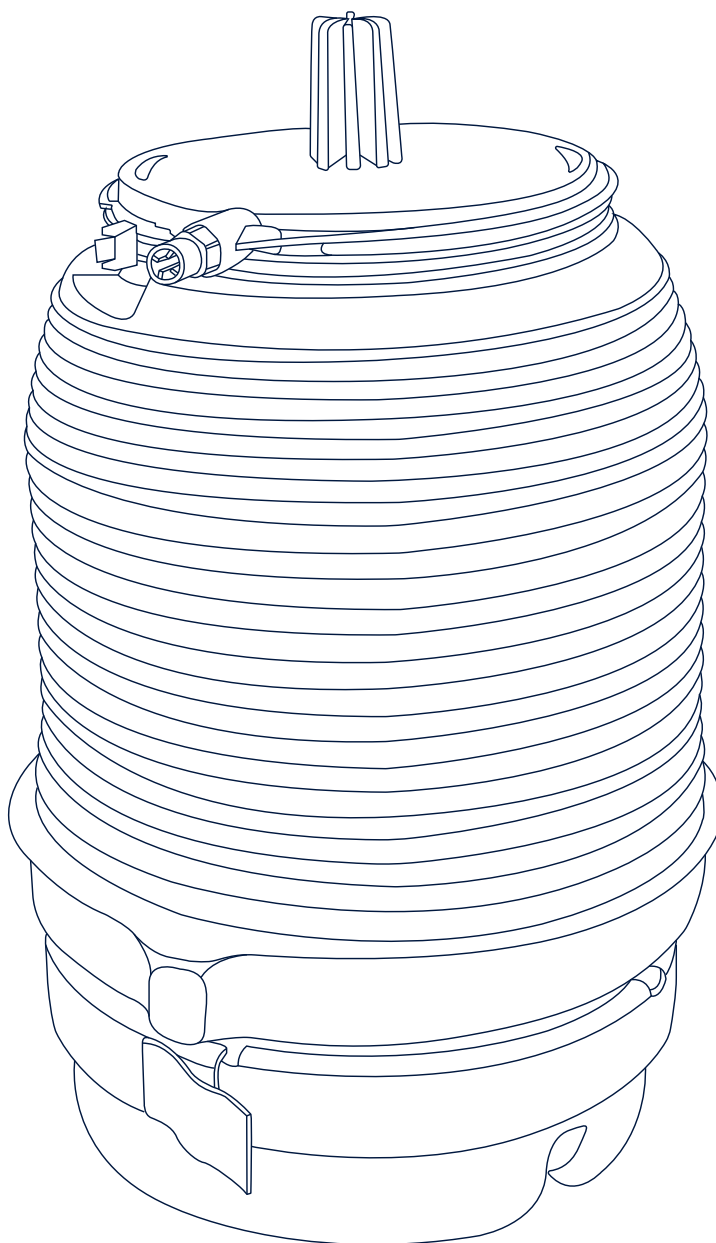


# MONTAGEANLEITUNG

## INSTALLATION GUIDE

ES *Guía de instalación* | FR *Notice de montage*

Allgemeine Anleitung für hintere Luftfedern  
*General instruction for rear air springs*



**MESSLER AUTOMOTIVE**  
GmbH & Co. KG®

# ! SICHERHEITSHINWEISE DE

## VOR DEM UMBAU

Vor und während dem Aus- oder Einbau der Luftfedermodule/Luftfedern die Anleitung aufmerksam lesen und den einzelnen Schritten folgen. Arbeitsschritte, die hier nicht beschrieben sind, gemäß Fahrzeugherstellervorgaben ausführen. In Zweifelsfällen wenden Sie sich an uns.

! Umbauten am Fahrwerk dürfen ausschließlich von qualifizierten Fachleuten mit Fachwissen in der Fahrzeugtechnik ausgeführt werden! Werkzeug und Ausrüstung des Fahrzeugherstellers nach Herstellervorgabe sind erforderlich!

! Messen der Fahrzeughöhe nur bei nicht defektem Luftfedermodul/Luftfeder möglich. Bei defektem Luftfedermodul/Luftfeder die Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten.

! Fahrzeug niemals mit druckloser Luftfederung vollständig von der Hebeeinrichtung ablassen!

! Zugehörigkeit der Luftfedermodule/Luftfedern zum Fahrzeug sicherstellen und immer paarweise (pro Achse) erneuern! Luftfedermodule/Luftfedern sind Links-/Rechtsteile. Unbedingt auf die richtige Zuordnung und das angegebene Mindesthaltbarkeitsdatum achten.

! Die Hebeeinrichtung muss stabil, rutschfest, eben und radfrei sein. Arbeiten unter dem Fahrzeug nur bei ausreichend gesichertem Fahrzeug. Ausschließlich die vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Aufnahmepunkte am Fahrzeug nutzen!

! Die elektrischen Leitungen und die Leitungen der Bremsanlage müssen während des Umbaus immer spannungsfrei sein und dürfen nicht beschädigt werden!

! Während der Arbeit an Luftfedermodulen/Luftfedern muss die Zündung ausgeschaltet sein!

**ACHTUNG** Beim Aus- und Einbau keine Kraftwerkzeuge verwenden!

**ACHTUNG** Schrauben und selbstsichernde Muttern nur einmal verwenden. Bei der Montage diese unbedingt durch Neuteile ersetzen. Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten!

## NACH DEM UMBAU

! Fahrzeug niemals mit druckloser Luftfederung vollständig von der Hebeeinrichtung ablassen!

! Alle gelösten Schraub- und Steckverbindungen noch einmal auf korrekten Sitz prüfen!

! Sicherheits-, Sensorik- und Assistenzsysteme gemäß Fahrzeugherstellervorgaben kontrollieren und wenn nötig einstellen! Bei Bedarf die Niveaulage des Fahrzeugs nach Vorgaben neu anlernen!

! Druckleitungsanschluss und gesamtes Luftdrucksystem unbedingt auf Dichtigkeit und Verunreinigung prüfen und wenn nötig korrigieren!

! Nach Arbeiten am Fahrzeug grundsätzlich Achsvermessung durchführen!

**ACHTUNG** Bei allen Verschraubungen, die in Gummi-Metall-Verbindungen gelagert sind, zuerst das Fahrzeug auf den Boden herablassen und erst dann die Schrauben festziehen.

## ALLGEMEINE HINWEISE

Lagerung der Luftfedermodule/Luftfedern immer zwischen min. -15°C und max. +50°C

Ein- und Ausbau darf nur von geschultem Personal in einer Fachwerkstatt durchgeführt werden

Zum Umbau sind Werkzeug und Ausrüstung des Fahrzeugherstellers erforderlich

Leitungen, Kabel und Verbindungen auf Beschädigungen prüfen und wenn nötig ersetzen.

**WARNUNG** Nationale Normen und Vorschriften des Fahrzeugherstellers sowie zur Unfallverhütung sind vorrangig zu befolgen.

**WARNUNG** Keine Gewährleistung bei:

- Nichtbeachtung der Anleitung und der Sicherheits- und Warnhinweise
- Fehlerhaftem Aus- oder Einbau
- Eigenständiger Modifikation der Fahrwerkskomponenten



Ausgebaute Luftfedermodule/Luftfedern nicht über den Restmüll oder Schrottkontainer entsorgen, sondern ordnungsgemäß (nach Altfahrzeuggesetz/s. Typeliste) trockenlegen und separat entsorgen. Bei Fragen: [info@partslife.de](mailto:info@partslife.de)

## SYMBOLE IN DER ANLEITUNG

Beachten und befolgen Sie die Warnsymbole in der Anleitung. Nicht beachten der Hinweise kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.



**Kennzeichnet Gefahren, die zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen können.**

## BEFORE INSTALLATION

Read these instructions carefully and follow through the individual steps before and during disassembly or installation of the air suspension air springs. Follow the vehicle manufacturer's instructions for work steps not described here. When in doubt please contact us.

! Installation of air suspension parts must be performed by qualified mechanic experienced in the vehicle's air suspension system! Tools and equipment supplied by the vehicle manufacturer will be needed as per manufacturer's specifications!

! Measuring the vehicle height is only possible with the air suspension air spring intact. Follow the vehicle manufacturer's instructions in case the air suspension air spring is faulty!

! Never lower the vehicle from the lifting device with the air suspension depressurized!

! Make sure the air suspension modules/air springs match the vehicle. Always replace in pairs (per axle)! Air suspension modules/air springs always come as left-hand/right-hand parts. Always ensure proper alignment and observe the indicated expiration date!

! The vehicle's lifting device must be steady, skid-proof & leveled. Make sure that the vehicle is properly secured when working from underneath! Never use lifting points other than those provided by the vehicle manufacturer!

! Electrical and braking lines must remain undamaged when performing the installation.

! Switch off the ignition before starting work on air suspension air springs!

**ATTENTION** Do not use power tools for disassembly or installation work!

**ATTENTION** Bolts and self-locking nuts may only be used once. Be sure to replace them with new components during installation. Follow the vehicle manufacturer's instructions!

## AFTER INSTALLATION

! Never lower the vehicle from the lifting device with the air suspension depressurized!

! Check all loose screws and plug connections for proper fit!

! Check all safety, sensor and auxiliary systems as per the vehicle manufacturer's instructions and adjust as necessary! If needed be, retrain the vehicle height as instructed.

! Always check compressed air connections and the entirety of the compressed air unit for leaks, tightness and degree – fix as necessary!

! Always performs and axle alignment after finishing work on the vehicle!

# ! SAFETY INFORMATION EN

**ATTENTION** Lower vehicle to the ground first before tightening down any screw connections with a rubber-metal link bearing.

## GENERAL INFORMATION

Air suspension air springs must always be stored at a temperature between -15°C (5°F) and +50°C (122°F).

Disassembly and installation may only be performed by fully qualified and certified personnel at a specialist garage.

Special car manufacturer's tools and equipment are required for replacement work.

Check all lines, cables and connections for defects and replace as necessary.

**WARNING** National standards, the vehicle manufacturer's instructions and all accident prevention regulations must be given priority.

**WARNING** Warranty is void in case of:

- non-compliance with these instructions, including but not limited to the safety notes and warnings
- improper disassembly or installation
- alteration of the suspension parts on your own account



Do not dispose of the disassembled air suspension modules/air springs as residual waste or in the scrap bin. Drain properly (acc. to the German End-of-Life Vehicles Act/cf. type index) and dispose of as separate waste. Any questions? [info@partslife.de](mailto:info@partslife.de)

## SYMBOLS IN THE INSTRUCTIONS

Observe and follow the warnings given in these instructions. Failing to do so may result in personal or material damage!



**Identifies hazards that may result in light injury or material damage!**

# ! ¡INFORMACIÓN DE SEGURIDAD! ES

## ANTES DE LA INSTALACIÓN

Lea estas instrucciones detenidamente y siga los pasos individuales antes y durante el desmontaje o instalación de los resortes de suspensión neumática. Siga las instrucciones del fabricante del vehículo para los pasos de trabajo que no se describen aquí. En caso de duda, contáctenos.

! La instalación de las piezas de suspensión neumática debe ser realizada por un mecánico calificado con experiencia en el sistema de suspensión neumática del vehículo! ¡Se necesitarán herramientas y equipos suministrados por el fabricante del vehículo según las especificaciones del fabricante!

! La medición de la altura del vehículo solo es posible con la suspensión neumática intacta. ¡Siga las instrucciones del fabricante del vehículo en caso de que el resorte de la suspensión neumática esté defectuoso!

! Nunca baje el vehículo del dispositivo de elevación con la suspensión neumática despresurizada!

! Asegúrese de que los resortes neumáticos de suspensión neumática coincidan con el vehículo. ¡Reemplace siempre en pares (por eje)! Los resortes de suspensión neumática son a veces direccionales y solo se ajustan a un lado específico del vehículo, verifique que tenga la parte correcta para el lado correcto.

! El dispositivo de elevación del vehículo debe ser estable, antideslizante y nivelado. ¡Asegúrese de que el vehículo esté bien asegurado cuando trabaje desde abajo! ¡Nunca use puntos de elevación que no sean los provistos por el fabricante del vehículo!

! Las líneas eléctricas y de frenado deben permanecer intactas al realizar la instalación.

! ¡Desconecte el encendido antes de comenzar a trabajar en los resortes neumáticos de suspensión neumática!

**ATENCIÓN** No utilice herramientas eléctricas para trabajos de desmontaje o instalación.

**ATENCIÓN** Los pernos y las tuercas autoblocantes solo se pueden usar una vez. Asegúrese de reemplazarlos con nuevos componentes durante la instalación. Siga las instrucciones del fabricante del vehículo.

## DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

! ¡Nunca baje el vehículo del dispositivo de elevación con la suspensión neumática despresurizada!

! Verifique que todos los tornillos flojos y las conexiones de los enchufes estén bien ajustados!

! Verifique todos los sistemas de seguridad, sensores y auxiliares según las instrucciones del fabricante del vehículo y ajústelos según sea necesario! Si es necesario, vuelva a entrenar la altura del vehículo según las instrucciones.

! Siempre revise las conexiones de aire comprimido y la totalidad de la unidad de aire comprimido para ver si hay fugas, estanqueidad y grado. ¡Arregle según sea necesario!

! ¡Siempre realice una alineación del eje después de terminar el trabajo en el vehículo!

**ATENCIÓN** Primero baje el vehículo al suelo antes de apretar cualquier conexión de tornillo con un cojinete de enlace de caucho y metal.

### INFORMACIÓN GENERAL

Las bolsas de aire de suspensión neumática siempre deben almacenarse a una temperatura entre -15°C (5°F) y +50°C (122°F).

El desmontaje y la instalación solo pueden ser realizados por personal totalmente calificado y certificado en un taller especializado.

Se requieren herramientas y equipos especiales del fabricante del automóvil para el trabajo de reemplazo.

Verifique todas las líneas, cables y conexiones por defectos y reemplace según sea necesario.

**ADVERTENCIA** Las normas nacionales, las instrucciones del fabricante del vehículo y todas las normas de prevención de accidentes deben tener prioridad.

**ADVERTENCIA** La garantía es nula en caso de:  
– incumplimiento de estas instrucciones, incluidas, entre otras, las notas y advertencias de seguridad  
– desmontaje o instalación inadecuados  
– alteración de las piezas de la suspensión por su propia cuenta



No deseche los resortes neumáticos desmontados de la suspensión neumática como basura. Drene adecuadamente (de acuerdo con la Ley alemana de vehículos al final de su vida útil / cf. índice de tipo) y deseche como desperdicio separado. ¿Alguna pregunta? [info@partslife.de](mailto:info@partslife.de)

### SÍMBOLOS EN LAS INSTRUCCIONES

Observe y siga las advertencias dadas en estas instrucciones. ¡No hacerlo puede provocar daños personales o materiales!



! Identifica los peligros que pueden provocar lesiones leves o daños materiales!

# ! CONSIGNES DE SÉCURITÉ FR

## AVANT L'INSTALLATION

Lire attentivement les instructions avant et pendant le démontage ou le montage modules de suspension pneumatiques/ressorts pneumatiques et suivre les différentes étapes! Les travaux qui ne sont pas décrits ici doivent être réalisés conformément aux spécifications du constructeur du véhicule. En cas de doute, contactez nous.

! Les modifications dans la suspension ne doivent être effectuées que par des spécialistes qualifiés ayant des connaissances spécialisées en matière de technique automobile! L'utilisation d'outils et l'équipement du constructeur du véhicule conformément aux prescriptions est impérative!

! La mesure de la hauteur du véhicule n'est possible qu'avec un module de suspension pneumatique/ressort pneumatique en parfait état. Dans le cas où le module de suspension pneumatique/ressort pneumatiques est défectueux, respecter les indications du constructeur du véhicule!

! Ne jamais dégager complètement le véhicule du dispositif de levage avec une suspension pneumatique sans pression!

! Vérifier que les modules de suspension pneumatiques/ressorts pneumatiques appartient au véhicule et les remplacer toujours par paires (par essieu). Les modules de suspension pneumatiques/ressorts pneumatiques sont des pièces positionnées soit à gauche soit à droite. Il est essentiel de respecter l'affectation correcte et la date limite d'utilisation minimum indiquée!

! Le dispositif de levage doit être stable, antidérapant, plat et sans roues. Ne travailler sous le véhicule que si le véhicule est suffisamment sécurisé! Utiliser exclusivement les points de fixation du véhicule prévus par le constructeur automobile!

! Les lignes électriques et les conduites du système de freinage doivent toujours être hors tension lors de la modification et ne doivent pas être endommagées!

! L'allumage électrique doit être interrompue pendant les travaux sur les modules de suspension pneumatiques/ressorts pneumatiques!

**PRUDENCE** Ne pas utiliser d'outils électriques pendant le démontage et le montage.

**PRUDENCE** N'utiliser des vis et des écrous autobloquants qu'une seule fois. Il est essentiel de les remplacer par des pièces neuves lors du montage. Respecter les indications du constructeurs du véhicule.

## APRÈS L'INSTALLATION

! Ne jamais dégager complètement le véhicule du dispositif de levage avec une suspension pneumatique sans pression!

! Contrôler à nouveau tous les raccords à vis et enfichables desserrés pour vous assurer qu'ils sont bien en place!

! Contrôler les systèmes de sécurité, de détection et d'assistance selon les spécifications du constructeur du véhicule et les régler si nécessaire! Si nécessaire, reprogrammer le niveau du véhicule selon les instructions.

! Contrôler le raccordement de la conduite de pression et de tout le système de pression à air au complet pour détecter les fuites et les impuretés et les corriger si nécessaire!

! Après les travaux sur le véhicule, procéder toujours à l'alignement des roues!

**PRUDENCE** Pour tous les assemblages boulonnés supportés par des assemblages en caoutchouc et métal, abaisser d'abord le véhicule au sol, puis serrer les vis.

### CONSIGNES GÉNÉRALES

Stocker les modules de suspension pneumatiques/ressorts pneumatiques toujours entre -15°C min. et +50°C max.

Le montage et le démontage ne doivent être réalisés que par un personnel qualifié dans un atelier spécialisé

Tous les travaux doivent être effectués à l'aide des outils et de l'équipement du fabricant du véhicule.

Vérifier les conduites, les câbles et les connexions quant à dommages et les remplacer si nécessaire.

**WARNING** National standards, the vehicle manufacturer's instructions and all accident prevention regulations must be given priority.

**WARNING** Aucune garantie en cas de:  
– inobservations des consignes d'utilisation et, en particulier, des consignes de sécurité et d'avertissement  
– mauvais démontage ou montage  
– modification de son propre gré des composants de la suspension



Ne pas éliminer les modules de suspension pneumatiques/ressorts pneumatiques via les déchets résiduels ou via le conteneur de déchets, mais les sécher correctement (conformément à Loi sur les véhicules hors d'usage/voir la liste des types) et les éliminer séparément. Pour toute question: [info@partslife.de](mailto:info@partslife.de)

### SYMBOLES DANS LES INSTRUCTIONS

Respectez et suivez les avertissement du manuel. Le non-respect des avertissements peut entraîner des blessures ou des dommages matériels!



! Indique des danger pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.



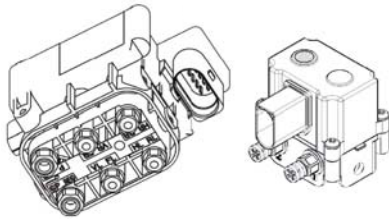
## AUSBAU

– Fahrzeug anheben

**!** Die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Hebebühnenaufnahmeplätze verwenden!  
Lebensgefahr durch Abrutschen des Fahrzeugs!

**!** Während der Arbeiten an der Luftfeder muss die Zündung ausgeschaltet bleiben!

1. Rad demontieren
2. Verschaffen Sie sich Zugang zum Verteilerblock (Ventil) des LuftfederSystems. Dieser befindet sich am anderen Ende der Druckluftleitung als die Luftfeder.



Beispiel Ventile

3. Druckleitungsanschluss am Verteilerblock langsam lösen und Druck entweichen lassen
4. Notieren Sie sich welche Leitung an welchem Anschluss des Ventils montiert ist (s. Bilder unten)

**!** Achtung Luftdruck! Verbindung langsam lösen und Druck entweichen lassen.



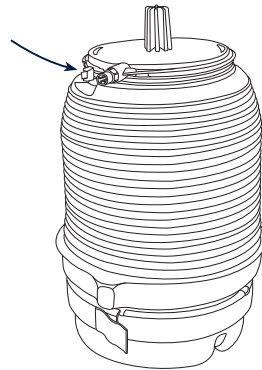
Beispiel verschiedener Leitungen

5. Luftfeder lösen und entnehmen

An Hand der von Ihnen erworbenen Luftfeder können Sie sich ein Bild über die Art der Befestigung machen. Manche Luftfedern sind angeschraubt, andere nur eingesteckt. Und wieder andere haben eine Arretierung, die man durch Drehen der Luftfeder entriegeln kann.

**!** Druckleitung nicht knicken, verdrehen oder quetschen.

6. Druckleitungsanschluss an der Feder abschrauben
7. Druckleitung während der Arbeiten mit Blindstopfen verschließen

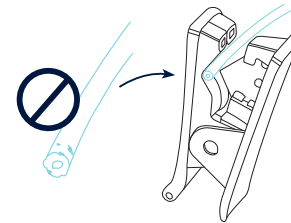


Beispiel Luftfeder

## EINBAU

**!** Alle beweglichen, fahrwerkrelevanten Schraubverbindungen erst im fahrfertigen Zustand vollständig festziehen, dabei Vorgaben und Anzugsmomente des Fahrzeugherstellers befolgen.

1. Selbstsichernde Muttern erneuern
2. Eine Druckluftleitung, die am Anschluss nicht sauber und glatt ist muss exakt gerade abgeschnitten werden, um die Dichtheit gewährleisten zu können.



2a. Bei schon vormontiertem Druckluftanschluss, diesen nicht entfernen. Die Druckluftschaube nochmals mit 3 Nm anziehen.

2b. Wenn der Druckluftanschluss separat mitgeliefert wurde, so schrauben Sie diesen mit 3 Nm an die Luftfeder. Achten Sie darauf, dass der Montagestopfen beim Einschrauben an der Schraube verbleibt. Somit kann der Schneideering nicht verkehrt herum platziert werden.



3. Danach den sauber abgeschnittenen Druckluftanschluss mit Nachdruck bis zum Anschlag einführen und durch kräftiges Ziehen an der Druckluftleitung vergewissern, ob diese auch fest arretiert ist.
4. Luftfeder in die obere Aufnahme hineinführen
5. Luftfeder im Achsschenkel positionieren
6. Wenn Sie das Befüllen mit einem Diagnosesystem fortführen, so schließen Sie den Druckleitungsanschluss wieder am Verteiler – Ventil an. Hierbei auch darauf achten dass der Anschluss mit 3Nm festgezogen wird.

**!** Fahrzeug niemals mit druckloser Luftfederung vollständig von der Hebebühne ablassen.

7. Diagnosesystem anschließen und Zündung einschalten\*
8. Luftfeder per Diagnosesystem befüllen
9. System auf Dichtheit prüfen
10. Erst Bodenverkleidung, dann Rad montieren
11. Fahrzeug von der Hebebühne ablassen
12. Beim Umbau gelöste Schraubverbindungen nach Vorgaben des Fahrzeugherstellers vollständig festziehen

**!** \*Ohne Diagnosesystem:

Sie haben kein Diagnosegerät? Dann gehen Sie folgendermaßen vor:

**Wenn Sie beim Befüllen der Luftfeder nicht schrittweise vorgehen, wird diese geschädigt.**

**Lassen Sie den Wagen niemals ab, wenn nicht mindestens 2 Bar Druck in der Luftfeder vorhanden sind.**

1. Wenn die Luftfeder arretiert und am Druckschlauch angeschlossen ist befüllen Sie diese im ersten Schritt mit 2 Bar. Dazu lösen Sie das andere Ende des Druckschlauch vom Ventil.
2. Mit dem Werkstattkompressor können Sie nun ca. 3 Bar Druck auf die Luftfeder geben.
3. Schließen Sie den Druckschlauch zügig wieder an, sodass immer noch 2 Bar Druck in der Luftfeder vorhanden ist.
4. Nun lassen Sie den Wagen ab und Starten diesen. Wenn kein weiterer Fehler im System besteht pumpt das System den Wagen auf Niveau. Eventuell müssen Sie den Wagen etwas bewegen bevor das Luftfeder-System anspringt.

## REMOVAL

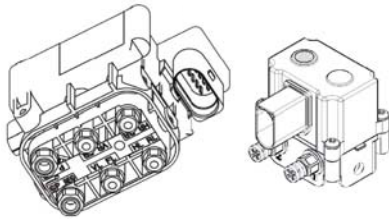
– Raise vehicle

**!** Use the vehicle lifting points prescribed by the car manufacturer.

*Danger of fatal injury due to vehicle slipping.*

**!** The ignition must remain switched off while working on the air spring.

1. Remove wheel
2. Get access to the manifold block (valve) of the air suspension system. This is at the other end of the compressed air line than the air spring.



Example valves

3. Slowly loosen pressure line connector on Valve Block and allow any air to escape
4. Make a note of which line on which line valve is installed (see picture below)

**!** CAUTION Air pressure! Release connection slowly and allow air to escape.



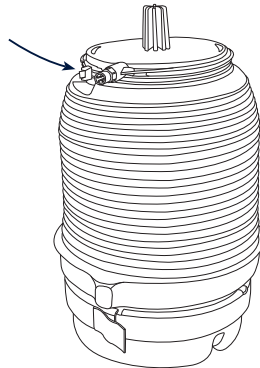
Example of different lines

5. Release and remove air spring

*Using the air spring you have purchased, you can get an idea of the type of attachment. Some air springs are screwed on, others only inserted. Still others have a lock that can be unlocked by turning the air spring.*

**!** Do not twist, fold or crimp pressure line.

6. Unscrew pressure line connector of the spring
7. Seal pressure line with plug during work

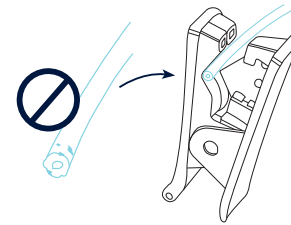


Example air spring

## INSTALLATION

**!** Fully tighten all movable, suspension-related screw connections only when the vehicle is in ready-to-drive condition, observing the manufacturer's specifications and tightening torques.

1. Replace self-locking nuts
2. A compressed air line that is not clean and smooth at the connection must be cut exactly straight to ensure tightness.



**2a.** If the **compressed air connection** is already installed, do not remove it. Tighten the air screw again to 3 Nm.

**2b.** If the **compressed air connection** was supplied separately, screw it to the air spring with 3 Nm. Make sure that the assembly plug remains on the screw when screwing it in. Thus, the cutter ring cannot go wrong be placed around.



3. Then insert the cleanly cut compressed air connection as far as it will go and pull hard on the compressed air line to make sure that it is also firmly locked.
4. Guide air spring into upper holder
5. Position air spring in axle leg
6. If you continue filling with a diagnostic system, re-connect the pressure line connection to the distributor valve. Make sure that the connection is tightened with 3Nm.

**!** Never completely lower the vehicle from the hoist with the air suspension unpressurised.

7. Connect diagnostic system and switch on ignition\*
8. Fill air spring using diagnostic system
9. Check system for leaks
10. Mount the floor trim panel, then fit wheel
11. Lower vehicle from hoist
12. Fully tighten screw connections loosened during replacement work in accordance with the car manufacturer's specifications

**!** \*Without diagnostic system:

You don't have a diagnostic device? Then do the following:

**If you do not take steps to fill the air spring, it will be damaged.**

**Never lower the car unless there is at least 2 bar pressure in the air spring.**

1. If the air suspension is locked and connected to the pressure hose, fill it in the first step with 2 bar. To do this, detach the other end of the pressure hose from the valve.
2. With the workshop compressor you can now apply approx. 3 bar pressure to the air spring.
3. Reconnect the pressure hose quickly so that there is still 2 bar pressure in the air spring.
4. Now lower the car and start it. If there is no further error in the system, the system pumps the car to level. You may have to move the car a little before the air suspension system starts.



## DESMONTAJE DEL RESORTE DE AIRE

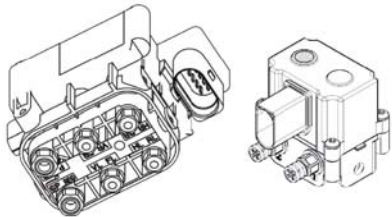
– Levantar vehículo

**!** Use los puntos de elevación del vehículo prescritos por el fabricante del automóvil.

*Peligro de lesiones fatales debido al deslizamiento del vehículo.*

**!** El encendido debe permanecer apagado mientras se trabaja en la bolsa de aire.

1. Retire la rueda
2. Obtenga acceso al bloque de válvulas del sistema de suspensión neumática. Esto está en el otro extremo de la línea de aire comprimido que el resorte de aire.



Válvulas de ejemplo

3. Afloje lentamente el conector de la línea de presión en el bloque de válvulas y permita que escape el aire
4. Tome nota de qué línea en qué línea está instalada la válvula (vea la imagen a continuación)

**!** PRECAUCIÓN ¡Presión de aire! Libere la conexión lentamente y permita que escape el aire.



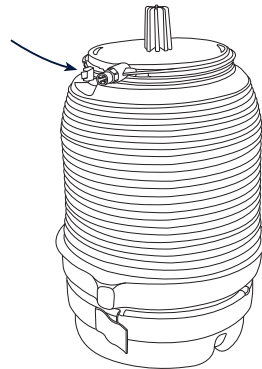
Ejemplo de diferentes líneas

5. Suelte y retire la bolsa de aire

*Usando la bolsa de aire que ha comprado, puede obtener una idea del tipo de apego. Algunas cámaras de aire están atornilladas, otras solo insertadas. Otros tienen un bloqueo que se puede desbloquear girando la bolsa de aire.*

**!** No tuerza, doble ni engarce la línea de presión.

6. Desatornille el conector de la línea de presión del resorte
7. Selle la línea de presión con el tapón durante el trabajo

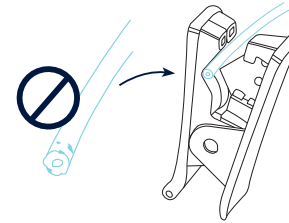


Ejemplo de cámara de aire

## INSTALACIÓN

**!** Apriete completamente todas las conexiones de tornillo móviles relacionadas con la suspensión solo cuando el vehículo esté listo para conducir, observando las especificaciones del fabricante y los pares de apriete.

1. Reemplace las tuercas autoblocantes
2. Una línea de aire comprimido que no esté limpia y lisa en la conexión debe cortarse exactamente en línea recta para garantizar la opresión



**2a.** Si la **conexión de aire comprimido ya está instalada**, no la quite. Apriete el tornillo de aire nuevamente a 3 Nm.

**2b.** Si la **conexión de aire comprimido** se suministró por separado, atornillela al resorte neumático con 3 Nm. Asegúrese de que el conector de transporte permanezca en el tornillo cuando lo atornille. Por lo tanto, el anillo de corte no puede salir mal.



3. Luego inserte la conexión de aire comprimido limpiamente cortada hasta el tope y tire con fuerza de la línea de aire comprimido, asegúrese de que también esté firmemente bloqueada.
4. Guíe el resorte neumático hacia el soporte superior
5. Coloque el resorte neumático en la pata del eje
6. Si continúa llenando con un sistema de diagnóstico, vuelva a conectar la conexión de la línea de presión a la válvula distribuidora. Asegúrese de que la conexión esté apretada con 3Nm.



**Nunca baje completamente el vehículo del montacargas con la suspensión neumática sin presión.**

7. Conecte el sistema de diagnóstico y encienda el encendido\*

8. Llene el resorte neumático con el sistema de diagnóstico

9. Revise el sistema para detectar fugas

10. Monte el panel de revestimiento del piso y luego monte la rueda

11. Bajar el vehículo del montacargas

12. Apriete completamente las conexiones de tornillo aflojadas durante el trabajo de reemplazo de acuerdo con las especificaciones del fabricante del automóvil



**\*Sin sistema de diagnóstico:**

¿No tienes un dispositivo de diagnóstico? Luego haz lo siguiente:

**Si no toma medidas para llenar el resorte neumático, se dañará.**

**Nunca baje el automóvil a menos que haya al menos 2 bar de presión en la cámara de aire.**

1. Si la suspensión neumática está bloqueada y conectada a la manguera de presión, llénela en el primer paso con 2 bar. Para hacer esto, separe el otro extremo de la manguera de presión de la válvula.
2. Con el compresor de taller ahora puede aplicar aproximadamente. Presión de 3 bar a la cámara de aire.
3. Vuelva a conectar la manguera de presión rápidamente para que todavía haya una presión de 2 bar en la cámara de aire.
4. Ahora baje el auto y enciéndalo. Si no hay más errores en el sistema, el sistema bombea el automóvil a nivel. Es posible que tenga que mover el automóvil un poco antes de que comience el sistema de suspensión neumática.

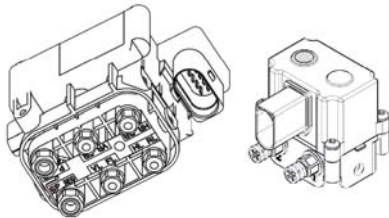
## DÉSINSTALLATION

– Lever le véhicule

**!** Respecter les points de fixation au dispositif de levage prescrits par le constructeur du véhicule!  
Un véhicule mal fixé peut glisser et entraîner des blessures mortelles!

**!** L'allumage doit rester éteint pendant les travaux sur le ressort pneumatique!

1. Démontez la roue
2. Accédez au bloc collecteur (valve) du système de suspension pneumatique. C'est à l'autre extrémité de la conduite d'air comprimé que le ressort pneumatique.



Exemple de valves

3. Desserrer lentement le raccord de la conduite de pression du bloc de distribution et laisser la pression s'échapper
4. Notez quelle ligne est reliée à quelle connexion de la vanne (voir l'image ci-dessous)

**!** ATTENTION pression d'air ! Desserrer lentement l'écrou et laisser la pression s'échapper.



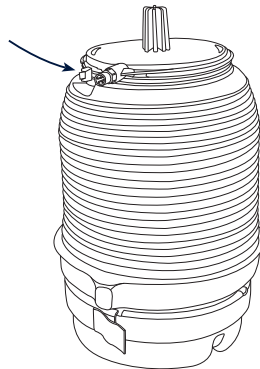
Exemple de lignes différentes

5. Relâchez et retirez le ressort pneumatique

En utilisant le ressort pneumatique que vous avez acheté, vous pouvez vous faire une idée du type d'attachement. Certains ressorts pneumatiques sont vissés, d'autres seulement insérés. Et d'autres encore ont un verrou qui peut être déverrouillé en tournant le ressort pneumatique.

**!** Ne pas plier, déformer ou écraser la conduite de pression!

6. Dévisser le raccord de la conduite de pression du ressort
7. Pendant les opérations, obturer la conduite de pression avec un bouchon

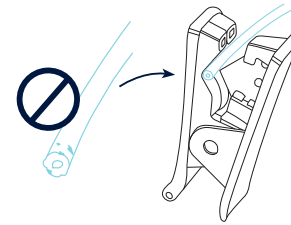


Exemple de ressort pneumatique

## INSTALLATION

**!** Ne serrer entièrement toutes les fixations à vis mobiles adaptées au châssis qu'une fois qu'elles sont en état de rouler, respecter les spécifications et les couples de serrage du constructeur.

1. Remplacer les écrous autofreinés
2. Une conduite d'air comprimé qui n'est pas propre et lisse à la connexion doit être coupée exactement droite pour assurer l'étanchéité.



2a. Si la **connexion d'air comprimé est déjà installée**, ne la retirez pas. Resserrer les vis pneumatiques à 3 Nm.

2b. Wenn der **Druckluftanschluss separat** geliefert wurde, so schrauben Sie diesen mit 3 Nm an die Luffeder. Achten Sie darauf, dass der Transportstutzen beim Einschrauben an der Schraube verbleibt. Somit kann der Schneiderring nicht verkehrt herum platziert werden.



3. Insérez ensuite le raccord d'air comprimé proprement coupé aussi loin que possible et assurez-vous que la conduite d'air comprimé est bien verrouillée en tirant fermement.
4. Insérer le ressort dans le logement supérieur
5. Positionnez le ressort pneumatique sur le porte-fusée
6. Si vous continuez à remplir avec un système de diagnostic, reconnectez la connexion de la conduite de pression au bloc distributeur. Assurez-vous que la connexion est serrée avec 3Nm.

**!** Ne jamais retirer complètement du dispositif de levage un véhicule dont la suspension pneumatique est sans pression.

7. Brancher le système de diagnostic et mettre en marche l'allumage\*
8. Remplir le ressort pneumatique à l'aide du système de diagnostic
9. Contrôler l'étanchéité du système
10. Monter le revêtement de sol et après monter la roue
11. Retirer le véhicule du dispositif de levage
12. Au cours des opérations, serrer entièrement les fixations vissées selon les données du fabricant du véhicule

**!** \*Sans système de diagnostic:

Vous n'avez pas d'appareil de diagnostic? Procédez ensuite comme suit:

**Si vous ne prenez pas de mesures pour remplir le ressort pneumatique, il sera endommagé.**

**N'abaissez jamais la voiture à moins qu'il n'y ait au moins 2 bars de pression dans le ressort pneumatique.**

1. Lorsque le ressort pneumatique est verrouillé et connecté au tuyau de pression, remplissez-le de 2 bars dans la première étape. Pour ce faire, détachez l'autre extrémité du tuyau de pression de la valve.
2. Avec le compresseur d'atelier, vous pouvez maintenant appliquer une pression d'environ 3 bars au ressort pneumatique.
3. Rebranchez rapidement le flexible de pression de sorte qu'il y ait toujours une pression de 2 bars dans le ressort pneumatique.
4. Maintenant, abaissez la voiture et démarrez-la. S'il n'y a pas d'autre défaut dans le système, le système pompe la voiture au niveau. Vous devrez peut-être déplacer la voiture un peu avant le démarrage du système de suspension pneumatique.





Fabrikstraße 16  
76599 Weisenbach

Tel.: +49 (0) 7224 65866-100  
Fax: + 49 (0) 7224 65866-199

[info@miesslerautomotive.eu](mailto:info@miesslerautomotive.eu)  
[www.miessler-automotive.eu](http://www.miessler-automotive.eu)