

ASSEMBLY INSTRUCTION FOR AIR SUSPENSION STRUT

Einbauhinweis Luftfederbein

Instrucciones de montaje del puntal de suspensión neumática

Instructions de montage de l'amortisseur pneumatique

Указания по монтажу пневматической подвески

Istruzioni per l'installazione del puntone della sospensione pneumatica

Instrukcja montażu kolumny zawieszenia pneumatycznego



To fit/Passend für/Aptos para/Convient pour/для/Adatti per/Zastosowanie

MERCEDES | BMW | RANGE ROVER | AUDI | TESLA | PORSCHE

**Installation by qualified personnel only.
Car manufacturer's instructions to be observed closely.**

Einbau nur durch geschulte Fachkräfte.

Hinweise der Fahrzeughersteller genau befolgen.

El montaje sólo debe realizarse por un técnico instruido.

Siga exactamente las indicaciones del fabricante del vehículo.

Installation uniquement par main-d'oeuvre spécialisée.

Suivre les indications du fabricant d'automobile pour l'installation.

Монтаж должны производить только обученные специалисты.

Следует точно соблюдать инструкции завода-изготовителя автомобиля.

Montaggio solo da parte di meccanici specializzati.

Sono da seguire esattamente le istruzioni fornite dal costruttore del veicolo.

Montaż musi być wykonany wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Należy ściśle przestrzegać instrukcji podanych przez producenta samochodu.

EN / Notes

- / The manufacturer's instructions must be observed when lifting the vehicle/Replacement by specialist personnel only
- / Storage at -15°C to a maximum of 50°C
- / Ideally, replace air suspension struts axle by axle
- / Check whether special tools are required
- / Dispose of nuts and bolts as specified and tighten to the correct tightening torque
- / Without system pressure, lowering from the platform can lead to damage
- / Modifications to the component are prohibited and will invalidate the warranty
- / Electric parts must be de-energised during work
- / Excessive force must be prevented, e.g. pneumatic screwdriver
- / Air suspension element is under pressure, do not open!

/ **Note:** The air suspension strut contains an air bellows, which is delivered with a specific air pressure. Over time (e.g. during storage), small amounts of air may escape. This is a normal process and does not constitute a defect. The required air pressure can be replenished by qualified personnel.

/ **Important: Proper functioning of the air suspension strut can only be guaranteed if installation is carried out by qualified personnel by the recommended installation date. The recommended installation date is indicated on the packaging label as 'Rec. Installation Date'. The warranty or guarantee is only valid if the recommended installation date is observed during installation.**

DE / Hinweise

- / Es sind die Herstellervorgaben zu beachten zum Anheben des Fahrzeugs
- / Wechsel nur durch Fachpersonal
- / Lagerung bei -15°C bis maximal 50°C
- / Luftfederbeine idealweise achsweise tauschen
- / Prüfen ob Spezialwerkzeug nötig ist
- / Muttern und Schrauben nach Vorgabe ersetzen und mit korrektem Anzugsdrehmoment befestigen
- / Ohne Systemdruck kann das Ablassen von der Bühne zu Beschädigungen führen
- / Veränderungen am Bauteil sind untersagt und führen zum Erlöschen der Garantie
- / Spannungsführende Teile müssen im Rahmen der Arbeit spannungsfrei sein
- / Übermäßige Krafteinwirkung ist zu verhindern, z.B. Druckluftschrauber
- / Luftfedererelement steht unter Druck, nicht öffnen!

/ **Hinweis:** Das Luftfederbein beinhaltet einen Luftbalg und dieser wird mit einem bestimmten Luftdruck ausgeliefert. Mit der Zeit (z.B. während der Lagerung) können geringe Luftmengen entweichen. Dieses ist ein üblicher Vorgang und stellt keinen Mangel dar. Der erforderliche Luftdruck kann durch Fachpersonal nachgefüllt werden.

/ **Wichtig: Die ordnungsgemäße Funktion des Luftfederbeins kann nur gewährleistet werden, wenn der Einbau bis zum empfohlenen Einbaudatum und durch Fachpersonal erfolgt. Das jeweils empfohlene Einbaudatum ist auf dem Verpackungsetikett mit „Rec. Installation Date“ gekennzeichnet. Garantie bzw. Gewährleistung besteht nur, wenn beim Einbau das empfohlene Einbaudatum eingehalten wird.**

ES / Notas

- / Al elevar el vehículo deben observarse las instrucciones del fabricante
- / Sustitución sólo por personal especializado
- / Almacenamiento a -15°C hasta un máximo de 50°C
- / Lo ideal es sustituir los puntales de suspensión neumática eje por eje
- / Comprobar si se necesitan herramientas especiales
- / Desectar las tuercas y tornillos según las indicaciones y apretar con el par de apriete correcto
- / Sin presión del sistema, el descenso desde la plataforma puede provocar daños
- / Las modificaciones en el componente están prohibidas e invalidan la garantía
- / Las piezas bajo tensión deben estar sin tensión durante el trabajo
- / Debe evitarse aplicar una fuerza excesiva, por ejemplo, con un destornillador neumático
- / El elemento de suspensión neumática está bajo presión, ¡no abrir!

/ **Note:** El amortiguador neumático contiene un fuelle que se suministra con una presión de aire determinada. Con el tiempo (por ejemplo, durante el almacenamiento), pueden escaparse pequeñas cantidades de aire. Se trata de un proceso habitual y no constituye un defecto. La presión de aire necesaria puede ser rellenada por personal especializado.

/ **Importante: El correcto funcionamiento del amortiguador neumático solo puede garantizarse si la instalación se realiza antes de la fecha de instalación recomendada y por personal especializado. La fecha de instalación recomendada se indica en la etiqueta del embalaje con la mención «Rec. Installation Date». La garantía solo es válida si se respeta la fecha de instalación recomendada.**

FR / Remarques

- / Respecter les consignes du constructeur pour soulever le véhicule
- / Remplacement uniquement par du personnel qualifié

- / Stockage à -15°C jusqu'à 50°C maximum
- / Remplacer les jantes de suspension pneumatique idéalement par essieu
- / Vérifier si des outils spéciaux sont nécessaires
- / Éliminer les écrous et les vis selon les instructions et les fixer avec le couple de serrage correct
- / Sans pression du système, la descente de la plate-forme peut entraîner des dommages
- / Toute modification du composant est interdite et entraîne l'annulation de la garantie
- / Les pièces sous tension doivent être mises hors tension dans le cadre du travail
- / Empêcher l'application d'une force excessive, p. ex. tournevis à air comprimé
- / L'élément de suspension pneumatique est sous pression, ne pas l'ouvrir !

/ **Remarque :** la jambe de suspension pneumatique comprend un soufflet qui est livré avec une pression d'air spécifique. Avec le temps (par exemple pendant le stockage), de petites quantités d'air peuvent s'échapper. Il s'agit d'un processus normal qui ne constitue pas un défaut. La pression d'air requise peut être réajustée par du personnel qualifié.

/ **Important :** le bon fonctionnement de la jambe de suspension pneumatique ne peut être garanti que si le montage est effectué avant la date de montage recommandée et par du personnel qualifié. La date de montage recommandée est indiquée sur l'étiquette de l'emballage sous la mention « Rec. Installation Date ». La garantie n'est valable que si la date de montage recommandée est respectée lors du montage.

RU / Примечания

- / При подъеме автомобиля необходимо соблюдать инструкции производителя.
- / Замена должна производиться только квалифицированным персоналом.
- / Хранение при температуре от -15 °C до максимум 50 °C.
- / В идеале пневматические амортизаторы следует заменять по осям.
- / Проверьте, нужны ли специальные инструменты.
- / Гайки и болты утилизируйте в соответствии с инструкциями и затягивайте с правильным моментом затяжки.
- / Без давления в системе спуск с подъемника может привести к повреждениям.
- / Изменения в конструкции деталей запрещены и приводят к аннулированию гарантии.
- / Во время работы части, находящиеся под напряжением, должны быть обесточены.
- / Не допускать чрезмерного воздействия силы, например, с помощью пневматического гаиковерта.
- / Пневматическая подвеска находится под давлением, не открывать!

/ **Примечание:** Пневматическая подвеска содержит пневматический мешок, который поставляется с определенным давлением воздуха. Со временем (например, во время хранения) может произойти утечка небольшого количества воздуха. Это нормальный процесс и не является дефектом. Необходимое давление воздуха может быть восстановлено квалифицированным персоналом.

/ **Важно:** Надлежащее функционирование пневматической подвески может быть обеспечено только в том случае, если установка выполняется до рекомендуемой даты установки и квалифицированным персоналом. Рекомендуемая дата установки указана на этикетке упаковки с пометкой «Rec. Installation Date». Гарантия действует только в том случае, если при установке соблюдена рекомендуемая дата установки.

IT / Note

- / Per il sollevamento del veicolo è necessario osservare le istruzioni del costruttore
- / Sostituzione solo da parte di personale specializzato
- / Stoccaggio a -15°C fino a un massimo di 50°C
- / Idealmente, sostituire i puntoni delle sospensioni pneumatiche asse per asse
- / Verificare se sono necessari strumenti speciali
- / Smaillire i dadi e i bulloni come specificato e serrare alla coppia di serraggio corretta
- / Senza la pressione del sistema, l'abbassamento dalla piattaforma può causare danni
- / Le modifiche al componente sono vietate e invalidano la garanzia
- / Le parti sotto tensione devono essere disinserite durante il lavoro
- / Evitare di esercitare una forza eccessiva, ad esempio con un cacciavite pneumatico
- / L'elemento delle sospensioni pneumatiche è sotto pressione, non aprire!

/ **Nota:** la sospensione pneumatica contiene un soffietto che viene fornito con una determinata pressione dell'aria. Con il tempo (ad es. durante lo stoccaggio) possono fuoriuscire piccole quantità d'aria. Si tratta di un processo normale che non costituisce un difetto. La pressione dell'aria necessaria può essere rabboccata da personale specializzato.

/ **Importante:** il corretto funzionamento dell'ammortizzatore pneumatico può essere garantito solo se l'installazione viene effettuata entro la data di installazione consigliata e da personale specializzato. La data di installazione consigliata è indicata sull'etichetta della confezione con la dicitura "Rec."

Installation Date". La garanzia è valida solo se durante l'installazione viene rispettata la data di installazione consigliata.

PL / Uwagi

- / Podczas podnoszenia pojazdu należy przestrzegać instrukcji producenta
- / Wymiana wyłącznie przez wyspecjalizowany personel
- / Przechowywanie w temperaturze od -15°C do maksymalnie 50°C
- / W idealnym przypadku amortyzatory pneumatyczne należy wymieniać osłoby
- / Sprawdź, czy wymagane są specjalne narzędzia
- / Nakrętki i śruby należy usuwać zgodnie ze specyfikacją i dokręcać odpowiednim momentem dokręcania
- / Bez ciśnienia w układzie opuszczanie z platformy może prowadzić do uszkodzeń
- / Modyfikacje komponentu są zabronione i powodują utratę gwarancji
- / Części pod napięciem muszą być odłączone od zasilania podczas pracy
- / Należy zapobiegać użyciu nadmiernej siły, np. wkładka pneumatycznego
- / Element zawieszenia pneumatycznego jest pod ciśnieniem, nie otwierać

/ Uwaga: Amortyzator pneumatyczny zawiera miech powietrzny, który jest dostarczany z określonym ciśnieniem powietrza. Z upływem czasu (np. podczas przechowywania) może dojść do niewielkiego wycieku powietrza. Jest to normalne zjawisko i nie stanowi wady. Wymagane ciśnienie powietrza może zostać uzupełnione przez wykwalifikowany personel.

/ Ważne: Prawidłowe działanie amortyzatora pneumatycznego można zapewnić tylko wtedy, gdy montaż zostanie wykonany przed upływem zalecanej daty montażu i przez wykwalifikowany personel. Zalecana data montażu jest podana na etykiecie opakowania jako „Rec. Installation Date”. Gwarancja lub rękojmia obowiązują tylko wtedy, gdy podczas montażu przestrzegana jest zalecana data montażu.

EN / Dismantling

1. lift the vehicle at the specified points
2. bleed the air suspension system
 - / Switch off the ignition and remove the compressor fuse if present
 - / Raise the vehicle until there is no contact between the tyres and the ground
 - / Bleed the air suspension according to the manufacturer's instructions
 - / An alternative option is to slowly pull the cable to avoid damage
3. remove the air suspension
 - / Use the manufacturer's special tool if specified
 - / Disconnect all plug connections
 - / Remove suspension parts
 - / Remove the air suspension from the vehicle

DE / Demontage

1. Fahrzeug anheben an den vorgegeben Aufnahmen
2. Luftfedersystem entlüften
 - / Zündung ausschalten und die Kompressorsicherung entfernen, wo vorhanden
 - / Anheben bis kein Kontakt zwischen Reifen und Boden vorliegt
 - / Entlüftung der Luftfeder durchführen nach Herstellervorgabe
 - / Alternative Möglichkeit ist die Leitung langsam abziehen um Beschädigungen zu vermeiden
3. Luftfeder ausbauen
 - / Falls vorgegeben Herstellerspezialwerkzeug nutzen
 - / Sämtliche Steckverbindungen trennen
 - / Aufhängungsteile entfernen
 - / Luftfeder aus dem Fahrzeug entfernen

ES / Desmontaje

1. levantar el vehículo por los puntos indicados
2. purgar el sistema de suspensión neumática
 - / Desconectar el encendido y quitar el fusible del compresor si lo hubiera
 - / Elevar el vehículo hasta que no haya contacto entre los neumáticos y el suelo
 - / Purgar la suspensión neumática según las instrucciones del fabricante
 - / Una alternativa es retirar el cable lentamente para evitar daños
3. desmontar la suspensión neumática
 - / Utilizar la herramienta especial del fabricante si así se especifica
 - / Desconectar todas las conexiones de enchufe
 - / Retirar las piezas de la suspensión
 - / Retirar la suspensión neumática del vehículo

FR / Démontage

1. soulever le véhicule au niveau des logements prévus à cet effet
2. dégonfler le système de suspension pneumatique
 - / Couper le contact et retirer la sécurité du compresseur si elle existe
 - / Lever jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de contact entre les pneus et le sol
 - / Dégonfler le système de suspension pneumatique selon les instructions du fabricant
 - / Une autre possibilité consiste à retirer lentement le câble afin d'éviter tout dommage
3. démonter le système de suspension pneumatique
 - / Utiliser les outils spéciaux du fabricant si nécessaire
 - / Débrancher tous les connecteurs
 - / Retirer les pièces de suspension
 - / Retirer le système de suspension pneumatique du véhicule

RU / Демонтаж

1. Поднимите автомобиль на предусмотренных для этого опорах.
2. Обеспечьте спуск воздуха из пневматической подвески.
 - / Выключите зажигание и снимите предохранитель компрессора, если он имеется.
 - / Поднимите автомобиль до тех пор, пока шины не будут касаться земли.
 - / Обеспечьте спуск воздуха из пневматической подвески в соответствии с указаниями производителя.
 - / Альтернативный вариант — медленно отсоединять провод, чтобы избежать повреждений.
3. Снимите пневматическую подвеску.
 - / Если предусмотрено, используйте специальный инструмент производителя.
 - / Отсоедините все разъемы.
 - / Снимите детали подвески.
 - / Снимите пневматическую подвеску с автомобиля.

IT / Smontaggio

1. sollevare il veicolo nei punti indicati
2. spurgare il sistema di sospensioni pneumatiche
 - / Spegnere l'accensione e rimuovere il fusibile del compressore, se presente
 - / Sollevare il veicolo fino a quando non c'è contatto tra i pneumatici e il suolo
 - / Spurgare le sospensioni pneumatiche secondo le istruzioni del produttore
 - / Un'alternativa è quella di rimuovere lentamente il cavo per evitare danni
3. rimuovere le sospensioni pneumatiche
 - / Utilizzare l'attrezzo speciale del produttore, se specificato
 - / Scollegare tutti i collegamenti a spina
 - / Rimuovere le parti della sospensione
 - / Rimuovere le sospensioni pneumatiche dal veicolo

PL / Demontaż

1. podnieść pojazd w określonych punktach
2. odpowietrzyć układ zawieszenia pneumatycznego
 - / Wyłączyć zapłon i wyjąć bezpiecznik sprężarki, jeśli jest obecny
 - / Podnieść pojazd, aż opony nie będą stykać się z podłożem
 - / Odpowietrzyć zawieszenie pneumatyczne zgodnie z instrukcjami producenta
 - / Alternatywnym rozwiązaniem jest powolne wyciąganie przewodu, aby uniknąć uszkodzeń
3. zdemontować zawieszenie pneumatyczne
 - / Użyć specjalnego narzędzia producenta, jeśli jest wskazane
 - / Odłączyć wszystkie połączenia wykłowe
 - / Zdemontować części zawieszenia
 - / Zdemontować zawieszenie pneumatyczne z pojazdu

EN / Installation

1. Install air spring
 - / Install suspension parts, use new nuts and bolts and tighten according to manufacturer's instructions
 - / Attach plug-in connections
 - / Install air line
2. Fill air system
 - / Build up pressure according to manufacturer's instructions
 - / Replace compressor fuse
 - / If the air system is not pressurised, never depressurise the vehicle
3. check the system for pressure stability
4. lower the vehicle
 - / Lower the vehicle from the platform with pressure in the system
 - / When pressurised, tighten the remaining screw connections with torque
5. check the system for function
 - / Activate the vehicle ignition
 - / Start the engine and wait to see if any error messages appear on the display
6. carry out wheel alignment and observe the manufacturer's specifications on assistance systems

DE / Montage

1. Luftfeder einbauen
 - / Aufhängungsteile montieren, neuen Mutter und Schrauben verwenden und nach Herstellervorgaben festziehen
 - / Steckverbindungen anbringen
 - / Luftleitung montieren
2. Luftsystem befüllen
 - / Druckaufbau nach Herstellervorgaben
 - / Sicherung des Kompressors wieder einsetzen
 - / Ohne Druck im Luftsystem, niemals Fahrzeug ablassen
3. Prüfen des Systems auf Druckstabilität
4. Fahrzeug ablassen
 - / Fahrzeug mit Druck im System von der Bühne ablassen
 - / Im belasteten Zustand mit Drehmoment die restlichen Verschraubungen festziehen
5. System auf Funktion prüfen
 - / Zündung des Fahrzeugs aktivieren
 - / Motor starten und warten, ob im Display Fehlermeldungen zu sehen sind
6. Achsvermessung durchführen und Herstellervorgaben zum Thema Assistenzsysteme beachten

ES / Montaje

1. Instalar la suspensión neumática.
 - / Montar las piezas de suspensión, utilizar tuercas y

tornillos nuevos y apretarlos según las especificaciones del fabricante.

- / Conectar los enchufes.
 - / Montar el conducto de aire.
2. Llenar el sistema de aire.
- / Aumentar la presión según las especificaciones del fabricante.
 - / Volver a colocar el fusible del compresor.
 - / Nunca bajar el vehículo sin presión en el sistema de aire.
3. Comprobar la estabilidad de la presión del sistema.
4. Bajar el vehículo.
- / Bajar el vehículo del elevador con presión en el sistema.
 - / Con el vehículo cargado, apretar el resto de tornillos con el par de apriete especificado.
5. Comprobar el funcionamiento del sistema.
- / Activar el encendido del vehículo.
 - / Arrancar el motor y esperar a ver si aparecen mensajes de error en la pantalla.
6. Realizar la alineación de ejes y tener en cuenta las especificaciones del fabricante sobre los sistemas de asistencia.

FR / Montage

1. Monter le ressort pneumatique
- / Monter les pièces de suspension, utiliser le nouvel écrou et les nouvelles vis et les serrer selon les instructions du fabricant
 - / Mettre en place les connecteurs
 - / Monter la conduite d'air
2. Remplir le système d'air
- / Monter la pression selon les instructions du fabricant
 - / Remettre le fusible du compresseur
 - / Sans pression dans le système d'air, ne jamais vidanger le véhicule.
3. vérifier la stabilité de la pression du système
4. dégonfler le véhicule
- / dégonfler le véhicule de la plateforme avec une pression dans le système
 - / A l'état chargé, serrer au couple les autres raccords à vis
5. vérifier le fonctionnement du système
- / activer l'allumage du véhicule
 - / démarrer le moteur et attendre de voir si des messages d'erreur apparaissent à l'écran
6. effectuer la mesure de l'essieu et respecter les consignes du constructeur sur le thème des systèmes d'assistance

RU / Монтаж

1. Установка пневматической рессоры
- / Установите детали подвески, используйте новые гайки и болты и затяните их в соответствии с инструкциями производителя.
 - / Установите разъемные соединения.
 - / Установите воздуховод.
2. Заполнение пневматической системы
- / Нагнетание давления в соответствии с инструкциями производителя.
 - / Установите обратно предохранитель компрессора.
 - / Ни в коем случае не опускайте автомобиль без давления в пневматической системе.
3. Проверка системы на стабильность давления
4. Спуск автомобиля
- / Спустить автомобиль с подъемника с давлением в системе.
 - / В нагруженном состоянии затянуть остальные резьбовые соединения с моментом затяжки.
5. Проверка работоспособности системы
- / Включить зажигание автомобиля.
 - / Запустить двигатель и подождать, не появятся ли на дисплее сообщения об ошибках.
6. Провести измерение углов установки колес и соблюдать требования производителя в отношении систем помощи водителю.

IT / Installazione

1. Installare la molla ad aria
- / Installare le parti della sospensione, utilizzare nuovi dadi e bulloni e serrare secondo le istruzioni del produttore
 - / Collegare le connessioni a innesto
 - / Installare la linea dell'aria
2. Riempire il sistema dell'aria
- / Aumentare la pressione secondo le istruzioni del produttore
 - / Sostituire il fusibile del compressore
 - / Se il sistema dell'aria non è pressurizzato, non depressurizzare mai il veicolo. verificare la stabilità della pressione dell'impianto
3. abbassare il veicolo
- / Abbassare il veicolo dalla piattaforma con l'impianto in pressione
 - / Una volta pressurizzato, serrare i restanti collegamenti a vite con la coppia di serraggio
5. controllare il funzionamento dell'impianto
- / Attivare l'accensione del veicolo
 - / Avviare il motore e attendere di vedere se appaiono messaggi di errore sul display
6. eseguire l'assetto delle ruote e rispettare le specifiche del costruttore sui sistemi di assistenza

PL / Montaż

1. Zamontować sprężynę pneumatyczną
- / Zamontować części zawieszenia, użyć nowych nakrętek i śrub i dokręcić

zgodnie z instrukcjami producenta

- / Podłączyć połączenia wtykowe
 - / Zamontować przewód powietrza
2. Napętnić układ pneumatyczny
- / Zwiększyć ciśnienie zgodnie z instrukcjami producenta
 - / Wymienić bezpiecznik sprężarki
 - / Jeśli układ pneumatyczny nie jest pod ciśnieniem, nigdy nie zmniejszać ciśnienia w pojeździe.
3. sprawdzić stabilność ciśnienia w układzie
4. opuścić pojazd
- / Opuścić pojazd z platformy z ciśnieniem w układzie
 - / Po zwiększeniu ciśnienia dokręcić pozostałe połączenia śrubowe momentem obrotowym
5. sprawdzić działanie systemu
- / Włączyć zapłon pojazdu
 - / U uruchomić silnik i poczekać, aż na wyświetlaczu pojawią się komunikaty o błędach
6. przeprowadzić geometrię kół i przestrzegać specyfikacji producenta dotyczących systemów wspomagania

