

# MONTAGEANLEITUNG. INSTALLATION INSTRUCTIONS.

**ES INSTRUCCIONES DE MONTAJE**  
**FR NOTICE DE MONTAGE**  
**EL ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ**  
**ID PETUNJUK PEMASANGAN**  
**JA 取り付け説明**  
**MS PETUNJUK PEMASANGAN**  
**PT INSTRUÇÕES DE MONTAGEM**  
**PL INSTRUKCJA MONTAŻU**  
**ZH 安装说明**  
**KO 장차 설명서**  
**RU ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ**  
**TH คู่มือการติดตั้ง**  
**TR MONTAJ TALİMATI**  
**UK ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ**  
**AR دليل التركيب والتفكيك**

# DE MONTAGEANLEITUNG.

## Allgemeine Hinweise:

- Lagerung der Luftfedern nicht unter -15 °C und nicht über +50 °C
- Ein- und Ausbau darf nur von geschultem Personal in einer Fachwerkstatt durchgeführt werden
- Zum Umbau sind Werkzeug und Ausrüstung des Fahrzeugherstellers erforderlich
- Die unbefüllte Luftfeder darf nicht mechanisch belastet werden
- Leitungen und Kabel auf Beschädigungen überprüfen und ggf. ersetzen
- Achtung: Erfolgt der Umbau abweichend oder nicht in der vorgeschriebenen Reihenfolge, können Schäden am Fahrzeug und Luftfedermodul entstehen!

## Federausbau hinten

- ! Während der Arbeiten am Luftfedermodul muss die Zündung ausgeschaltet bleiben.
- Fahrzeughöhe messen 1



1

- Im rechten Sicherungskasten (Motorraum) die vordere der zwei großen Sicherungen (40A) abziehen 2

2



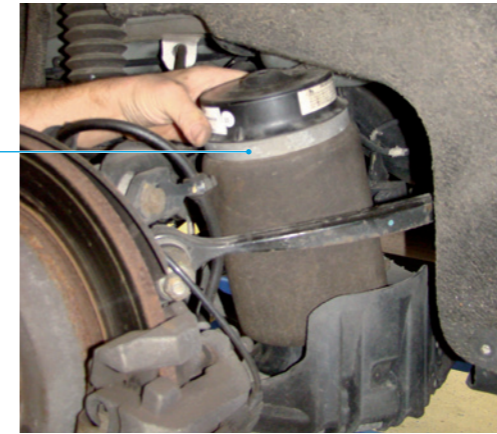
- Fahrzeug anheben
- ! Die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Hebebühnenaufnahmepunkte verwenden.  
Lebensgefahr durch Abrutschen des Fahrzeugs.
- Rad demontieren
- Druckleitungsanschluss am Federbein abschrauben 3
- ! Luftdruck! Langsam lösen und Luft entweichen lassen.

3



- Leitung während der Arbeiten mit Blindstopfen verschließen
- Luftfeder mit geeignetem Werkzeug vom oberen Halteclip abziehen

4



## Federeinbau hinten

- Luftfeder darf beim Einbau nicht verdreht werden
- Oberer Halteclip muss erneuert werden
- Schraubanschluss der neuen Luftfeder abschrauben. Dabei **Kunststoffstopfen nicht vorab** entfernen 5!

5



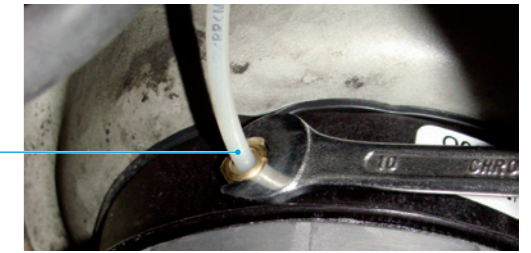
- Alten Druckleitungsanschluss durch Neuteile ersetzen. Auf korrekte Montage des Konusrings achten (Konus zeigt in Richtung Druckleitung)
- Alten Halteclip erneuern 6  
Dazu Clip vollständig auf Gewindestift am Karosserieboden schrauben

6



- Luftfeder mit Ausbuchtung in Zentrierung des unteren Querlenkers einsetzen
- Luftfeder auf dem oberen Halteclip einrasten lassen
- Druckleitung anschrauben (2 Nm) 7

7



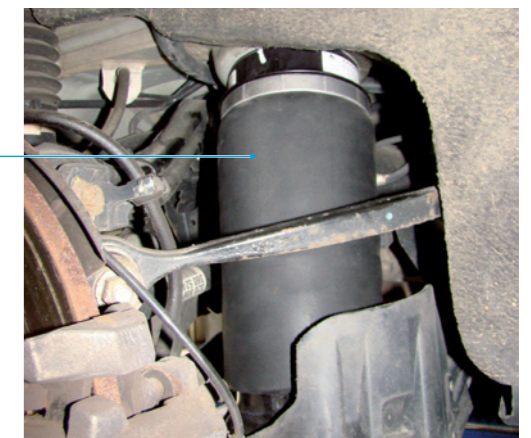
- Sicherung einsetzen
- ! Fahrzeug niemals mit druckloser Luftfederung vollständig von der Hebebühne ablassen.

8



- Für Fahrzeuge **neuerer Baureihen** ab Baujahr 2011: Diagnosesystem anschließen und Zündung einschalten
- Luftfeder per Diagnosesystem befüllen
- Sobald die Luftfeder gefüllt ist, korrekten Sitz überprüfen 9

9



- Rad montieren
- Hebebühne auf ursprüngliches Fahrzeugniveau ablassen
- Wenn sich das Fahrzeug selbstständig anhebt, Hebebühne vollständig ablassen
- System auf Dichtheit prüfen

**Hinweis:** BILSTEIN übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Fahrzeug und Teilen bei unsachgemäßem Austausch. Sämtliche Veränderungen an dem Luftfedermodul führen zum Erlöschen der Garantie!

# GB INSTALLATION INSTRUCTIONS.

## General information:

- Do not store air springs below a temperature of -15°C or above +50°C
- Removal and installation may only be performed by skilled personnel at a specialist workshop
- Special vehicle manufacturer's tools and equipment are required for replacement work
- The unfilled air spring must not be subjected to mechanical load
- Check air pipes and cables – replace if damaged
- Caution: The vehicle and the air spring module may be damaged if replacement work is not carried out according to the instructions or in a different order

## Removing the rear air spring

- ! The ignition must remain switched off while working on the air spring module.
  - Measure ride height of vehicle 1



- 2

- Jack up vehicle
- ! Use the vehicle jacking points specified by the vehicle manufacturer. Danger of fatal injury due to vehicle slipping.
  - Remove wheel
  - Unscrew air line connection at the suspension strut 3

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

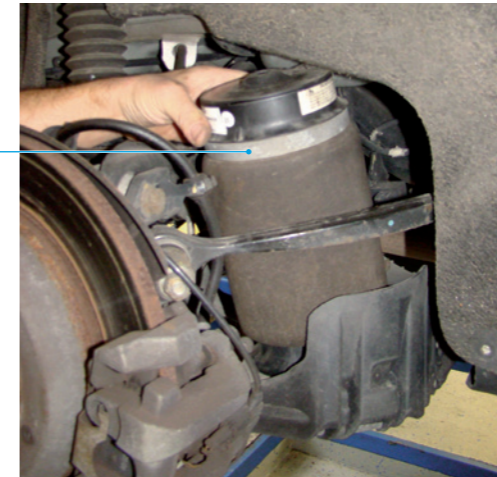


- 3

- Close off pressure line with plug during work
- Using a suitable tool, remove the air spring from the upper retaining clip

- Remove the frontmost of the two large fuses (40A) in the fuse box on the right (engine compartment) 2

- Push the air spring together lengthways and push out of the centring mount of the control arm from below
- Remove air spring sideways 4



- 4

## Installing the rear air spring

- Make sure the air spring is not twisted during installation
- Replace the upper retaining clip
- Undo screw connection of the new air spring. **Do not remove the plastic plug!** 5



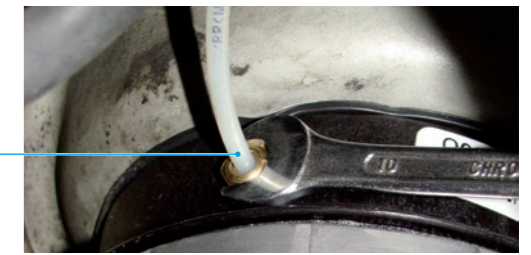
- 5

- Replace old air line connection with new parts. Ensure the conical ring is fitted correctly (cone facing towards air line)
- Replace old retaining clip 6
- Fully screw clip onto threaded pin on floor pan



- 6

- Fit air spring with protrusion in the centring mount of the lower control arm
- Snap air spring onto upper retaining clip
- Connect air line (2 Nm) 7



- 7

- Insert fuse

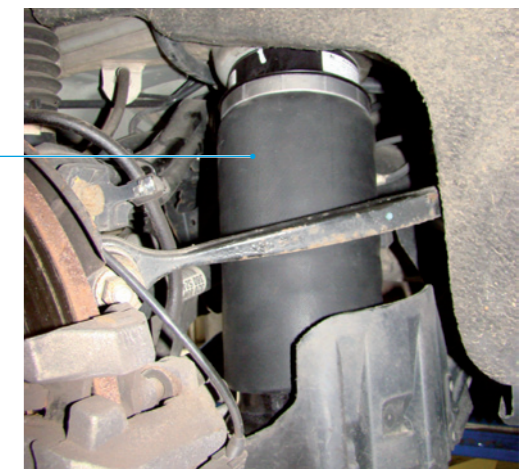
! Never completely lower the vehicle from the hoist with the air suspension unpressurised.

- Start vehicle, activate the elevation function in the vehicle electronics, wait for at least 2 minutes (keep vehicle doors closed) 8



- 8

- **For newer model series** vehicles as of model year 2011: Connect diagnostic system and switch on ignition
- Fill air spring using diagnostic system
- As soon as the air spring is filled, check correct seating 9



- 9

- Fit wheel
- Lower hoist to original vehicle level
- Completely lower the hoist when the vehicle rises independently
- Check system for leaks

**Note:** BILSTEIN shall accept no liability whatsoever for damage to the vehicle and parts resulting from incorrect replacement. Any changes to the air spring module will render the warranty null and void.

# ES INSTRUCCIONES DE MONTAJE.

## Notas generales:

- No almacenar los amortiguadores neumáticos a temperaturas inferiores a -15°C ni superiores a +50°C
- La labor de montaje y desmontaje debe correr a cargo de personal cualificado y realizarse en un taller especializado
- Para el montaje y desmontaje se precisan las herramientas y equipos específicos del fabricante de automóviles
- Los amortiguadores neumáticos sin llenar no deben ser sometidos a cargas mecánicas
- Comprobar si los conductos y los cables están en correcto estado, y cambiarlos si es necesario
- Atención: el vehículo y el módulo de suspensión neumática pueden sufrir daños si el desmontaje y el montaje no se realizan conforme a las instrucciones, o en distinto orden

## Desmontaje de los amortiguadores traseros

! Mantener el motor apagado mientras se trabaja en el módulo de suspensión neumática.

- Medir la altura del vehículo 1



- En la caja derecha de fusibles (compartimento motor), retirar el fusible delantero de los dos fusibles grandes (40 A) 2

2



- Elevar el vehículo
- ! Utilizar los puntos de anclaje de la plataforma elevadora recomendados por el fabricante del vehículo. Si el vehículo resbala, existe peligro de muerte.
- Desmontar la rueda
- Desenroscar la conexión del conducto de presión en el amortiguador 3

!

¡Presión neumática! Aflojar lentamente y dejar salir el aire.

3



- Cerrar el conducto con un tapón durante los trabajos
- Soltar el amortiguador neumático del clip de sujeción superior con una herramienta adecuada

4



!

## Montaje de los amortiguadores traseros

- No se debe torcer el amortiguador neumático al realizar el montaje
- El clip de sujeción superior tiene que ser renovado
- Desenroscar el racor del nuevo amortiguador neumático. ¡No retirar previamente los tapones de plástico! 5

5



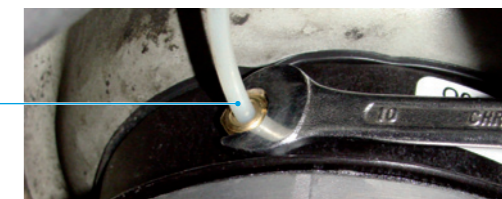
- Cambiar la vieja conexión del conducto de presión por las piezas nuevas. Prestar atención al correcto montaje del anillo cónico (cono en dirección del conducto de presión)
- Cambiar el clip de sujeción por uno nuevo 6 Para ello debe atornillar el clip completamente al pasador roscado del suelo de la carrocería

6



- Colocar el amortiguador neumático con la entalladura en el soporte de centrado del brazo de suspensión inferior
- Encajar el amortiguador neumático en el clip de sujeción superior
- Enroscar el conducto de presión (2 Nm) 7

7



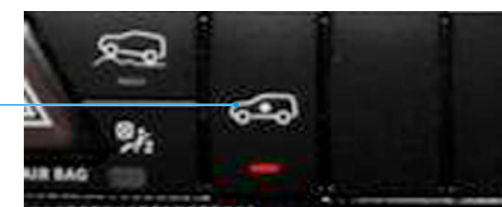
- Conectar el fusible

!

No bajar nunca completamente el vehículo de la plataforma elevadora con la suspensión neumática sin presión.

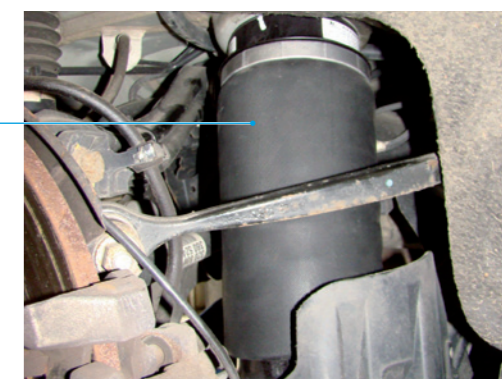
- Arrancar el vehículo, activar la función de elevación de la electrónica de a bordo, esperar al menos dos minutos (mantener las puertas del vehículo cerradas) 8

8



- Para los vehículos de series nuevas a partir del año de fabricación 2011: conectar el sistema de diagnóstico y el encendido
- Purgar el amortiguador neumático con el sistema de diagnóstico
- Una vez llenado el amortiguador neumático, comprobar su correcto asiento 9

9



- Montar la rueda
- Bajar la plataforma elevadora a la altura original del vehículo
- Si el vehículo se eleva por sí mismo se puede bajar la plataforma elevadora por completo
- Comprobar la estanquidad del sistema

Nota: BILSTEIN declina toda responsabilidad por los daños ocasionados en el vehículo o los componentes debido a una sustitución inapropiada. Cualquier alteración anómala del módulo de suspensión neumática invalida la garantía.

# FR NOTICE DE MONTAGE.

## Remarques générales :

- Ne pas entreposer les ressorts pneumatiques à une température inférieure à 15°C ou supérieure à 50°C
- 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 constructeur du véhicule !
- Le ressort pneumatique non rempli ne doit pas être sollicité mécaniquement
- Les conduites et les câbles doivent être vérifiés et remplacés si besoin
- Attention : des travaux non conformes aux instructions ou réalisés dans un ordre différent de celui prescrit peuvent entraîner des dommages sur le véhicule et le module de suspension pneumatique !

## Démontage du ressort arrière

! L'allumage doit rester éteint pendant les travaux sur le module de suspension pneumatique.

- Mesurer la hauteur du véhicule 1



- Dans le boîtier à fusibles droit (compartiment moteur), retirer, parmi les deux fusibles, celui qui est situé sur l'avant (40A) 2

2



- Lever le véhicule
- ! Respecter les points de levage prescrits par le constructeur du véhicule. Un véhicule mal fixé peut glisser et entraîner des blessures mortelles.

- Démontez la roue
- Dévisser le raccord de la conduite de pression de la jambe de force 3

!

Pression d'air ! Desserrer lentement et laisser la pression s'échapper.

3



- Pendant les opérations, fermer la conduite de pression avec le bouchon
- Retirer le ressort pneumatique du clip de maintien supérieur à l'aide d'un outil adapté

4



## Montage du ressort arrière

- Le ressort pneumatique ne doit pas être tordu lors du montage
- Le clip de maintien supérieur doit être remplacé
- Dévisser le raccord à vis du nouveau ressort pneumatique. **Ne pas retirer préalablement les bouchons en plastique 5 !**

5



- Remplacer le raccord de la conduite de pression par de nouvelles pièces. Veiller à ce que la bague conique soit bien installée (Le cône est dirigé vers la conduite de pression)
- Remplacer l'ancien clip de maintien 6
- Visser complètement le clip sur la tige filetée du plancher de la carrosserie

6



- Placer le ressort pneumatique à renflement dans le centrage du bras transversal inférieur
- Encliqueter le ressort pneumatique sur le clip de maintien supérieur

7



- Installer le fusible

!

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

- Démarrer le véhicule, actionner la fonction de levage de l'électronique de bord, attendre au moins deux minutes (maintenir les portes du véhicule fermées) 8

8



- Pour les véhicules **des dernières séries** à partir de l'année de construction 2011 : Brancher le système de diagnostic et mettre en marche l'allumage.
- Remplir le ressort pneumatique à l'aide du système de diagnostic
- Contrôler le positionnement correct dès que le ressort pneumatique est rempli 9

9



- Monter la roue
- Abaisser le dispositif de levage au niveau initial du véhicule
- Si le véhicule se soulève automatiquement, abaisser complètement le dispositif de levage
- Contrôler l'étanchéité du système

**Remarque :** BILSTEIN n'endosse aucune responsabilité quant aux dommages subis par le véhicule et les pièces en cas d'un remplacement non conforme. Tous les changements réalisés sur le module de suspension pneumatique entraînent l'annulation de la garantie !

# ΕΛ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ.

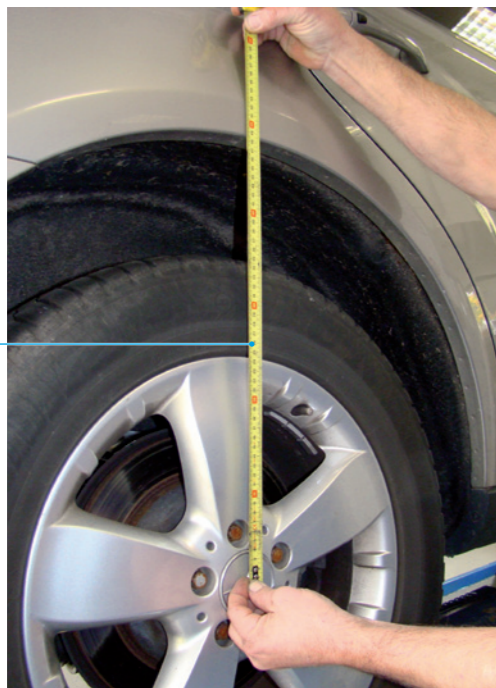
## Γενικές υποδείξεις:

- Αποθήκευση των πνευματικών αμορτισέρ όχι κάτω από -15 °C και όχι πάνω από +50 °C
- Η εξαγωγή και τοποθέτηση επιτρέπεται να γίνονται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό σε ειδικό συνεργείο
- Για την αλλαγή απαιτούνται εργαλεία και εξοπλισμός του κατασκευαστή του οχήματος
- Τα άδεια πνευματικά αμορτισέρ δεν επιτρέπεται να επιβαρύνονται μηχανικώς
- Οι σωλήνες και τα καλώδια πρέπει να ελέγχονται ως προς ζημιές και ενδεχ. να αντικαθίστανται
- Προσοχή: Εάν η αλλαγή γίνει διαφορετικά ή δεν γίνει σύμφωνα με την προδιαγραφόμενη σειρά, τότε μπορεί να προκύψουν ζημιές στο όχημα και στην αερανάρτηση!

## Εξαγωγή αμορτισέρ πίσω

⚠ Στη διάρκεια των εργασιών στην αερανάρτηση πρέπει να παραμένει απενεργοποιημένη η ανάφλεξη.

- Μετρήστε το ύψος του οχήματος 1



- Αποσυνδέστε στη δεξιά ασφαλειοθήκη (χώρος κινητήρα) την μπροστινή από τις δύο μεγάλες ασφάλειες (40A) 2

2



- Ανυψώστε το όχημα
- ⚠ **Χρησιμοποιήστε τα σημεία υποδοχής ανυψωτικής πλατφόρμας που προδιαγράφονται από τον κατασκευαστή του οχήματος.**  
Κίνδυνος-Θάνατος από την ολίσθηση του οχήματος.

• Βγάλτε τον τροχό

- Ξεβιδώστε τη σύνδεση σωλήνα πίεσης στο γόνατο 3

⚠

**Πεπιεσμένος αέρας! Λύστε αργά και αφήστε να διαφύγει ο αέρας.**

3



- Σφραγίστε τον σωλήνα στη διάρκεια των εργασιών με τυφλή τάπα
- Αφαιρέστε το πνευματικό αμορτισέρ από το επάνω κλιπ συγκράτησης με κατάλληλο εργαλείο

4



## Τοποθέτηση αμορτισέρ πίσω

- Το πνευματικό αμορτισέρ δεν επιτρέπεται να περιστραφεί κατά την τοποθέτηση
- Το επάνω κλιπ συγκράτησης πρέπει να αντικατασταθεί
- Ξεβιδώστε τη βιδωτή σύνδεση του νέου πνευματικού αμορτισέρ. Σε αυτήν τη διαδικασία μην αφαιρέσετε εκ των προτέρων την πλαστική τάπα 5!

5



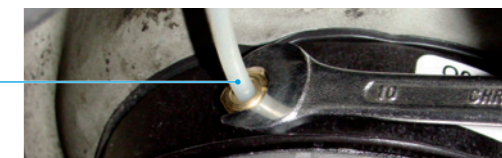
- Αντικαταστήστε την παλιά σύνδεση σωλήνα πίεσης με καινούργια ανταλλακτικά. Προσέξτε τη σωστή συναρμολόγηση του κωνικού δαχτυλιδιού (ο κώνος δείχνει προς την κατεύθυνση του σωλήνα πίεσης)
- Αντικαταστήστε το παλιό κλιπ συγκράτησης 6  
Βιδώστε το κλιπ μέχρι τέρμα στο μπουζόνι στο δάπεδο του αμαξώματος

6



- Τοποθετήστε το πνευματικό αμορτισέρ με την εσοχή στο κεντράρισμα του κάτω εγκάρσιου ψαλιδιού
- Ασφαλίστε το πνευματικό αμορτισέρ στο επάνω κλιπ συγκράτησης

7

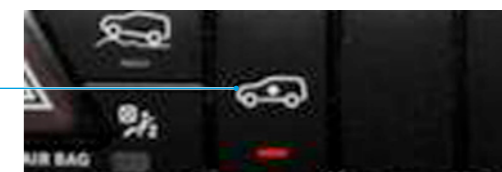


- Τοποθετήστε την ασφάλεια

⚠

**Το όχημα δεν πρέπει ποτέ να κατεβαίνει από την ανυψωτική πλατφόρμα με πλήρως εκτονωμένη την πίεση της αερανάρτησης.**

8



- Εκκινήστε το όχημα, ενεργοποιήστε τη λειτουργία ανύψωσης στο ηλεκτρονικό σύστημα του οχήματος και περιμένετε τουλάχιστον δύο λεπτά (κρατήστε κλειστές τις πόρτες του οχήματος) 8
- Για τα οχήματα νέων κατασκευαστικών σειρών με έτος κατασκευής από 2011: Συνδέστε το διαγνωστικό σύστημα και ενεργοποιήστε την ανάφλεξη
- Γεμίστε το πνευματικό αμορτισέρ μέσω του διαγνωστικού συστήματος
- Μόλις γεμίσει το πνευματικό αμορτισέρ, ελέγξτε τη σωστή έδραση 9

9



- Τοποθετήστε τον τροχό
- Κατεβάστε την ανυψωτική πλατφόρμα στο αρχικό ύψος ανάρτησης του οχήματος
- Μόλις το όχημα σηκωθεί αυτόνομα, κατεβάστε μέχρι τέρμα την ανυψωτική πλατφόρμα
- Ελέγξτε το σύστημα ως προς τη στεγανότητα

**Υπόδειξη:** Η BILSTEIN δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές στο αυτοκίνητο και στα μέρη του σε περίπτωση ακατάλληλης αντικατάστασης. Οποιοδήποτε τροποποίηση της αερανάρτησης προκαλεί ακύρωση της εγγύησης!

# ID PETUNJUK PEMASANGAN.

## Informasi Umum:

- Jangan menyimpan pegas udara di bawah suhu -15°C atau di atas +50°C
- Pembongkaran dan pemasangan hanya boleh dilakukan oleh petugas yang ahli di bengkel khusus
- Diperlukan alat dan peralatan pabrik mobil khusus untuk pekerjaan penggantian
- Pegas yang tidak diisi tidak harus tunduk pada muatan mekanis
- Periksa pipa udara dan kabel – ganti jika rusak
- Perhatian: Kendaraan dan modul pegas udara bisa rusak jika pekerjaan penggantian tidak dilakukan sesuai dengan petunjuk atau dengan urutan yang berbeda

## Melepas pegas udara belakang

! Pengapian harus tetap dimatikan selagi bekerja dengan modul pegas udara.

- Ukur jarak kendaraan dengan tanah 1



- Lepaskan dua sekering besar paling depan (40A) di dalam kotak sekering di sisi kanan (ruangan mesin) 2

2



- Dongkrak kendaraan
- ! Gunakan titik pendongkrakan kendaraan yang ditetapkan oleh pabrik kendaraan. Bahaya cedera fatal karena kendaraan selip.
- Lepaskan roda
- Lepaskan sambungan saluran udara pada penopang suspensi 3

!

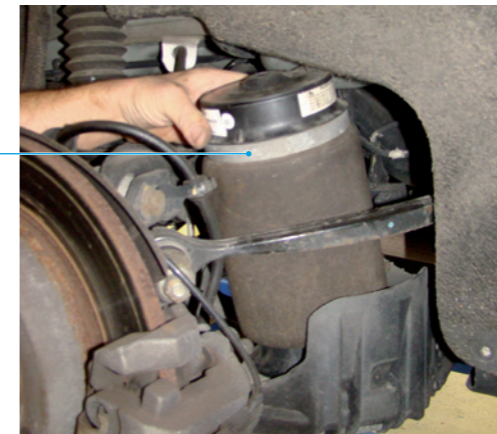
Tekanan udara! Lepaskan sambungan pelan-pelan dan biarkan udara keluar.

3



- Tutup saluran tekanan dengan sumbat selama bekerja
- Dengan menggunakan alat yang sesuai, lepaskan pegas udara dari klip penahan atas

4



## Memasang pegas udara belakang

- Pastikan pegas udara tidak terpelintir selama pemasangan
- Ganti klip penahan atas
- Batalkan sambungan sekrup pegas udara baru. **Jangan melepaskan sumbat plastik 5!**

5



- Ganti sambungan saluran udara lama dengan suku cadang baru. Pastikan cincin kerucut terpasang dengan benar (kerucut menghadap ke saluran udara)
- Ganti klip penahan lama 6
- Masukkan klip sepenuhnya ke dalam pin berulir di atas panci lantai

6



- Pasang pegas udara dengan protrusi di dudukan tengah lengan kontrol bawah
- Hentakkan pegas udara ke atas klip penahan atas
- Hubungkan sambungan udara (2 Nm) 7

7



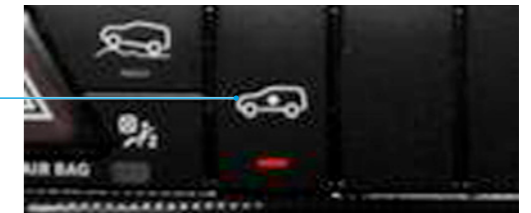
- Masukkan sekering

!

Jangan pernah menurunkan kendaraan sepenuhnya dari derek dengan suspensi udara tidak bertekanan.

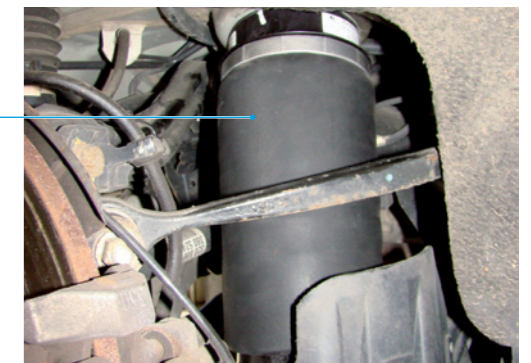
- Nyalakan kendaraan, aktifkan fungsi elevasi dalam komponen elektronik kendaraan, tunggu selama paling sedikit 2 menit (biarkan pintu kendaraan tertutup) 8

8



- Untuk kendaraan seri model lebih baru seperti model tahun 2011: Hubungkan sistem diagnostik dan nyalakan pengapian
- Isi pegas udara dengan sistem diagnostik
- Segera setelah pegas udara terisi, periksa kursi dengan benar 9

9



- Pasang roda
- Turunkan derek ke ketinggian kendaraan semula
- Turunkan derek sepenuhnya saat kendaraan naik secara bebas
- Periksa kemungkinan kebocoran pada sistem

**Catatan:** BILSTEIN tidak bertanggung jawab atas kerusakan apa pun pada kendaraan dan suku cadang yang diakibatkan oleh penggantian yang salah. Perubahan apa pun pada modul pegas udara akan menggugurkan dan membatalkan garansi.

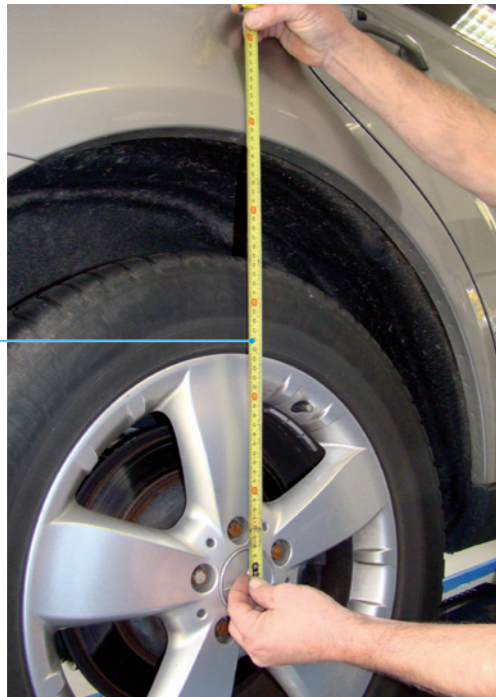
# JA 取り付け説明書.

## 一般的な注意事項:

- エアーススペンションは -15 °C 以下および +50 °C 以上の場所では保管しないでください
- エアの充填されていないエアーススペンションには機械的負荷をかけないでください
- 取り付けおよび取り外しは、専門修理工場のトレーニングを受けた者のみが行えます
- チューブとケーブルに損傷がないか確認し、必要な場合は交換してください
- 作業には、車両メーカーの工具と設備が必要です
- 注意:作業が別の方法または説明書と異なる順序で行われた場合、車両またはエアーススペンションモジュールが損傷する場合があります!

## 後軸サスペンションの取り外し

- ! エアーススペンションモジュールにおける作業中は、点火装置がオフになっていなければなりません。
- 車高を測定します ①



- 右側のヒューズボックス (エンジンルーム) に2つある大きなヒューズ (40 A) のうち、前方のものを引き抜きます ②

②



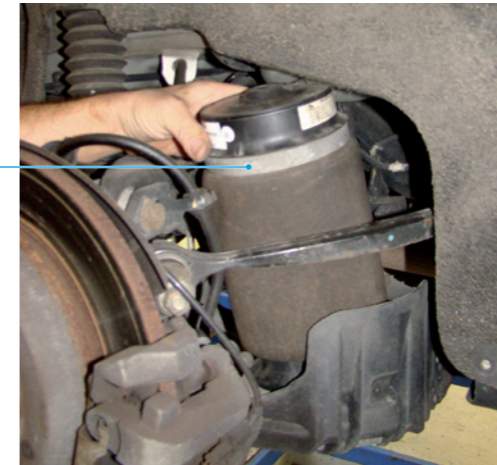
- 車両を持ち上げます
- ! 車両メーカーにより規定されている整備用リフトアダプタを利用して持ち上げてください。車両が滑り落ちると人命の危険が生じます。
- ホイールを取り外します
- サスペンションストラットの圧力ホース接続を取り外します ③
- ! 空圧にご注意ください! ゆっくりと緩めて、空気を抜きます。

③



- 作業中は、配管の栓を閉じてください
- 適切な工具を用いてエアーススペンションを上保持クリップから引き抜いてください
- エアーススペンションを縦にぎゅっと押し、ウィッシュボーンセンターリングの下側から押し込んでください

④



## 後軸サスペンションの取り付け

- エアーススペンションを取り付ける際にはねじれないように気を付けてください
- 上の保持クリップを新品と交換してください
- 新品エアーススペンションのネジ接続を取り外してください。この際、合成樹脂製の栓を先に取り外さないでください ⑤!

⑤



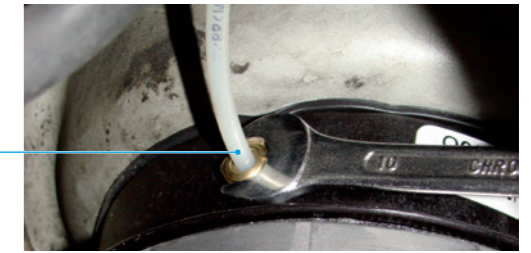
- 古い圧力ホース接続を新しいものと交換してください。コニカルリングを正しく取り付けよう注意してください (コニカル形状部が圧力ホース方向に向くように)
- 古い保持クリップを新しいものと交換してください ⑥
- この際、クリップを車両床部のスレッドピン上に完全にねじ込んでください

⑥



- エアーススペンションの突出部を下側のウィッシュボーンセンターリングに入れてください
- エアーススペンションを上保持クリップにカチッとはめてください
- 圧力ホースを接続してください (2 Nm) ⑦

⑦



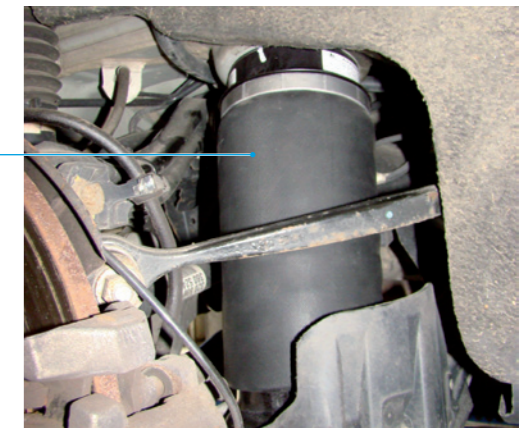
- ヒューズを差し込んでください
- ! エアーススペンションが加圧されていない状態の車両は、絶対にリフトから完全に降ろさないでください
- 車両を始動し、オンボード電子システムのリフト機能を作動させ、最低2分間待機してください (車両の扉は閉じたままにしてください) ⑧

⑧



- 製造年 2011年以降の新シリーズ車両の場合: 診断システムを接続して、点火装置を始動します
- 診断システムを利用してエアーススペンションを充填します
- エアーススペンションの充填が完了したら、正しく取り付けられているかを確認してください ⑨

⑨



- ホイールを取り付けます
- リフトを本来の車両レベルまで降ろします
- 車両が自動的に持ち上げられる場合には、リフトを完全に降ろさせてください
- 漏れがないかシステムを点検します

注意: BILSTEIN では、不適切に行われた交換により生じた車両および部品への損傷は保証しません。エアーススペンションモジュールに変更がある場合、保証は無効となります。



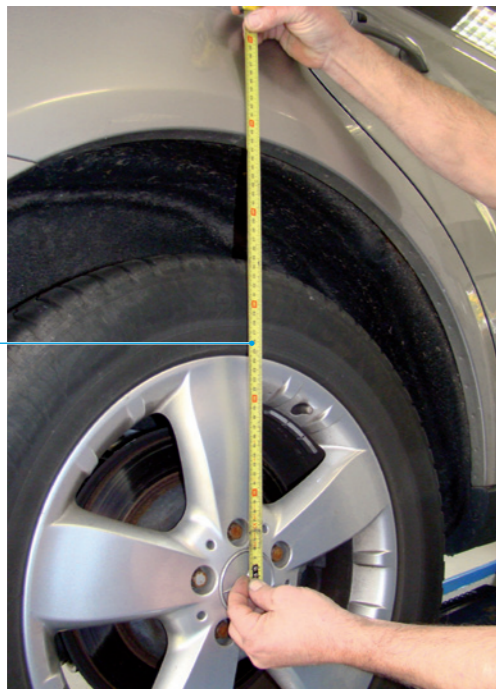
# MS PETUNJUK PEMASANGAN.

## Maklumat umum:

- Jangan simpan pegas udara di bawah suhu  $-15^{\circ}\text{C}$  atau melebihi  $+50^{\circ}\text{C}$
- Pengeluaran dan pemasangan hanya boleh dilakukan oleh kakitangan yang berkelayakan sepenuhnya dan disahkan di garaj khusus
- Alat dan peralatan pengilang kereta yang khas diperlukan untuk kerja penggantian
- Pegas udara yang tidak diisi tidak boleh dikenakan beban mekanikal
- Periksa paip udara dan kabel – perbaharui jika rosak
- Awas: Kenderaan dan modul pegas udara boleh rosak jika kerja gantian itu tidak dilakukan mengikut arahan atau urutan yang berbeza

## Mengeluarkan pegas udara bahagian belakang

- ! Pencucuh harus kekal dimatikan semasa bekerja pada modul pegas udara.
- Sukat kelegaan bumi kenderaan 1



2

- Naikkan kenderaan dengan jek
- ! Gunakan poin-poin bicu kenderaan yang ditentukan oleh pengeluar kenderaan. Bahaya kecederaan yang membawa maut disebabkan oleh kenderaan tergelincir.
- Keluarkan roda
- Buka skru sambungan talian udara pada topang gantung 3
- ! Tekanan udara! Perlahan-lahan melonggarkan sambungan dan membenarkan udara keluar.

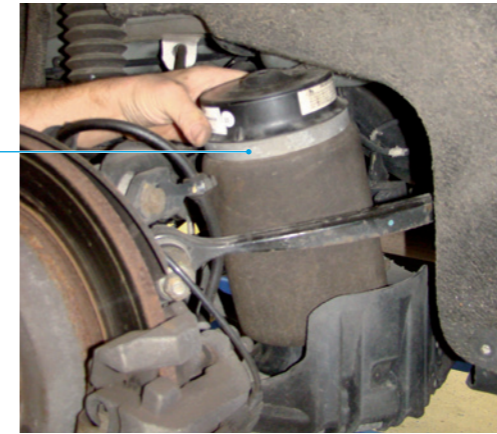


3

- Tutup talian tekanan dengan plag semasa kerja
- Dengan menggunakan alat yang sesuai, keluarkan pegas udara dari bahagian klip penahan atas

- Keluarkan dua fius besar (40A) paling depan dalam kotak fius di sebelah kanan (ruang enjin) 2

- Tolak pegas udara bersama secara memanjang dan keluarkan dari pengikat tengah lengan kawalan di bawah
- Keluarkan pegas udara secara sisi 4



4

## Memasang pegas udara bahagian belakang

- Pastikan pegas udara tidak dipintal semasa pemasangan
- Ganti klip penahan atas
- Longgarkan sambungan skru pegas udara baharu. **Jangan tanggalkan plag plastik 5!**



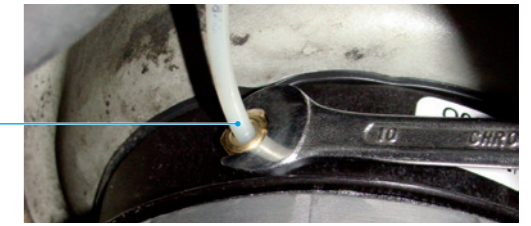
5

- Gantikan sambungan talian udara lama dengan bahagian-bahagian baharu. Pastikan cincin kon dipasang dengan betul (kon menghadap ke arah talian udara)
- Ganti klip penahan lama 6
- Secara penuh pasang skru pada pin beban pin pada lantai kenderaan



6

- Sesuaikan pegas udara dengan unjuran pada pengikat tengah lengan kawalan bawah
- Pasangkan pegas udara sehingga berdetap pada klip penahan atas
- Sambungkan talian udara (2 Nm) 7

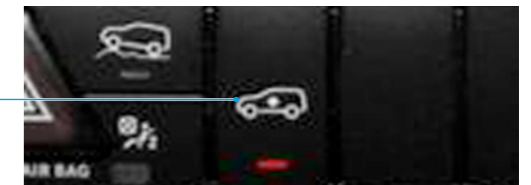


7

- Masukkan fius

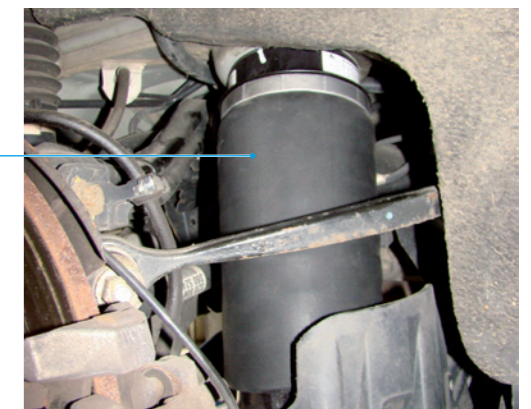
! Jangan menurunkan kenderaan secara sepenuhnya dari tepi kiri dengan penggantung udara tanpa membuang tekanan.

- Hidupkan kenderaan, aktifkan fungsi penaikan dalam elektronik kenderaan, tunggu untuk sekurang-kurangnya 2 minit (pastikan pintu kenderaan tertutup) 8



8

- Untuk siri-siri model baharu kenderaan model tahun 2011: Sambungkan sistem diagnostik dan pasang pencucuh
- Isi pegas udara menggunakan sistem diagnostik
- Sebaik sahaja pegas udara diisi, periksa untuk tempat duduk yang betul 9



9

- Sesuaikan roda
- Turunkan pengangkat ke tahap kenderaan asal
- Turunkan pengangkat dengan sepenuhnya apabila kenderaan dinaikkan secara sendiri
- Periksa kebocoran pada sistem

**Nota:** BILSTEIN tidak akan menerima sebarang liabiliti untuk kerosakan kepada kenderaan dan bahagian-bahagian yang disebabkan oleh penggantian tidak betul. Sebarang perubahan kepada modul pegas udara akan menjadikan waranti tidak sah.

# PT INSTRUÇÕES DE MONTAGEM.

## Indicações gerais:

- Armazenar os amortecedores a temperaturas não inferiores a -15°C nem superiores a +50°C
- A montagem e a desmontagem só podem ser realizadas por pessoal com a devida formação numa oficina especializada
- São necessários equipamentos e ferramentas do fabricante do veículo
- O amortecedor não enchido não pode ser sujeito a esforço mecânico
- Verifique se as condutas e os cabos estão danificados e, se for necessário, substitua
- Atenção: se o trabalho de modificação for realizado de outra maneira ou noutra ordem que não a prescrita, podem ocorrer danos no veículo e no módulo da suspensão pneumática!

## Desmontagem do amortecedor traseiro

! Durante os trabalhos no módulo da suspensão pneumática, a ignição tem de ficar desligada.

- Meça a altura do veículo 1



- Tire o fusível dianteiro dos dois fusíveis grandes (40A) na caixa de fusíveis direita (compartimento do motor) 2

2



- Eleve o veículo
- ! Use os pontos de apoio para plataformas de elevação especificados pelo fabricante do veículo.  
Perigo de vida devido a escorregamento do veículo.

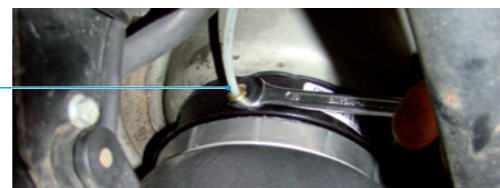
Desmonte a roda

- Desaperte a ligação da conduta de pressão no amortecedor 3

!

Pressão de ar! Solte devagar e deixe o ar sair.

3



- Durante os trabalhos, feche a conduta com bujão
- Remova o amortecedor pneumático do clipe de fixação superior com uma ferramenta adequada

4



## Montagem do amortecedor traseiro

- Não rode o amortecedor pneumático ao montar
- O clipe de fixação superior tem de ser substituído
- Desaperte a ligação roscada do novo amortecedor pneumático. **Não remova previamente o tampão plástico 5!**

5



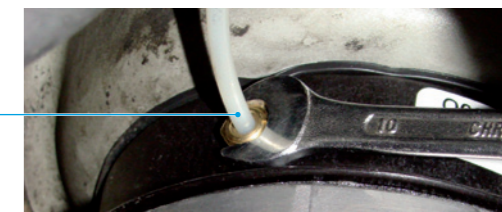
- Substitua a ligação da conduta de pressão antiga por peças novas. Observe a montagem correta do anel cônico (cone virado no sentido da conduta de pressão)
- Substitua o clipe de fixação antigo 6  
Enrosque para isso completamente o clipe no pino roscado na parte inferior da carroçaria

6



- Coloque o amortecedor pneumático com saliência na centragem da barra transversal inferior
- Deixe o amortecedor pneumático engatar no clipe de fixação superior
- Aperte a conduta de pressão (2 Nm) 7

7



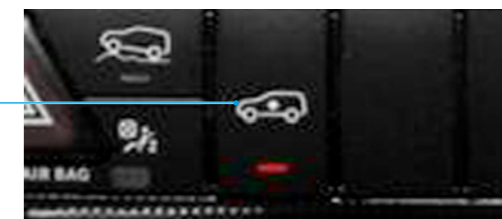
- Coloque o fusível

!

Nunca rebaixe completamente o veículo da plataforma de elevação com a suspensão pneumática despressurizada.

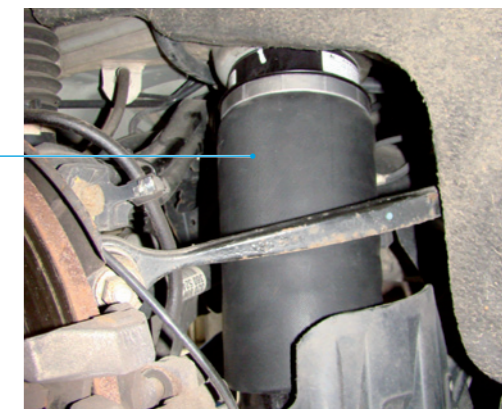
- Arranque o veículo, acione a função de elevação do sistema eletrónico de bordo e aguarde pelo menos dois minutos (mantenha as portas do veículo fechadas) 8

8



- Para **veículos de séries mais recentes** a partir do ano de construção 2011: conecte o sistema de diagnóstico e ligue a ignição
- Encha o amortecedor pneumático através do sistema de diagnóstico
- Logo que o amortecedor pneumático esteja cheio, verifique o alojamento correto 9

9



- Monte a roda
- Desça a plataforma de elevação até ao nível original do veículo
- Quando o veículo se elevar autonomamente, desça completamente a plataforma de elevação
- Controle se o sistema está estanque

Nota: a BILSTEIN não aceita qualquer responsabilidade por danos no veículo e em peças, provocados por uma substituição incorreta. Qualquer alteração no módulo de suspensão pneumática leva à anulação da garantia!

# PL INSTRUKCJA MONTAŻU.

## Informacje ogólne:

- Nie przechowywać poduszek powietrznych w temperaturze poniżej -15 °C oraz powyżej +50 °C
- Montaż i demontaż może być wykonywany wyłącznie przez przeszkolony personel w specjalistycznym warsztacie
- Do przebudowy konieczne są narzędzia i wyposażenie producenta pojazdu
- Nienapełnionych poduszek powietrznych nie wolno obciążać mechanicznie
- Sprawdzić, czy przewody i kable nie są uszkodzone i ewentualnie wymienić je
- Uwaga: jeżeli przebudowa jest wykonywana w inny sposób lub niezgodnie z opisaną kolejnością, może dojść do uszkodzenia pojazdu i modułu poduszek powietrznych!

## Demontaż poduszki powietrznej w osi tylnej

! Podczas prac przy module poduszek powietrznych zapłon musi być wyłączony.

- Zmierzyć wysokość pojazdu 1



- W prawej skrzynce z bezpiecznikami (komora silnika) wyjąć przedni z dwóch dużych bezpieczników (40 A) 2

2



- Podnieść pojazd
- ! Używać zalecanych przez producenta pojazdu punktów zamocowania pomostu podnoszącego. Zagrożenie życia wskutek zsunięcia się pojazdu.
- Zdemontować koło
- Odkręcić przyłącze przewodu ciśnieniowego od poduszki powietrznej 3

!

Ciśnienie powietrza! Powoli odkręcać powietrze.

3



- Podczas wykonywania prac zamknąć przewód zaślepką
- Za pomocą odpowiednich narzędzi zdjąć poduszkę powietrzną z górnego klipsa

4



## Montaż poduszki powietrznej w osi tylnej

- Podczas montażu nie wolno przekręcać poduszki powietrznej
- Górny klips należy wymienić
- Odkręcić połączenie śrubowe nowej poduszki powietrznej. **Nie zdejmować wcześniej zaślepki z tworzywa sztucznego 5!**

5



- Wymienić stare przyłącze przewodu ciśnieniowego na nowe. Zwrócić uwagę na prawidłowy montaż pierścienia stożkowego (stożek wskazuje kierunek przewodu ciśnieniowego)
- Wymienić stary klips 6
- W tym celu nakręcić klips na wkręt bez łba w podłodze karoserii

6



- Założyć poduszkę powietrzną z wyrzusem w wyśrodkowanie dolnego wahacza poprzecznego
- Poduszka powietrzna powinna zatrzasknąć się na górnym klipsie
- Przykręcić przewód ciśnieniowy (2 Nm) 7

7



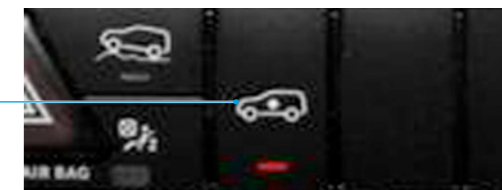
- Założyć bezpiecznik

!

Nigdy nie opuszczać pojazdu całkowicie z podnośnika, jeżeli zawieszenie pneumatyczne jest bez ciśnienia.

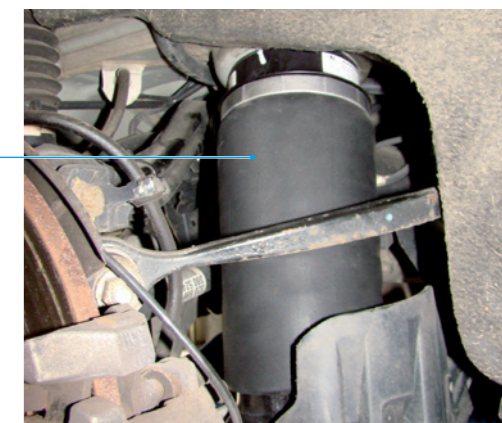
- Uruchomić pojazd oraz funkcję podnoszenia elektroniki pokładowej, odczekać min. 2 min (drzwi pojazdu powinny być zamknięte) 8

8



- Dotyczy pojazdów **nowych serii** wyprodukowanych po roku 2011: podłączyć system diagnostyczny i włączyć zapłon
- Napełnić poduszkę powietrzną za pomocą systemu diagnostycznego
- Gdy poduszka powietrzna będzie napełniona, sprawdzić jej zamocowanie 9

9



- Zamontować koło
- Opuścić pomost podnoszący do pierwotnego poziomu pojazdu
- Jeżeli pojazd będzie podnosił się samoczynnie, całkowicie opuścić pomost podnoszący
- Sprawdzić szczelność układu

**Wskazówka:** Firma BILSTEIN nie przejmuje odpowiedzialności za uszkodzenia pojazdu i części podczas nieprawidłowej wymiany. Wszelkie zmiany modułu poduszek powietrznych prowadzą do wygaśnięcia gwarancji!

# ZH 安装说明.

## 一般提示:

- 气动弹簧的存放不得低于 -15°C 和高于 +50°C
- 仅允许由受过培训的人员在专业车间内执行安装和拆卸
- 针对改装需要车辆制造商的工具和装备
- 未充气的气动弹簧不得承受机械负载
- 检查导管和电缆是否损坏,必要时进行更换
- 注意:出现改装差异或不按规定顺序进行时,对车辆和气动弹簧模块会造成损伤!

## 后侧弹簧拆卸

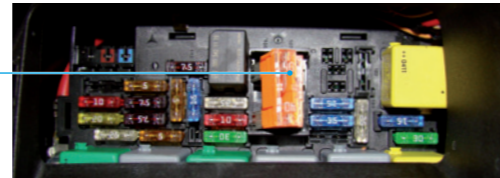
对气动弹簧模块进行作业期间,点火必须保持关闭。

- 测量车辆高度 ①



- 拔下右侧保险丝盒(发动机舱)中的前两根粗保险丝(40 A) ②

②



- 抬起车辆
- 使用车辆制造商规定的升降台支承点。车辆打滑会造成生命危险。
- 拆卸车轮
- 拧下避震支柱上的压缩空气导管接头 ③
- 气压!缓慢松开并排出空气。

③



- 在作业期间使用盲塞封闭导管

④



- 用合适的工具从上卡箍拔下气动弹簧
- 沿长度方向共同推动气动弹簧,并从其横臂的定心装置下方按压
- 从侧面取出气动弹簧 ④

## 后侧弹簧安装

- 安装时不得扭曲气动弹簧
- 必须更换上卡箍
- 拧下新气动弹簧的螺纹接头。此时不要提前移除塑料塞 ⑤!

⑤



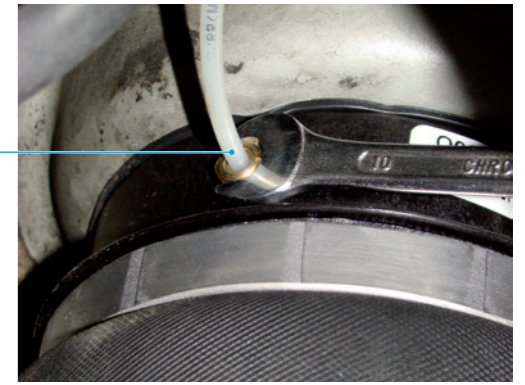
- 用新部件更换旧的压缩空气导管接头。注意正确安装锥形环(椎体指向压缩空气导管)
- 更换旧卡箍 ⑥
- 为此在车身底板的螺纹销上完全拧紧卡箍

⑥



- 将带有隆起的气动弹簧装入下横臂的定心装置中
- 使气动弹簧卡入上卡箍
- 拧上压缩空气导管(2Nm) ⑦

⑦

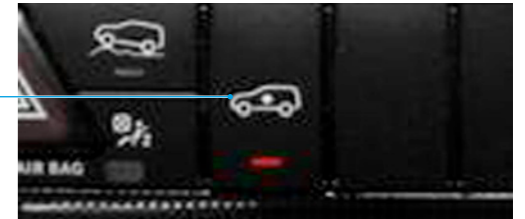


- 装入保险丝

禁止将具有无压空气弹簧的车辆驶离升降台。

- 启动车辆,操作车载电子设备的抬升功能,等待至少两分钟(保持车门关闭) ⑧

⑧



- 对于2011年起生产的新车型系列:连接诊断系统并打开点火装置
- 通过诊断系统对气动弹簧充气
- 一旦气动弹簧充满,立即检查位置是否正确 ⑨

⑨



- 安装车轮
- 让升降台降至初始的车辆水平面
- 若车辆自行抬升,则完全降下升降台
- 检查系统的密封性

提示: BILSTEIN 对不当更换情况下的车辆和零部件损伤不承担任何责任。对气动弹簧模块不做任何改动会丧失保修权!

# KO 장착 설명서.

## 일반적인 참고:

- 에어 서스펜션을 -15°C 미만, +50°C가 넘는 장소에 보관하지 않습니다
- 전문 작업장에서 숙련된 작업자만이 탈/장착을 실행해야 합니다
- 개조하려면 차량 제조사의 공구 및 장비가 필요합니다
- 공기를 채우지 않은 에어 서스펜션에 기계적으로 부하를 가하면 안 됩니다
- 라인 및 케이블의 손상 여부를 점검하고, 필요한 경우 교체합니다
- 주의: 개조가 제대로 실행되지 않거나 지정 순서대로 실행하지 않으면, 차량 및 에어 서스펜션 모듈이 손상될 수 있습니다!

## 후방 서스펜션 분해

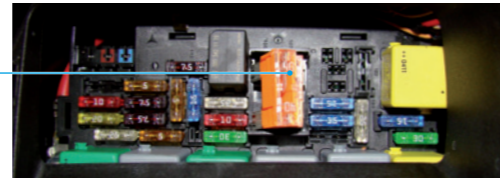
- ! 에어 서스펜션 모듈에서 작업하는 동안 점화장치를 꺼두어야 합니다.
  - 차체 높이 측정 1



1

- 오른쪽 퓨즈함(엔진룸)에서 두 개의 큰 퓨즈(40A) 가운데 앞쪽 퓨즈를 뽑니다 2

2



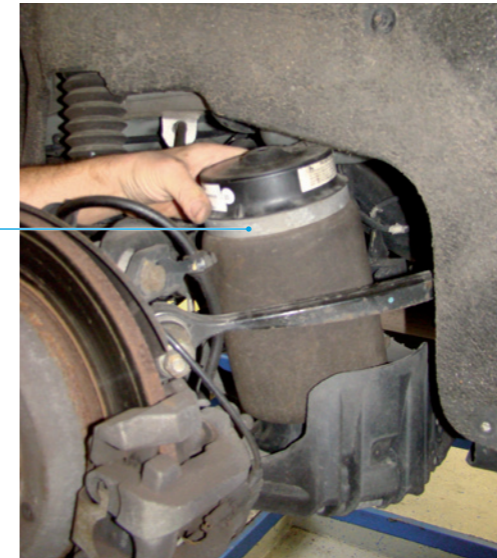
- 차량을 들어 올립니다
- ! 차량 제조사에서 지정한 리프팅 플랫폼 마운트 포인트를 사용합니다. 차량 미끄러짐으로 인한 사망 위험.
  - 휠을 분해합니다
  - 서스펜션 스트럿에서 압력 라인 연결부를 풉니다 3
- ! 공기 압력! 점차 느슨해지고 공기가 유출될 수 있습니다.

3



- 작업하는 동안 라인을 더미 마개로 막습니다
- 적합한 공구를 이용하여 에어 서스펜션을 상부 리테이닝 클립에서 당겨 뽑니다
- 에어 서스펜션을 길이 방향으로 압축한 후 아래에서부터 위시본의 센터링 밖으로 밀어냅니다

- 에어 서스펜션을 옆으로 뺍니다 4



4

## 후방 서스펜션 장착

- 에어 서스펜션을 장착할 때 비틀어지면 안 됩니다
- 상부 리테이닝 클립을 새것으로 교환합니다
- 새 에어 서스펜션의 나사 체결부를 풉니다. 이때 플라스틱 마개를 먼저 제거하면 안 됩니다 5!



5

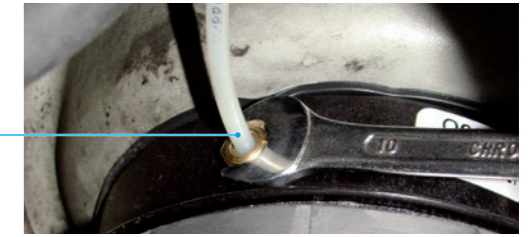
- 새 부품으로 모든 압력 라인 연결부를 교체합니다. 이때 콘 링이 올바르게 장착되도록 유의하십시오(콘이 압력 라인 방향을 향함)
- 이전 리테이닝 클립을 새것으로 교환합니다 6 이를 위해 클립을 차체 바닥의 세트 스crew에서 완전히 풉니다



6

- 에어 서스펜션의 돌출부를 잡고 하부 위시본의 센터링에 끼웁니다
- 에어 서스펜션을 상부 리테이닝 클립에 맞물립니다

- 압력 라인을 체결합니다 (2Nm) 7



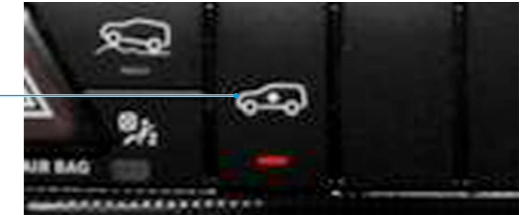
7

- 안전장치를 끼웁니다

! 차량을 압력이 없는 에어 서스펜션으로 리프팅 플랫폼에서 완전히 내려서는 절대 안 됩니다.

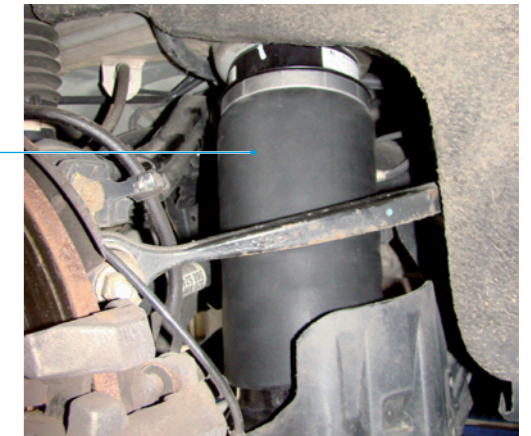
- 차량을 시동하고, 온보드 전자장치의 리프팅 기능을 작동한 후 최소 2분 기다립니다 (차량 도어는 닫아 두십시오) 8

8



- 2011년식 이후 새 시리즈 차량인 경우: 진단 시스템을 연결하고 점화장치를 켭니다
- 진단 시스템을 통해 에어 서스펜션을 주입합니다
- 에어 서스펜션이 채워지는 즉시 시트가 올바르게 점검합니다 9

9



- 휠을 조립합니다
- 리프팅 플랫폼을 원래 차량 높이까지 내립니다
- 차량이 스스로 들리면, 리프팅 플랫폼을 완전히 내립니다
- 시스템의 기밀성을 점검합니다

참고: BILSTEIN은 부적절한 교체로 인한 차량 및 부품의 손상에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 에어 서스펜션 모듈을 어떤 식으로든 변경할 경우 보증 받을 수 없습니다!

# RU ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ.

## Общие указания:

- Допустимый диапазон температур хранения пневматических рессор — от -15 °C до +50 °C
- Установку и демонтаж следует производить только силами прошедшего обучение персонала в специализированной мастерской
- Во время переоборудования разрешается использовать только специальные инструменты и оборудование производителя автомобиля
- При отсутствии давления пневматическая рессора не должна подвергаться механическим нагрузкам
- Проверить электрические провода и кабели на наличие повреждений и при необходимости заменить их
- Внимание! Монтаж и демонтаж, которые были произведены с нарушением или несоблюдением предписанной производителем последовательности, могут стать причиной повреждения транспортного средства или пневматического модуля подвески.

## Демонтаж задней пневматической рессоры

**!** Работы с пневматическими элементами следует проводить при выключенном зажигании.

- Измерить высоту автомобиля **1**



- В правой блоке предохранителей (под капотом) снять передний из двух больших предохранителей (40А) **2**
- дождаться сброса давления на подъемнике

**2**



**!**

**Соблюдать рекомендации производителя транспортного средства относительно размещения опор автомобильного подъемника в соответствующих опорных точках.**

Опасность для жизни в результате соскальзывания автомобиля.

- Демонтировать колесо
- Открутить патрубок напорной магистрали на амортизационной стойке **3**

**!**

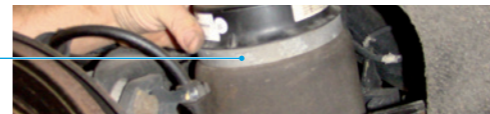
**Сжатый воздух! Медленно ослабить соединение напорной магистрали, дождаться сброса давления.**

**3**



- Во время проведения работ закрыть напорную магистраль заглушками
- При помощи специального инструмента снять пневматическую рессору с верхнего фиксирующего зажима

**4**



## Монтаж задней пневматической рессоры

- Не допускается установка пневматической рессоры в «перевернутом» положении
- Заменить верхний фиксирующий зажим
- Открутить резьбовое соединение новой пневматической рессоры. **Перед этим не снимать пластиковые заглушки** **5!**

**5**



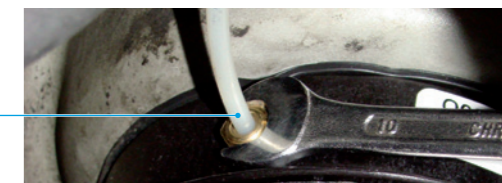
- Старые соединения напорной линии заменить новыми. Обратите внимание на правильную установку конического кольца (конус должен быть направлен в сторону напорной магистрали)
- Заменить фиксирующий зажим **6** Для этого следует до конца закрутить зажим на установочный штифт, который расположен на днище кузова

**6**



- Пневматическую рессору установить углублением на центрирующий элемент нижнего поперечного рычага
- Зафиксировать пневматическую рессору на верхнем фиксирующем зажиме
- При помощи резьбового соединения присоединить напорную магистраль (2 Н·м) **7**

**7**



- Установить предохранитель

**!**

**Запрещается полностью спускать автомобиль с подъемника при отсутствии давления в пневматическом модуле!**

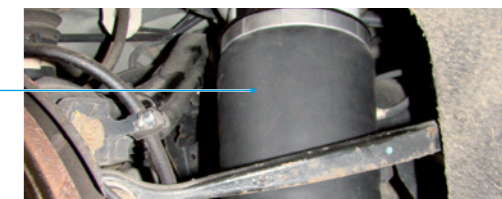
- Запустить двигатель, нажать на панели бортовой электроники клавишу функции подъема кузова, подождать не менее двух минут (двери автомобиля должны быть закрыты) **8**

**8**



- **Для автомобилей новых серий, которые были выпущены начиная с 2011 года:** Подключить систему диагностики и включить зажигание
- Используя систему диагностики, заполнить воздухом пневматическую рессору
- После того как пневматическая рессора будет заполнена воздухом еще раз, проверить корректность установки **9**

**9**



- Установить колесо
- Опустить подъемник таким образом, чтобы автомобиль оказался на первоначальном уровне
- Если автомобиль поднимается самостоятельно, подъемник полностью опустить
- Проверить систему на герметичность

**Примечание:** компания BILSTEIN не несет ответственности за повреждение транспортного средства и отдельных деталей в случае несоблюдения порядка и правил процедуры замены деталей. Внесение любых изменений в конструкцию пневматического модуля подвески влечет за собой аннулирование гарантийных обязательств.

# TH คู่มือการติดตั้ง

## ข้อมูลทั่วไป:

- ห้ามเก็บสปริงลมไว้ในอุณหภูมิต่ำกว่า -15°C หรือสูงกว่า +50°C
- การถอดและการติดตั้งต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญที่เฉพาะเท่านั้น
- ต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษของผู้ผลิตรถยนต์สำหรับการเปลี่ยนอะไหล่
- สปริงลมที่ยังไม่ได้รับการเติมลมต้องไม่รับน้ำหนักเครื่องยนต์
- ตรวจสอบท่อไอเสียและสายไฟต่างๆ เปลี่ยนใหม่หากเสียหาย
- ระวัง: รถยนต์และชุดสปริงอาจได้รับความเสียหายหากมิได้ทำการเปลี่ยนอะไหล่ตามคู่มือหรือไม่เป็นไปตามขั้นตอน

## การถอดสปริงลมด้านหลัง

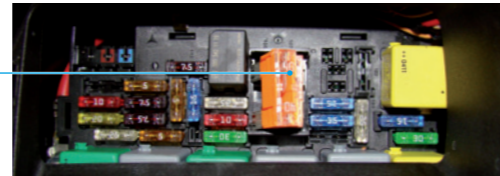
**!** ต้องปิดสวิทช์กุญแจตลอดเวลาขณะทำงานกับชุดสปริงลม

- วัดความสูงในการขับเคลื่อนของรถยนต์ **1**



- ถอดส่วนหน้าสุดของฟิวส์ตัวใหญ่สองตัว (40A) ในกล่องฟิวส์ที่ด้านขวา (ห้องเครื่อง) **2**

**2**



- เสียบไฟรถยนต์
- !** ใช้จุดเสียบไฟของรถที่กำหนดไว้โดยผู้ผลิตรถยนต์
- อันตรายนอาจได้รับบาดเจ็บถึงแก่ชีวิตได้เนื่องจากการลัดวงจรของรถยนต์
- ถอดล้อ
- ขันสกรูข้อต่อสายลมที่ปลายเสาที่ยื่นช่วงล่างออก **3**

**!**

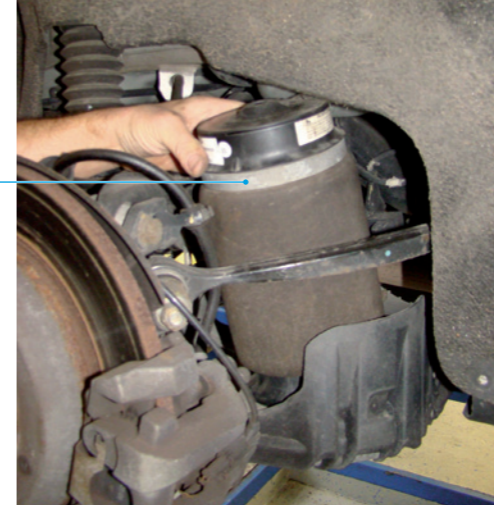
แรงดันอากาศ! ปลดข้อต่อและปล่อยให้อากาศออกช้าๆ

**3**



- ปิดสายด้วยปลั๊กอุดขณะทำงาน
- ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ถอดสปริงลมออกจากคลิปรัดด้านบน

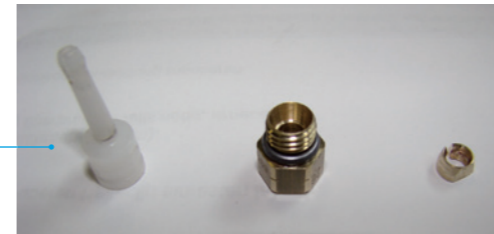
**4**



## การติดตั้งสปริงลมด้านหลัง

- ทำให้แน่ใจว่าสปริงลมไม่บิดระหว่างการติดตั้ง
- เปลี่ยนคลิปรัดด้านบน
- ถอดสกรูข้อต่อของสปริงลมตัวใหม่ อย่าถอดปลั๊กพลาสติก **5**!

**5**



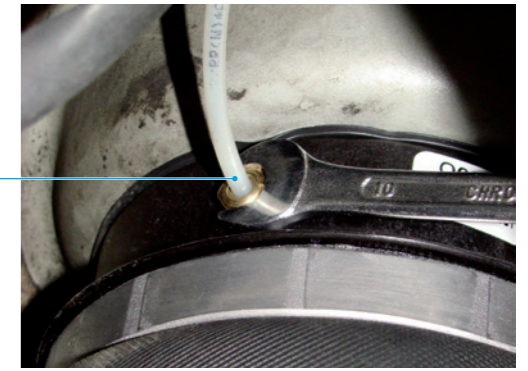
- เปลี่ยนข้อต่อสายลมเก่าแทนด้วยชิ้นส่วนใหม่ ทำให้มั่นใจว่าแหวนรูปโคนติดตั้งอย่างถูกต้อง (ปลายแหลมหันไปทางสายลม)
- เปลี่ยนคลิปรัดตัวเก่าออก **6**
- ขันสกรูคลิปลงเข้ากับเกลียวบนพื้นกะทะ

**6**



- ติดตั้งสปริงลมเข้ากับดิ่งของศูนย์กลางของแชนคความคุมจากด้านล่าง
- ดันสปริงลมเข้ากับคลิปรัดด้านบน
- ต่อสายลม (2Nm) **7**

**7**



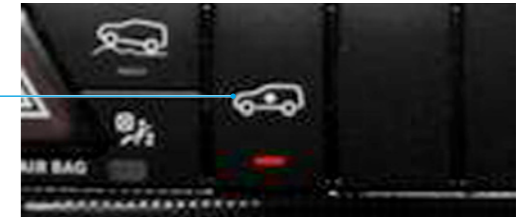
- ใส่ฟิวส์

**!**

อย่าลดระดับรถยนต์ลงจากเครื่องยกโดยที่ชุดช่วงล่างระบบลมยังไม่ได้อัดแรงดัน

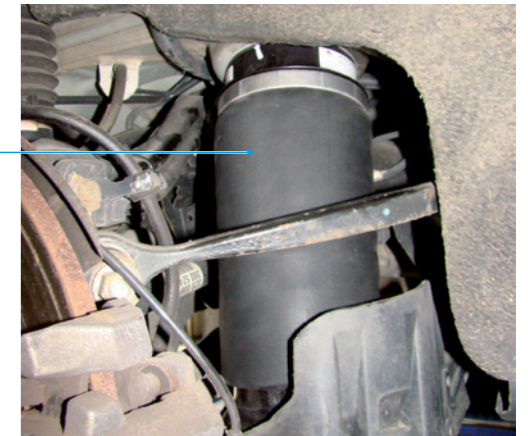
- สตาร์ทรถยนต์ เปิดใช้งานฟังก์ชันการยกในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของรถยนต์ รออย่างน้อย 2 นาที (เปิดประตูไว้) **8**

**8**



- สำหรับรถยนต์ รุ่นใหม่ ปี 2011: เชื่อมต่อระบบการวินิจฉัยและปิดสวิทช์กุญแจ
- เติมลมสปริงลมโดยใช้ระบบการวินิจฉัย
- พื้นที่ที่สปริงลมเติม ตรวจสอบตำแหน่งที่ฝังให้ถูกต้อง **9**

**9**



- ใส่ล้อ
- ลดเครื่องยกลงสู่ระดับปกติ
- ลดเครื่องยกลงต่ำสุดเมื่อรถยนต์อยู่อย่างอิสระ
- ตรวจสอบระบบเพื่อหารอยรั่วซึม

หมายเหตุ: BILSTEIN ไม่รับผิดชอบใดๆ ต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับตัวรถและชิ้นส่วนต่างๆ อันเกิดจากการขนานการเปลี่ยนแทนที่ไม่ถูกต้อง การเปลี่ยนแปลงใดๆ กับชุดสปริงลมจะทำให้สูญเสียสิทธิ์ในการรับประกันหรือถูกยกเลิก

# TR MONTAJ TALİMATI.

## Genel Bilgiler:

- Pnömatik yayları -15 °C altındaki ve +50 °C üstündeki sıcaklıklarda muhafaza etmeyin
- Montaj ve sökme işlemi yetkili bir servis aracılığıyla sadece eğitimli personel tarafından gerçekleştirilmelidir
- Değişirme işlemi için araç üreticisinin alet ve ekipmanı gereklidir
- Doldurulmamış pnömatik yaylara mekanik yük bindirilmemelidir
- Bağlantı ve kablolarda hasar olup olmadığı kontrol edilmeli ve gerekirse değiştirilmelidir
- Dikkat: Değişirme işlemi farklı şekilde yapılırsa veya belirtilen sıraya göre yapılmazsa, araçta ve pnömatik yay modülünde hasarlar oluşabilir!

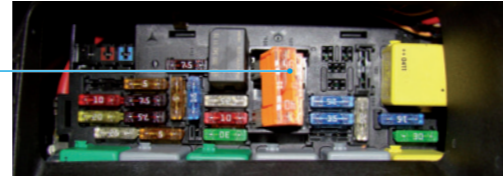
## Arka yayın sökülmesi

- Pnömatik yay modülünde gerçekleştirilen çalışmalar sırasında kontak kapalı olmalıdır.
- Araç yüksekliğini ölçün 1



- Sağ sigorta kutusunda (Motor bölümü) iki büyük sigortadan (40A) öndekini çekin 2

2



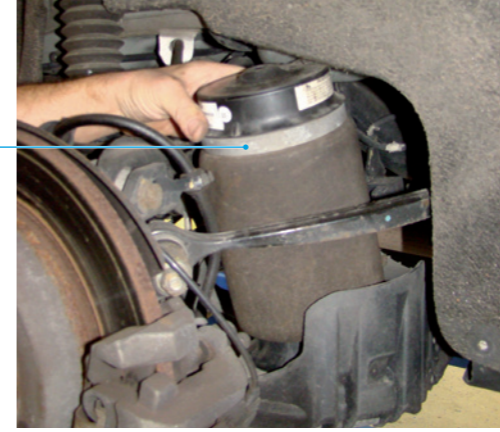
- Aracı kaldırın
- Araç üreticisi tarafından belirtilen kaldırma platformu konumlandırma noktalarından yararlanın. Aracın kayması hayati tehlike doğurabilir.
- Tekerleği sökün
- Yay bacağına bulunan basınç bağlantı girişini sökün 3
- Hava basıncı! Yavaşça gevşetin ve havanın çıkmasını sağlayın.

3



- Bağlantıyı çalışma sırasında kör tapa ile kapayın
- Pnömatik yayı uygun aletle üst klipsten çekerek çıkartın

4



## Arka yay montajı

- Pnömatik yay montaj sırasında döndürülmemelidir
- Üst tutma klipsi değiştirilmelidir
- Yeni pnömatik yayın vida bağlantısını sökün. **Bu sırada plastik tapayı önceden çıkartmayın 5!**

5



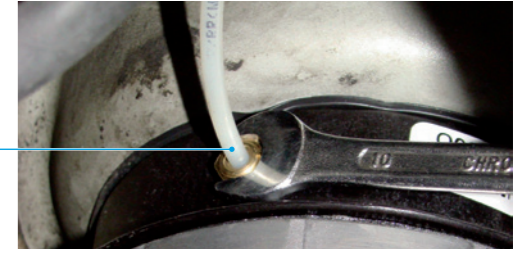
- Eski basınç bağlantı girişini yeni parçalarla değiştirin. Koni halkasının doğru şekilde monte edilmesine dikkat edin (koni basınç hattı yönüne doğru göstermeli)
- Eski tutma klipsini değiştirin 6. Bunun için klipsi karoser tabanındaki vida dişli pim üzerine tamamen vidalayın

6



- Pnömatik yayı dışbükey yanıyla alt süspansiyon merkezlemesine yerleştirin
- Pnömatik yayın üst tutma klipsine geçmesini sağlayın

7



- Basınç hattını vidalayın (2 Nm) 7

- Sigortayı takın

! Aracı asla pnömatik yayda basınç yokken kaldırma platformundan komple indirmeyin.

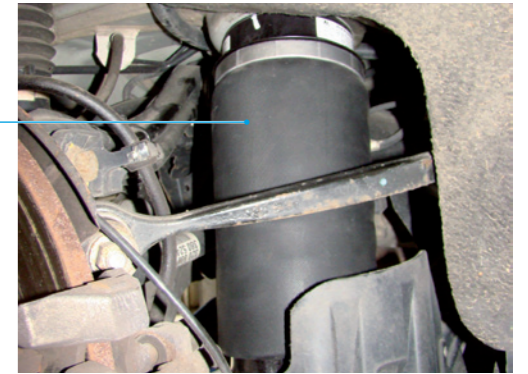
- Aracı çalıştırın, araç elektroniğinin kaldırma fonksiyonunu işletin, en az iki dakika bekleyin (Araç kapıları kapalı olmalıdır) 8

8



- 2011 yılı üzeri yeni model araçlar için: Teşhis sistemini bağlayın ve kontağı açın
- Pnömatik yayı teşhis sistemi vasıtasıyla doldurun
- Pnömatik yay dolduğunda, doğru oturup oturmadığını kontrol edin 9

9



- Tekerleği monte edin
- Kaldırma platformunu asıl araç seviyesine indirin
- Araç kendiliğinden yükselirse, kaldırma platformunu tamamen indirin
- Sistemi sızdırmazlık açısından kontrol edin

Not: BILSTEIN talimatlarına uygun yapılmayan değişimler sonucunda araç ve parçalarda meydana gelen hasarlar için sorumluluk kabul etmez. Pnömatik yay modülünde yapılan her türden değişim garantisinin sonlanmasına yol açar!



# UK ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ.

## Загальна інформація:

- Пневматичні ресори зберігати при температурі не нижче  $-15^{\circ}\text{C}$  і не вище  $+50^{\circ}\text{C}$
- Монтаж і демонтаж повинні здійснюватися тільки кваліфікованим персоналом у спеціалізованій майстерні
- Під час монтажу та демонтажу слід використовувати інструменти й обладнання виробника транспортного засобу
- За відсутності тиску пневматична ресора не повинна піддаватися механічним навантаженням
- Дроти та кабелі перевірити на наявність пошкоджень і за потреби замінити
- Увага! Монтаж і демонтаж, які були виконані із порушенням або недотриманням приписів виробника, можуть спричинити пошкодження транспортного засобу або пневматичного модуля підвіски.

## Демонтаж задньої пневматичної ресори

**!** Під час проведення робіт з пневматичним модулем запалювання слід вимкнути.

- Виміряти висоту автомобіля **1**



- У правому блоці запобіжників (під капотом) зняти передній з двох великих запобіжників (40A) **2**

**2**



- Активувати режим підйому автомобіля на підйомнику

**!**

**Дотримуватися рекомендацій виробника транспортного засобу щодо розміщення опор автомобільного підйомника у відповідних опорних точках.**

Існує загроза життю внаслідок зісковзування та падіння транспортного засобу з опор підйомника.

- Демонтувати колесо
- Відкрутити патрубок напірної магістралі на амортизаційній стійці **3**

**!**

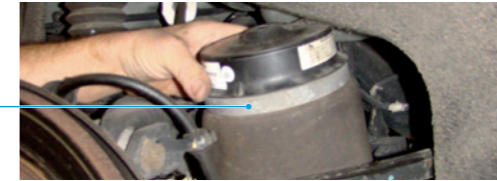
**Стісне повітря! Від'єднати контакт повітряної магістралі, поступово скидаючи тиск.**

**3**



- Шланг повітряної магістралі під час проведення монтажних робіт слід закрити заглушками **4**

**4**



## Монтаж задньої пневматичної ресори

- Не можна встановлювати пневматичну ресору у «перевернутому» положенні
- Замінити верхній фіксуючий затискач
- Відкрутити різьбове з'єднання нової пневматичної ресори. **Перед цим не знімати пластмасові заглушки **5**!**

**5**



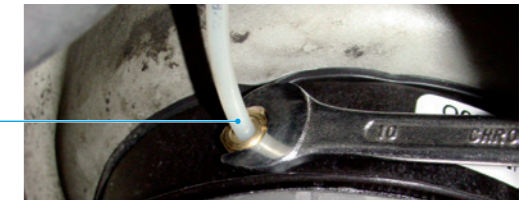
- Старі з'єднання повітряної магістралі замінити на нові. Звернути увагу на правильну установку конічного кільця (конус повинен бути спрямований у бік повітряної магістралі)
- Замінити фіксуючий затискач **6**. Для цього слід до кінця закрутити затискач на установлювальний штифт, який розташований на днищі кузова

**6**



- Установити пневматичну ресору на поперечному важелі, вставити центруючий елемент у гніздо
- Зафіксувати пневматичну ресору на верхньому фіксуючому затискачі
- За допомогою різьбового з'єднання приєднати повітряну магістраль (2 Н·м) **7**

**7**



- Установити запобіжник

**!**

**Забороняється повністю спускати автомобіль з підйомника при відсутності тиску в пневматичному модулі.**

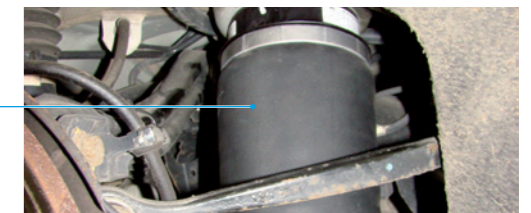
- Завести двигун, на панелі бортової електроніки натиснути кнопку функції підйому кузова, зачекати не менше двох хвилин (двері автомобіля повинні бути закриті) **8**

**8**



- Для автомобілів нових серій, які були виготовлені після 2011 року: підключити систему діагностики і увімкнути запалювання
- Використовуючи систему діагностики, заповнити повітрям пневматичну ресору
- Після того як пневматична ресора буде заповнена повітрям, ще раз перевірити коректність встановлення **9**

**9**



- Демонтувати колесо
- Активувати режим спуску на підйомнику, опустити автомобіль до початкового рівня
- Якщо автомобіль підіймається самостійно, підйомник повністю опустити
- Перевірити герметичність системи

**Примітка:** BILSTEIN не несе відповідальності за пошкодження транспортного засобу та окремих деталей в разі недотримання порядку і правил процедури заміни деталей. Внесення будь-яких змін у конструкцію пневматичного модуля підвіски призводить до анулювання гарантійних зобов'язань виробника.

## إرشادات عامة

- لا تقم بتخزين اليايات الهوائية أقل من درجة -10°م وليس أعلى من درجة +5°م
- لا يسمح بأن يقوم بأعمال الفك والتركيب إلا العمالة الفنية المدربة في ورشة عمل متخصصة
- يلزم لغرض تغيير التركيب أن يتم استخدام الأدوات والتجهيزات الخاصة من الجهة المصنعة للمركبات
- لا يسمح بأن يتم تعريض النابض الهوائي غير المملوء لإجهاد ميكانيكي
- افحص الوصلات والكابلات للتحقق من تعرضها لأضرار واستبدالها إذا لزم الأمر
- تنبيه: إذا ما تم تعديل التركيب بشكل مخالف أو أنه لم يتم بالشكل المنصوص عليه، فيمكن أن يتسبب ذلك في تعرض المركبة ووحدة النابض الهوائي للضرر!

## الكبيرين (٤ أمبير) 2



- ارفع المركبة

**استعن بنقاط تثبيت منصة الرفع المنصوص عليها من الجهة الصانعة للمركبة.**

- خطر على الحياة جراء انزلاق المركبة.
- فك العجلة

- فك وصلة الضغط في الساق النابضي 3
- حررها ببطء واترك الهواء يتسرب.

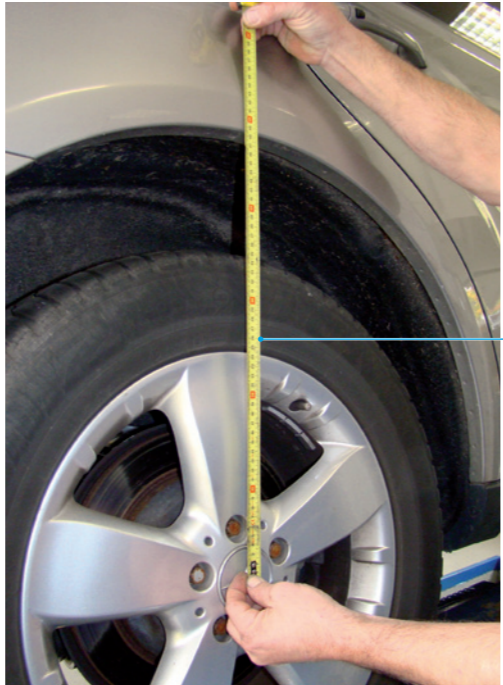


- أحكم إغلاق الوصلة أثناء إجراء الأعمال اللازمة باستخدام سدادة
- اخلع النابض الهوائي من مشبك التثبيت

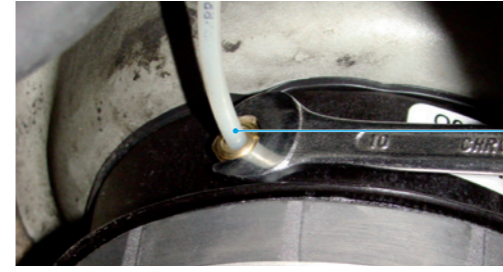
## فك النوابض في الخلف

**أثناء إجراء أعمال على وحدة النوابض الهوائية فيجب أن يظل الإشعاع مطفأ.**

- قم بقياس ارتفاع المركبة 1



- في صندوق المصاهر الأيمن (حيز المحرك) انزع المصهر الأمامي من المصهرين



- ركب المصهر

**لا تترك المركبة مطلقًا تفلت بالكامل من منصة الرفع ونظام التعليق الهوائي بها خال من الضغط.**

- ابدأ تشغيل المركبة وتفعيل وظيفة رفع إلكترونيات المركبة، وانتظر على الأقل فترة دقيقتين
- اترك أبواب المركبة مغلقة 8



- بالنسبة للمركبات من فئات الصنع الحديثة نسبيًا بدءًا من سنة صنع 2011: قم بتوصيل نظام التشخيص وتشغيل الإشعاع

- املاً النابض الهوائي لكل نظام تشخيص بمجرد أن يتم ملء النابض الهوائي، فتتحقق من سلامة الوضع 9



- ركب العجلة
- اترك منصة الرفع تعود إلى مستوى المركبة الأصلي
- اترك منصة الرفع تعود إلى مستوى المركبة الأصلي
- افحص النظام للتحقق من إحكامه

ملحوظة: شركة BILSTEIN لا تتحمل أية مسؤولية عن أي أضرار تلحق بالمركبة وعن الأجزاء التي يتم تبديلها بشكل غير سليم فنيًا. كل التغييرات التي يتم إدخالها على وحدة النابض الهوائي تؤدي إلى انتفاء الضمان!

العلوي باستخدام أداة مناسبة

- حرك النابض الهوائي بالطول، ثم اضغط عليه من أسفل لإخراجه من مركز ذراع التوجيه المستعرض
- أخرج النابض الهوائي من الجانب 4



## تركيب النابض خلفًا

- لا يسمح بأن يتعرض النابض الهوائي للالتواء عند التركيب
- يجب أن يتم تغيير مشبك التثبيت العلوي
- فك الوصلة اللولبية للنابض الهوائي الجديد. عندئذ لا تخلع السدادة البلاستيكية أولاً 5!



- استبدل وصلة الضغط القديمة بأجزاء جديدة. احرص على مراعاة التركيب الصحيح للحلقة المخروطية (مخروط القمع يشير إلى اتجاه وصلة الضغط)

- استبدل مشبك التثبيت القديم 6 للقيام بذلك اربط المشبك بالكامل على الخابور المولب على جسم المركبة



- ركب النابض الهوائي بحيث تكون الحدة في مركز ذراع التوجيه المستعرض السفلي
- اترك النابض الهوائي يثبت على مشبك التثبيت العلوي
- اربط وصلة الضغط (٢ نيوتن متر) 7

**DRIVE THE LEGEND.**

**thyssenkrupp Bilstein GmbH**

Milsper Straße 214, 58256 Ennepetal, Germany

P.O. Box 1151, 58240 Ennepetal, Germany

☎ +49 2333 791-0

☎ +49 2333 791-4400

✉ [info@bilstein.de](mailto:info@bilstein.de)

[www.bilstein.com](http://www.bilstein.com)

