

# Leaf Springs & U-Bolts

## Important Information

**Leaf springs** have several important functions on a vehicle. They carry the weight of the vehicle's body plus the load, and they also absorb the shocks caused by uneven roads

- To ensure the correct part is chosen - always check the build, form, and notes within our catalogue against your old spring before selection
- We strongly recommend that **leaf springs should always be replaced in axle pairs**
- Check and clean all fitting points, and repair or replace as necessary
- Changing a spring can be a dangerous job – we recommend a recognised repair manual is followed when changing a leaf spring

Leaf Springs also absorb the acceleration and braking forces of the vehicle, and this can put tremendous stress on the U-Bolts, which are used to secure the Leaf spring to the vehicle. U-Bolts should therefore always be replaced rather than re-used if any maintenance involving their removal takes place

### U-Bolts

Our range of U-Bolts has been designed to cover the majority of applications. The range is of a universal style and suitable for standard or heavy duty leaf springs. Some are longer than necessary for certain applications, and should be cut to the correct length during installation. Our U-Bolts are always supplied complete with the required nuts

- In the majority of applications, two U-Bolts are required per leaf spring, i.e. four per axle set
- Dirty or damaged mounting points can allow U-Bolts to work loose, and should be replaced as necessary
- **U-Bolts should be tightened to the correct torque;** then re-checked a short while after fitting (i.e. 2 weeks or 500km). We recommend that a recognised repair manual is followed to apply the correct torque
- Correctly tightened U-Bolts should allow no movement of the Leaf spring between the fitting points. Loose U-Bolts will allow movement and can lead to spring breaking around the centre bolt area – **in such cases the spring would not be covered by our warranty**

**Note:** Certain leaf springs do not require U-Bolts for their fitment – such as the Mercedes Sprinter and VW LT front leaf springs which are transverse mounted (across the chassis). The upper and lower spring seats on such vehicles must be checked for damage, wear, or hardening when the spring is replaced, and replaced as necessary, otherwise premature failure of the replacement spring may occur.

# Blattfedern & U-Bolzen

## Wichtige Informationen

**Blattfedern** haben verschiedene wichtige Funktionen in einem Fahrzeug. Sie tragen das Gewicht der Fahrzeugkarosserie einschließlich der Last, und sie absorbieren die Vibrationen, die durch unebene Straßen verursacht werden.

- Um sicherzustellen, dass das richtige Ersatzteil ausgewählt wird, vergleichen Sie stets die Form Ihrer alten Feder und die Hinweise in unserem Katalog. Manche Designs werden von unseren Produkten möglicherweise nicht abgedeckt.
- Wir empfehlen dringend, **Blattfedern achsweise zu tauschen**.
- Prüfen und säubern Sie alle Anschlusspunkte und reparieren oder ersetzen Sie sie, falls erforderlich.
- Das Austauschen von Federn kann gefährlich sein – wir empfehlen, dass Sie die allgemeinen Reparaturanweisungen befolgen.

Blattfedern absorbieren auch die Beschleunigungs- und Bremskräfte des Fahrzeugs. Dies kann zu einer sehr großen Belastung der U-Bolzen führen, mit denen die Blattfedern am Fahrzeug befestigt sind. Aus diesem Grund sollten U-Bolzen stets ausgetauscht und nicht wiederverwendet werden.

### U-Bolzen

Unser Sortiment an U-Bolzen deckt den Großteil der möglichen Anwendungen ab. Das Sortiment ist universell und eignet sich für Standard- und verstärkte Blattfedern. U-Bolzen für bestimmte Anwendungen sind länger als erforderlich und sollten bei der Installation auf die richtige Länge gekürzt werden. Unsere U-Bolzen werden stets zusammen mit den erforderlichen Muttern geliefert.

- Bei den meisten Anwendungen sind zwei Federbügel pro Blattfeder erforderlich, d.h. vier Federbügel pro Achsenpaar.
- Verschmutzte oder beschädigte Befestigungspunkte können dazu führen, dass Federbügel sich lockern. Deshalb sollten sie so schnell wie möglich ausgetauscht werden.
- **U-Bolzen sollten mit dem richtigen Drehmoment angezogen** und nach einer Weile erneut geprüft werden (d.h. 2 Wochen oder 500 km nach der Installation). Wir empfehlen, dass Sie die Anweisungen hinsichtlich des Anzugsdrehmomentes befolgen.
- Gelockerte U-Bolzen ermöglichen Bewegungen von Blattfedern und können dazu führen, dass Federn um den Mittelbolzenbereich brechen -**in diesem Fall würde unsere Garantie auf die Feder erlöschen**.
- **Hinweis:** Bestimmte Blattfedern werden ohne U-Bolzen installiert - wie z. B. die Vorderachsfedern des Mercedes Sprinter und des VW LT, die quer installiert werden (quer zur Karosserie). Die oberen und unteren Federlagerungen an diesen Fahrzeugen müssen auf Schäden, Verschleiß oder Verhärtung geprüft und ggf. ersetzt werden, wenn die Feder ausgetauscht wird. Andernfalls kann ein vorzeitiger Verschleiß der Ersatzfeder auftreten.

# Рессоры и U-болты

## Важная информация

**Рессоры** выполняют несколько важных функций в автомобиле. Они принимают на себя вес транспортного средства с нагрузкой и поглощают удары, вызванные неровной поверхностью дорог.

- Для правильного подбора проверяйте форму рессоры и примечания в каталоге, сравнивая их с Вашей прежней рессорой. Иногда встречаются конструкции, неохваченные нашим ассортиментом.
- Мы настоятельно рекомендуем **производить замену рессор попарно**.
- Перед установкой проверьте и почистите все точки крепления, при необходимости произведите ремонт или замену.
- Установка рессоры – это не безопасно! При замене рессоры мы рекомендуем следовать инструкциям автопроизводителей и соблюдать требования техники безопасности.

Рессора поглощает ускорения и силы торможения транспортного средства, что оказывает сильное воздействие на U-болты, которые применяются для крепления рессоры к автомобилю. Следовательно, при любом виде обслуживания, предполагающего снятие U-болта, надо заменить его на новый.

### U-Болты

Наш ассортимент U-болтов был разработан с учётом широкого покрытия применений. Дизайн универсален и подходит к стандартным и усиленным рессорам. Некоторые U-болты длиннее необходимого для определенных применений размера и при установке должны быть обрезаны до нужной длины. Все U-болты поставляются в комплекте с гайками.

- В большинстве случаев для одной рессоры необходимо 2 U-болта, т.е. 4 на каждый мост.
- Для предотвращения расшатывания U-болта производите своевременную чистку и замену загрязнённых или повреждённых точек монтажа.
- U-болты должны быть затянуты с правильным усилием. Примерно через 2 недели или 500 км убедитесь, что U-болты надёжно закреплены. Мы рекомендуем следовать инструкциям автопроизводителей для установки и правильного момента затяжки U-болтов.
- Правильно установленный U-болт не допустит колебаний рессоры между точками крепления. Плохо затянутые U-болты приводят к колебаниям рессоры, что может привести к излому рессоры в районе центрального болта - данный случай не покрывается гарантией.
- Внимание! Не все рессоры нуждаются в U-болтах для установки - например передние рессоры для Mercedes Sprinter и VW LT устанавливаются поперечно (т.е. вдоль переднего моста). При замене рессоры на таких транспортных средствах проверьте верхние и нижние посадочные места на наличие повреждений, износа и жёсткости. При необходимости замените рессору. В противном случае может произойти преждевременный выход из строя заменённой пружины.