.Keine Montage- oder Griffzangen etc. an der polierten Welle ansetzen. Hierdurch wird der Stoßdämpfer beschädigt. Mit der Beschädigung verkürzt sich die Lebensdauer des Stoßdämpfers! Verwenden Sie Spezialwerkzeug.
- 7.Stoßdämpfer umdrehen und zusammendrücken. Vorgang 2-3 Mal wiederholen. Vor dem Einbau senkrecht halten.
- 8.Alle Anschlussstücke werden mit dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Drehmoment angezogen.
- 9.Nach dem erfolgten Einbau sind Unausgewogenheiten zu beheben.
- 10.Alle Systeme und insbesondere die Bremsen sind nach Abschluss der Arbeiten zu prüfen.

## Ausbau

- 1.Obere Befestigungsposition am Gehäuse für den späteren korrekten Einbau markieren.
- 2.Schraubenfeder mit einem Spezialwerkzeug vor dem Ausbau eines Federbeins zusammendrücken.
- 3.Untere Muttern und Schrauben des Stoßdämpfers entfernen.
- 4.Bremssattel entfernen. Bremsschlauch sicher aufbewahren.
- 5.Muttern des oberen Befestigungselements entfernen und Federbein entnehmen.
- 6.Stellen Sie sicher, dass die Schraubenfeder zusammengedrückt ist. Entfernen Sie die Sicherungsmutter des Gestängerohres und anschließend alle anderen Muttern und Schrauben.
- 7.Nehmen Sie den Stoßdämpfer vom Federungskörper.
- 8.Entfernen Sie die Nutmutter und entnehmen Sie die Patrone (im Falle eines Patronenwechsels)

## Einbau

- 1.Stoßdämpfer umdrehen und zusammendrücken. Vorgang 2-3 Mal wiederholen.
- 2.Das Innere des Racks reinigen (bei Austausch der Patrone). Neue Patrone einlegen und befestigen.
- 3.Stoßdämpfer einbauen. Alle Komponenten wieder befestigen.
- 4.Stellen Sie sicher, dass die obere Befestigung sich in der richtigen Position befindet.