

## **Inhalt:**

- **Teile- Gutachten für:**  
(herausnehmbar)
  - **AUDI S4 (8E/8H)**
  - **AUDI RS4 (QB6)**
- **Einbauanleitungen**

## **Contents:**

- **Certificate** (removable) **for:**
  - AUDI S4 (8E/8H) -**
  - AUDI RS4 (QB6) -**
- **mounting instruction**

## Vor dem Umbau sind folgende Maßnahmen unbedingt durchzuführen:

- Lesen Sie die Hinweise auf den folgenden Seiten aufmerksam durch.  
Alle Fahrwerkselemente werden gemäß den Vorgaben und Richtlinien der Fahrzeughersteller aus- und eingebaut, sofern in unserer Einbauanleitung keine davon abweichenden Maßnahmen beschrieben werden.
- Kontrollieren Sie ob das vorliegende Kit/ Gutachten für Ihren Fahrzeugtyp richtig ausgewählt ist.
- Kontrollieren Sie vor Beginn der Umbauarbeiten das Produkt auf Vollständigkeit!
- Vergleichen Sie die Maße und Befestigungspunkte/ -hilfen der Original- Stoßdämpfer mit den BILSTEIN – Stoßdämpfern.
- Richtungsangaben erfolgen immer in Fahrtrichtung gesehen.
- Entfernen Sie den negativen Batteriepol.
- Die Prüffahrzeuge sind Linkslenker.

## Nach dem Umbau sind folgende Maßnahmen unbedingt durchzuführen:

- Die Fahrzeughöhe muss mit Hilfe von Federteller und Kontermutter/ Federteller und Gewindestift (siehe Hinweise S.4) auf die Stoßdämpfer abgestimmt werden. Verwenden Sie nur die mitgelieferten Hakenschlüssel/ Innen-6kt-Schlüssel.
- Spur, Sturz und, falls notwendig, die Bremskraftregelung (lastabhängig) und ABS- Sensoren sind ebenso wie die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) gemäß Herstellervorgaben zu kontrollieren und anschließend einzustellen.
- Die Scheinwerfereinstellung ist zu prüfen und bei Bedarf einzustellen.
- Die Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination ist zu überprüfen.
- Federbeine/ Dämpfer die in Gummiaufhängungen gelagert sind, dürfen erst angezogen werden, wenn das Fahrzeug wieder auf dem Boden steht. Andere Befestigungen (z. B. Schellen) müssen vor dem Herablassen des Fahrzeugs angezogen werden.
- Den negativen Batteriepol wieder anschließen.

## Before installation please observe the following points:

- Read all information in this manual carefully.  
All suspension components are fitted and removed acc. to the manufacturer's specifications for installing and removal, if not otherwise required in these instructions.
- Check that your vehicle type is listed in the certificate as being specified for this kit.
- Check the product for all components before starting installation!
- Check that dimensions and fastening points are comparable between the original and BILSTEIN shock absorbers.
- Directional references (left, right, front, rear) are always with reference to the driving direction.
- Remove the negative battery pole.
- The tested vehicles are left- hand drive vehicles.

## After installation please observe the following points:

- Set the vehicle height by adjusting spring plates and lock nuts/ spring plate and threaded pin (see notes on page 4) on the new dampers. Only use the supplied spanner wrenches/ hexagon socket wrench.
- After installing the suspension system, caster and camber as well as sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor and camera systems) must be checked and adjusted according to manufacturer's specifications. Check and reset load- dependent brake compensator and ABS system according to manufacturer's specifications.
- Check and adjust headlight setting.
- Because the vehicle has been lowered, freedom of movement for all wheel-/ tire- combinations must be checked.
- All rubber- mounted strut/ damper attachments must not be fully tightened until AFTER the suspension system is loaded (wheels on the ground). Other mounting fasteners (for example brackets) must be securely tightened BEFORE load is placed on the suspension system.
- Connect the negative battery pole.

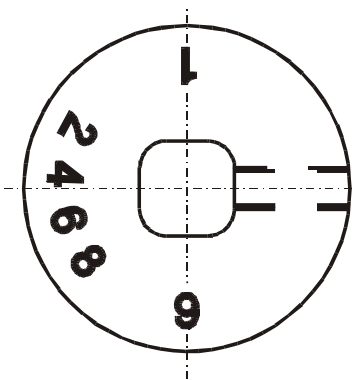
Darstellungen in diesen Unterlagen sind schematisch und nicht maßstabsgetreu!  
Möglicherweise sind Halter o. ä. am Federbein nicht oder nur angedeutet dargestellt!

All diagrams are generalized and not to scale!  
Brackets, etc. specific to strut are not shown!

## Hinweis für die Kraftverstellung

## instructions for force adjustment

Verstellposition **9** = **Komfort** (im Uhrzeigersinn drehen)  
Verstellposition **1** = **Sport** (gegen Uhrzeigersinn drehen)



position **9** = **comfort** (clockwise direction)  
position **1** = **sport** (counter- clockwise direction)

Beim Verstellen muss das Einrasten auf den verschiedenen Positionen mit einem „Klick“ deutlich spürbar sein.

During the adjustment you will hear a positive „click“ at each position of the adjustment.

### Hinweis zur Vorderachse

Die Verstelleinheit der Federbeine befindet sich an der Unterseite, geschützt durch eine blaue Kunststoffkappe, die zur Verstellung entfernt werden muss. Nach der Verstellung muss die Kappe wieder aufgedrückt werden.

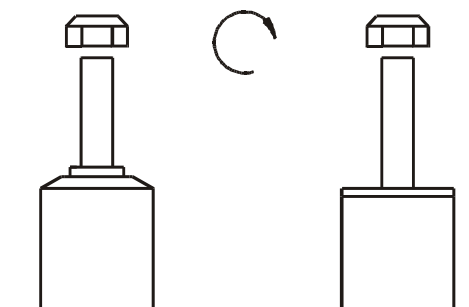
### Instruction for the front axle

The adjusting element of the front struts is located at the bottom edge of the strut, covered by a blue plastic cap. That cap must be removed before adjusting. After the adjustment the cap must be replaced again.

## Tabelle Anzugsmomente

## list of torques

| Gewinde            | M 8 | M 10 | M 12 | M 14 | M 16 | Thread          |
|--------------------|-----|------|------|------|------|-----------------|
| Anzugsmoment<br>Nm | 13  | 25   | 45   | 72   | 110  | Torque<br>Nm    |
|                    | 10  | 19   | 34   | 54   | 83   | Torque<br>ft lb |



Um eine mögliche Zerstörung des Produktes zu vermeiden, darf zum Lösen und Anziehen der Muttern kein Schlag-schraubendreher verwendet werden. Selbstsichernde Muttern dürfen nur einmal verwendet werden!

Federbeine mit einem Gewinde sind zum Schutz vor Beschädigungen beim Transport mit einem Schutznetz gesichert. Dieses ist vor Beginn der Montagearbeiten unbedingt zu entfernen.

Do not use an impact tool to loosen or tighten fasteners due to possible damage to the product. Self-locking nuts must only be used once!

Threaded struts are protected with a net against damages during transport. It must be removed before starting fitting.

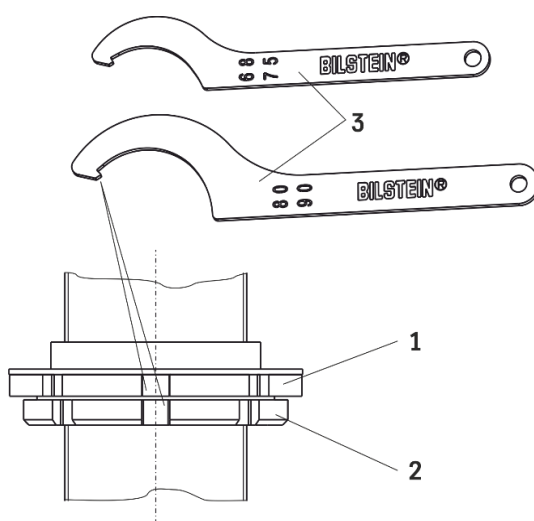
### Sicherung Höhenverstellung

(bei metrisches Gewinde mit gezahntem Federteller/Kontermutter)

### fixing hight adjustment metrical

(with metrical thread and serrated spring plate/locknut)

Die Sicherung von Federteller (1) und Kontermutter (2) erfolgt mit Hilfe des im BILSTEIN Lieferumfang enthaltenen Hakenschlüssels (3).



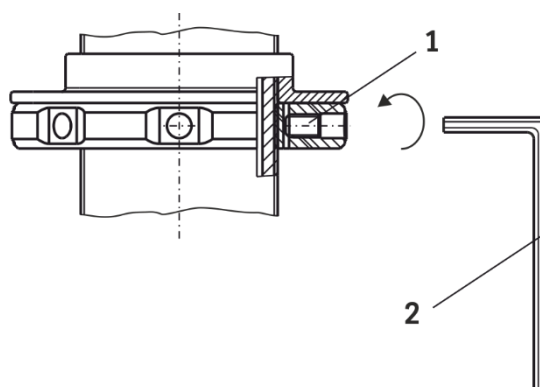
Fix the spring plate (1) and locknut (2) by using hook wrench (3) delivered by BILSTEIN.

### Sicherung Höhenverstellung

(bei metrischem Gewinde)

### fixing hight adjustment metrical

(with metrical thread)



Den Federteller mit dem im BILSTEIN Lieferumfang enthaltenen Gewindestift (1) und mit Hilfe des mitgelieferten Innen-6kt-schlüssels (2) sichern.

Anzugsmoment 7 +1 Nm

Fix the spring plate with the set screw (1) by using hex key (2) delivered by BILSTEIN.

Torque 7 +1 Nm.

## Ausbau

## Removal

Das Fahrzeug auf eine radfreie Hebebühne stellen, anheben und Räder demontieren. Stecker für ABS- Sensor abziehen. Bei Fahrzeugen mit Xenon-Licht ist vor dem Ausbau der Federbeine, der Sensor für die Leuchtweitenregulierung auszubauen.

Place vehicle on a wheel-free car hoist, lift it and remove wheels. Remove socket plug for ABS-sensor. Vehicles equipped with xenon headlight the sensor for the headlamp levelling controller must removed befor.



**Beim Ausbau ist unbedingt darauf zu achten, daß die Zuleitungen der Bremsanlage immer spannungsfrei sind. Eine Abstützung ist mit geeignetem Hilfswerkzeug stets vorzusehen!**



**Pay attention that support wires of brake system are strain-free during removal. Stabilization by suitable means is demanded.**

Die untere Befestigung lösen und entfernen.

Remove bottom mount.

Obere Querlenkerbefestigung an der Vorderachse lösen und entfernen.

Remove top fitting of wishbone support at front axle.

Die oberen Befestigungsmuttern am Stützlager entfernen. **Nicht die Kolbenstangen- Mutter lösen!**

Remove top fixing nuts from support bearing.  
**Do not remove centre nut at this time!**

Das Federbein komplett ausbauen und in einem geeigneten Spannbock spannen.

Remove complete strut and clamp it in an appropriate strut vice.

Die Feder mit einem Spanngerät so weit vorspannen, bis das Stützlager frei ist.

Using a suitable spring compressor, compress suspension spring until tension on support bearing is free to move.

Mutter, Original- Anbauteile und Original-Feder demontieren.

Release centre nut and remove original mounting parts and coil spring.

**HINWEIS für AUDI RS 4 Quattro:**  
**Die aktive Stabilitäts- Kontrolle (DRC ) muss fachgerecht stillgelegt werden!**

**NOTE for AUDI RS 4 Quattro:**  
**The active anti-rollbar-system (DRC) must be immobilized professional by experts.**

## Einbau

## Installing

BILSTEIN und/ oder Original- Anbauteile, sowie die neue BILSTEIN- Feder in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau, auf BILSTEIN- Vorderachsbein montieren. Original Gummi- Federunterlage entfernen! Original Unterlegscheibe wiederverwenden!

Assemble BILSTEIN and/ or original mounting parts, as well as the new BILSTEIN spring on the BILSTEIN strut in reverse order to removal. Original rubber spring pad must removed! Original washer must reused!



**Der im Gutachten angegebene Verstellbereich der Federteller darf nicht unter- oder überschritten werden!**



**IMPORTANT! Spring plates must not be adjusted outside the ranges specified in certificate!**

Die Einbaulage der Federn ist an der Bedruckung ablesbar. Die Federbezeichnung muß in Einbaulage lesbar sein.

The correct mounting position of the suspension springs can be determined by the printing on the springs; install them with the print upright.

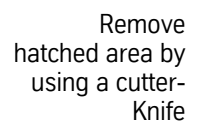
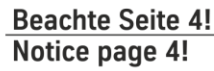
Druck- Anschlagpuffer nicht wiederverwenden, da im BILSTEIN Vorderachsbein bereits ein Druck- Anschlagpuffer eingebaut ist.

Do not reuse original- bumper, since BILSTEIN- strut has built in bump stop.

Das komplettierte BILSTEIN- Vorderachsbein in umgekehrter Reihenfolge analog zum Ausbau wieder montieren.

Fit assembled BILSTEIN strut to the vehicle in reverse order to removal.

**B=** BILSTEIN Lieferumfang  
Delivered by BILSTEIN



- **Teile- Gutachten für:**  
(herausnehmbar)

- **AUDI S4 (8E/ 8H)**
- **AUDI RS4 (QB6)**

- **Certificate (removable) for:**

- AUDI S4 (8E/ 8H) -**
- AUDI RS4 (QB6) -**

## TEILEGUTACHTEN TÜV APPROVAL

**Nr.: TU-024751-D0-014**

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau  
von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO  
*on the compliance of a vehicle when parts are properly installed and fitted to the car in accordance  
with §19 Par.3 No.4 StVZO*

für das Teil / den Änderungsumfang : **Höhenverstellbares Fahrwerk**  
for the part / scope of modification *Height adjustable suspension system*

vom Typ : **GM5-A595; HE5-B944**  
of the type

des Herstellers : **ThyssenKrupp Bilstein**  
from the manufacturer **Tuning GmbH**  
**Postfach 1151**  
**58240 Ennepetal**

### 0. Hinweise für den Fahrzeughalter *Instructions for vehicle owner*

**note from the translator:** *The following instructions refer to the German regulations.  
In other countries different regulations may apply. In any case carefully read and follow the  
technical guidelines given for your safety and driving pleasure!*

### **Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:** ***Performance and confirmation without delay of modification acceptance:***

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

*With the modification the type approval of the vehicle will expire if the modification acceptance provided for in StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with !*

*After performance of the technical modification, the vehicle must be presented without delay together with the present TÜV approval to an officially recognised inspector or tester at a Technical Inspection Centre or an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.*

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024751-D0-014  
TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Client

Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested

Typ : GM5-A595; HE5-B944  
type

Blatt 2 von 11

page of

Datum / date  
24.05.07

## Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

### Compliance with instructions and conditions:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

*The instructions and conditions given in III. and IV. must be complied with.*

## Mitführen von Dokumenten:

### availability of documents:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

*After the acceptance procedure the certificate with confirmation of the modification acceptance must be available in the car and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the vehicle documents have been amended.*

## Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

### Amendment of vehicle documents:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

*The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation concerning correct modification, for the competent licensing authority to amend the vehicle documentsconfirmation of correct modification.*

## I. Verwendungsbereich Area of use

|                                                   |                                         |                                         |                                             |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Fahrzeughersteller<br><i>Vehicle manufacturer</i> | Audi                                    |                                         |                                             |
| Handelsbezeichnung<br><i>model: sales name</i>    | Audi S4 ,<br>Limousine und<br>Avant     | Audi S4<br>Cabriolet                    | Audi RS4,<br>Limousine, Avant<br>und Cabrio |
| Fahrzeugtyp<br><i>model: internal code</i>        | 8E                                      | 8H                                      | QB6                                         |
| EG-BE-Nr.<br><i>EC-type approval No.</i>          | e1*98/14*0151*..<br>e1*2001/116*0151*.. | e1*98/14*0177*..<br>e1*2001/116*0177*.. | e1*2001/116*0243*..                         |

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024751-D0-014  
TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Client

Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested

Typ : GM5-A595; HE5-B944  
type



Blatt 3 von 11

page of

Datum / date  
24.05.07

## I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use .....

| <b>VORDERACHSE:</b><br><b>FRONT AXLE:</b>                                                                                                                                                             | bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße :<br>related to permissible axle loads and adjustment dimensions:                                              |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Federausführung und<br>Dämpferausführung<br>Spring design and<br>Damper / strut design                                                                                                                | <b>E4-FD1-Y756A00</b><br>(Hauptfeder)<br>(mainspring)                                                                                                            | <b>E4-FD1-Y504A01</b><br>(Helperfeder)<br>(helperspring)                                |
|                                                                                                                                                                                                       | <b>VM3-A596</b><br>mit Dämpfungskraftverstellung<br>with damper force<br>adjustment                                                                              | <b>BE5-B945</b><br>ohne Dämpfungskraftverstellung<br>without damper force<br>adjustment |
| für zulässige Achslasten<br>for permissible axle loads<br><br>in Verbindung mit<br>zulässigem Einstellbereich<br>der Federtellerhöhe:<br>with permissible adjustment<br>range of spring plate height: | bis max. 1250 kg<br>up to max.                                                                                                                                   |                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                       | 340 mm                                                                                                                                                           | bis<br>to 355 mm                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                       | bezogen auf Oberkante Federteller bis Mitte<br>Befestigungsschraube des Federbeins<br>related to top edge of spring plate up to centre of<br>strut fixation-bolt |                                                                                         |

## I.2 Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use .....

| <b>HINTERACHSE:</b><br><b>REAR AXLE:</b>                                                                                                                                                             | bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße :<br>related to permissible axle loads and adjustment dimensions:                                |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Federausführung und<br>Dämpferausführung<br>Spring and<br>Damper / strut design                                                                                                                      | <b>E4-FD1-Y756A00</b><br>(Hauptfeder)<br>(mainspring)                                                                                              |                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                      | <b>BM5-A597</b><br>mit Dämpfungskraftverstellung<br>with damper force<br>adjustment                                                                | <b>BE5-6931</b><br>ohne Dämpfungskraftverstellung<br>without damper force<br>adjustment |
| für zulässige Achslasten<br>for permissible axle loads<br><br>in Verbindung mit<br>zulässigem Einstellbereich<br>der Federtellerhöhe:<br>with permissible adjustment<br>range of spring plate height | bis max. 1170 kg<br>up to max                                                                                                                      |                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                      | 15 mm                                                                                                                                              | bis<br>to 45 mm                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                      | bezogen auf Oberkante Federteller<br>bis ursprüngliche Federauflage<br>related to top edge of spring plate up to<br>bottom of original spring seat |                                                                                         |

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024751-D0-014  
TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Client

Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested

Typ : GM5-A595; HE5-B944  
type



Blatt 4 von 11

page of

Datum / date  
24.05.07

## II.

### Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

#### Description of the part / Scope of modification

Tieferlegung des Aufbaus und Änderung der Fahrwerks-  
abstimmung durch andere Fahrwerksfedern und Dämpfer.

*Lowering of the body and change of suspension tuning by means of  
special suspension springs and dampers.*

#### Vorderachse Front axle

Federtragender Dämpfer mit Haupt- und Helfersfeder auf  
verstellbaren Federtellern und Austausch-Endanschlägen,  
Einfederwege: um 15 mm vergrößert; Tieferlegung ca. bis 30mm  
*Complete strut with main-and helper spring on height adjustable spring  
seats, exchange bump stop inside, bump travel: enlarged by 15 mm  
Lowering up to 30 mm*

#### Hinterachse Rear axle

Hauptfeder auf speziellen höhenverstellbaren Federsitzen unten  
mit separaten Sportdämpfern, Austausch-Endanschlägen,  
Einfederwege: serienmäßig  
Tieferlegung ca. bis 30 mm  
*Mainspring on special height adjustable spring seats at the bottom with  
separate dampers and exchange bump stop,  
bump travel : original, lowering up to 30 mm*

## II.1 Beschreibung der Description of

### VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE FRONT AXLE SUSPENSION PARTS

#### II.1.1

#### Federung Springs

| Bauart<br>Design                                                                                                                                                         | Schraubendruckfeder<br>coil spring                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kennzeichnung:</b><br><i>Identification</i><br>Herstellerzeichen :<br><i>Manufacturer's mark :</i><br>Art/Ort der Kennzeichnung:<br><i>Type / Location of marking</i> | <b>E4-FD1-Y756A00</b><br>(Hauptfeder) ( <i>mainspring</i> )<br>Bilstein und Herstellungsdatum codiert<br><i>Bilstein and date of manufacture coded</i><br>aufgedruckt im Bereich mittlere Windung<br><i>printed on area of centre coil</i> | <b>E4-FD1-Y504A01</b><br>(Helfersfeder) ( <i>helperspring</i> )<br>Bilstein und Herstellungsdatum codiert<br><i>Bilstein and date of manufacture coded</i><br>aufgedruckt im Bereich mittlere Windung<br><i>printed on area of centre coil</i> |
| Oberflächenschutz<br><i>Surface protection</i>                                                                                                                           | Kunststoffbeschichtung<br><i>powder coating</i>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Feder-Charakteristik<br><i>Characteristic</i>                                                                                                                            | lineare                                                                                                                                                                                                                                    | lineare                                                                                                                                                                                                                                        |
| Außendurchmesser (mm)<br><i>Outer diameter</i>                                                                                                                           | 99                                                                                                                                                                                                                                         | 91                                                                                                                                                                                                                                             |
| Drahtdurchmesser (mm)<br><i>Wire diameter</i>                                                                                                                            | 13,75                                                                                                                                                                                                                                      | 10,0 x 4,0                                                                                                                                                                                                                                     |
| ungespannte Federlänge<br><i>untensioned length</i>                                                                                                                      | 200                                                                                                                                                                                                                                        | 60                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gesamtwindungszahl<br><i>Total number of coils</i>                                                                                                                       | 6,95                                                                                                                                                                                                                                       | 4,0                                                                                                                                                                                                                                            |

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024751-D0-014  
TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Client

Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested

Typ : GM5-A595; HE5-B944  
type



Blatt 5 von 11

page of

Datum / date  
24.05.07

## II.1.2

### Dämpfung Damping

|                                                    |                                                                 |                                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Bauart<br>Design                                   | Federbein / Einrohr, Gasdruck<br>strut / monotube, gas pressure |                                 |
| Dämpfungs-Charakteristik<br>Damping-characteristic | verstellbar<br>adjustable                                       | nicht verstellbar<br>adjustable |
| Kennzeichnung:<br>Identification                   | VM3-A596                                                        | BE5-B945                        |
| Herstellerzeichen :<br>Manufacturer's mark :       | Bilstein                                                        |                                 |
| Art der Kennzeichnung:<br>Type of marking          | Einrollung und Folienaufkleber<br>rolled in and foil label      |                                 |
| Oberflächenschutz<br>Surface protection            | Verzinkung<br>Galvanisation                                     |                                 |

## II.1.3

### Höhenverstellsystem Height adjustment system

|                                                             |                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art:<br>Type:                                               | Federtellermutter mit Kontermutter auf Dämpferrohrgewinde<br>Spring plate nut with conternut on damper tube thread |
| zulässiger Verstellbereich:<br>Permissible adjustment range | siehe Blatt 3<br>see page 3                                                                                        |

## II.1.4

### Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: Bumpstops and bump travel

|                                              |                                                                            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Teileart / System:<br>type of part / system: | Austausch-PUR Endanschlag<br>Replacement PUR                               |
| Hersteller:<br>manufacturer:                 | ThyssenKrupp Bilstein Tuning GmbH                                          |
| Einbaulage:<br>mounting position:            | auf der Kolbenstange im Dämpfergehäuse<br>on the piston rod in damper tube |
| Höhe / Ø:<br>height / Ø                      | 65 / 32                                                                    |
| Einfederwege:<br>bump travel                 | um 15 mm vergrößert<br>enlarged by 15 mm                                   |

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024751-D0-014  
TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Client

Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested

Typ : GM5-A595; HE5-B944  
type



Blatt 6 von 11

page of

Datum / date  
24.05.07

## II.2 Beschreibung der Description of

## HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE REAR AXLE SUSPENSION PARTS

### II.2.1

### Federung Springs

|                                                                                                          |                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauart<br>Design                                                                                         | Schraubendruckfeder<br>coil spring                                                                                                                        |
| Kennzeichnung:<br>Identification                                                                         | <b>E4-FD1-Y756A00</b><br>Hauptfeder<br>(mainspring)                                                                                                       |
| Herstellerzeichen :<br>Manufacturer's mark :<br>Art/Ort der Kennzeichnung:<br>Type / Location of marking | Bilstein und Herstelldatum codiert<br>Bilstein and date of manufacture coded<br>aufgedruckt im Bereich mittlere Windung<br>printed on area of centre coil |
| Oberflächenschutz<br>Surface protection                                                                  | Kunststoffbeschichtung<br>powder coating                                                                                                                  |
| Feder-Charakteristik<br>Characteristic                                                                   | lineare                                                                                                                                                   |
| Außendurchmesser (mm)<br>Outer diameter                                                                  | 99                                                                                                                                                        |
| Drahtdurchmesser (mm)<br>Wire diameter                                                                   | 13,75                                                                                                                                                     |
| ungespannte Federlänge<br>untensioned length                                                             | 200                                                                                                                                                       |
| Gesamtwindungszahl<br>Total number of coils                                                              | 6,95                                                                                                                                                      |

### II.2.2

### Dämpfung Damping

|                                                                                           |                                                                        |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Bauart<br>Design                                                                          | Einrohr, Gasdruck<br>monotube, gas pressure                            |                                     |
| Dämpfungs-Charakteristik<br>Damping-characteristic                                        | verstellbar<br>adjustable                                              | nicht verstellbar<br>non-adjustable |
| Kennzeichnung:<br>Identification                                                          | <b>BM5-A597</b>                                                        | <b>BE5-6931</b>                     |
| Herstellerzeichen :<br>Manufacturer's mark :<br>Art der Kennzeichnung:<br>Type of marking | Bilstein<br>Einrollung und Folienaufkleber<br>rolled in and foil label |                                     |
| Oberflächenschutz<br>Surface protection                                                   | Lackierung<br>paint coat                                               |                                     |

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024751-D0-014  
TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Client

Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested

Typ : GM5-A595; HE5-B944  
type



Blatt 7 von 11

page of

Datum / date  
24.05.07

## II.2.3

### Höhenverstellsystem Height adjustment system

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art:<br>Type:                                               | spezielles Federlager (Gewinderohr mit Federtellermutter und Kontering) auf ursprünglichen oberen Federsitz aufgesteckt<br><i>special Spring seat (threaded tube with springseat nut and counter nut) stucked on upper original spring seat</i> |
| zulässiger Verstellbereich:<br>Permissible adjustment range | siehe Blatt 3<br><i>see page 3</i>                                                                                                                                                                                                              |

## II.2.4

### Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: Bumpstops and bump travel

|                                              |                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Teileart / System:<br>type of part / system: | Gummi<br>rubber                           |
| Hersteller:<br>manufacturer:                 | ThyssenKrupp Bilstein Tuning GmbH         |
| Einbaulage:<br>mounting position:            | auf der Kolbenstange<br>on the piston rod |
| Höhe / Ø:<br>height / Ø                      | 40 / 32                                   |
| Einfederwege:<br>bump travel                 | serienmäßig<br>original                   |

## III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen Notes on possible combination with other modifications

### III.1 Rad/Reifenkombinationen Wheel-/ tyre combinations

#### Serien-Rad/Reifen-Kombinationen Series wheel-/ tyre combinations

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.

*There are no technical objections against the use of all O.E. wheel-/ tyre combinations.*

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024751-D0-014  
TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Client

Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested

Typ : GM5-A595; HE5-B944  
type

Blatt 8 von 11  
page of

Datum / date  
24.05.07

### Sonder-Rad/Reifenkombinationen *Special wheel-/ tyre combinations*

Aufgrund der vergrößerten Einfederwege an Achse 1 müssen alle bereits eingetragenen (genehmigten) Sonderrad-/ Reifenkombinationen hinsichtlich der Freigängigkeit neu überprüft werden. Kritische Stellen z.B.: Bereich der äußeren Reifenflanke über der Radmitte.

Sofern diese Rad/Reifenkombinationen nicht nachfolgend aufgeführt sind oder aufgrund ihrer Abmessungen nach außen (kleinere Abrollumfänge/Flankenbreiten, größere Einpresstiefen) kleiner sind als die aufgeführten, muss die Überprüfung unter Vorlage des Fahrzeugbriefes nach §21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer an einer TÜV-/TÜH-Prüfstelle durchgeführt werden.

Bereits ausgestellte Anbaubescheinigungen über Sonder-Rad/Reifenkombinationen sind ungültig, sofern sie keinen Hinweis auf die vorliegende Fahrwerksänderung enthalten.

*Because of the increased bump travel on axle 1 all special wheel/tyre combinations which have already been entered (approved) must be re-examined with regard to freedom of motion. Critical areas are f.e. area of inner and outer tyre flank above centre of wheel.*

*In so far as these wheel-/ tyre combinations are not listed below, the examination must be carried out by an officially recognised expert or test engineer at a TÜV/TÜH test facility. The vehicle registration document in accordance with §21 German Road Traffic Licensing Code - StVZO must be presented. Any certificates already obtained with regard to special wheel/tyre combinations are invalid if they do not contain a reference to the suspension system described in this document.*

### III.2 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc. *Aerodynamic devices, special exhaust systems etc.*

Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonderfedern verringert. Sie entspricht in etwa der eines teilbeladenen Serienfahrzeugs. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zulässigen Achslasten ändert sich die Bodenfreiheit nicht im Vergleich zum Serienfahrzeug. Bei Anbau von Spoilern, Heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist jedoch der verringerte Böschungswinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

*The ground clearance in unladen state is reduced by the installation of special springs. It is the approximate equivalent of that of a partially laden series vehicle. When the vehicle is loaded to the admissible axle loads the ground clearance does not change as compared to the series vehicle. If spoilers, rear aprons and special exhaust systems are mounted, however, the reduced angle of slope must be noted (travelling on ramps etc.).*

### III.3 Anhängerkupplung *Trailer coupling*

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.

*The specified minimum height of the coupling ball above the road surface with the permissible total weight of the vehicle (acc. DIN 74058) is 350 mm.*

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024751-D0-014  
TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Client

Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested

Typ : GM5-A595; HE5-B944  
type

Blatt 9 von 11

page of

Datum / date  
24.05.07

#### IV. Hinweise und Auflagen Notes and conditions

##### Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme: Notes and conditions for the installation shop and modification acceptance

- IV.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.  
*Headlamp adjustment must be checked.*
- IV.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.  
*After modification an axle alignment must be carried out on the vehicle.*
- IV.3 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Beschreibung unter Punkt II.1.4 und II.2.4 entsprechen. Zusätzliche Federwegbegrenzer sind nicht zulässig.  
*The bump stops must correspond to the descriptions in this report. Additional bump travel limiters are not allowed.*
- IV.4 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.  
*The limitations with regard to the area of use (see Point 1) must be observed.*
- IV.5 Der Verstellbereich der Federteller ist nur freigegeben im Bereich der unter Punkt I angegebenen Werte.  
Die Einstellung ist jeweils so vorzunehmen, dass das Fahrzeug im Leerzustand plus Fahrer gerade steht. Die tiefste freigegebene Einstellung und der zulässige Verstellbereich sind unter Angabe der achsfesten Bezugspunkte in die Anbauprüfbescheinigung einzutragen.  
*The adjustment range of the spring plates is only approved within the range of the values given in Point 1.*  
*Adjustment must be carried out so that the body is level when the vehicle is empty apart from the driver.*  
*The lowest approved adjustment and the permissible adjustment range are to be entered, stating the fixed axle reference points. (Example, see below).*

##### Hinweise und Auflagen zum Anbau:

###### Notes and conditions for mounting:

Der Aus- und Einbau erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers im Werkstatthandbuch. Das serienmäßige Wankausgleichssystem entfällt.

*Disassembly and installation must be carried out in accordance with the manufacturer's instructions as contained in the workshop manual. The original active anti-roll system is out of order.*

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024751-D0-014  
TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Client

Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested

Typ : GM5-A595; HE5-B944  
type



Blatt 10 von 11

page of

Datum / date  
24.05.07

## Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

### Amendment of vehicle documents:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.  
Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

*Correction of the vehicle documents is necessary, but has been postponed.*

*The competent licensing authority must be notified by the vehicle owner accordingly the next time they deal with the vehicle documents. The following example is suggested for the entry:*

| Feld<br>item | Eintragung<br>entry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22           | <p>M. SONDERFAHRWERK THYSENKRUPP BILSTEIN TUNING GMBH, TYP: GM5-A595, BEST. AUS FEDERPAKET, KENNZ. VORNE: E4-FD1-Y756A00 / E4-FD1-Y504A01 U. FEDER HINTEN: E4-FD1-Y756A00 U. DÄMPFERN, KENNZ. V/H : VM3-A596 / BM5-A597 ... BE5-B945 / BE5-6931 *); ZUL. EINSTELLUNGEN VORNE: 340 BIS 355 MM FEDERTELLER OBERSEITE BIS MITTE BEF. SCHRAUBE FEDERBEIN, HINTEN: 15 BIS 45 MM FEDERTELLER-OBERSEITE BIS MITTE URSPRÜNGL. FEDERAUFLAGE * EINFEDERWEGE VORNE UM 15 MM VERGRÖßERT / HINTEN SERIENMÄßIG*****</p> <p>MODIFIED SPECIAL SUSPENSION, THYSENKRUPP BILSTEIN, TYPE: GM5-A595; HE5-B944, CONSISTING OF SPRING PACKAGE, IDENTIFICATION FRONT: E4-FD1-Y756A00 / E4-FD1-Y504A01 AND SPRING AT REAR E4-FD1-Y756A00 AND DAMPERS, IDENTIFICATION F/R: VM3-A596 / BM5-A597 ... BE5-B945 / BE5-6931 *); PERMISSIBLE ADJUSTMENT RANGE FRONT: 340 TILL 355 MM DISTANCE. TOP EDGE OF SPRING PLATE TO CENTRE OF FIXING BOLT OF STRUT; REAR: 15 TILL 45 MM; FROM TOP EDGE OF SPRING PLATE TO BOTTOM OF ORIGINAL SPRING SEAT *SUSPENSION TRAVEL: FRONT ENLARGED BY 15 MM / REAR ORIGINAL*****</p> |

\*) Nicht Zutreffendes streichen

\*) cross out not valid

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

### Basis of tests and test results

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

*The test vehicle and the modification parts were subjected to a test in accordance with the test conditions regarding raising / lowering of vehicles contained in VdTÜV Merkblatt 751.*

*The test conditions were fulfilled.*

## VI. Anlagen

### Annexes

Keine none

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024751-D0-014  
TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Client

Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested

Typ : GM5-A595; HE5-B944  
type



Blatt 11 von 11  
page of

Datum / date  
24.05.07

## VII. Schlussbescheinigung Concluding certification

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Auftraggeber (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 97031) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 11 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

*It is hereby certified that the vehicles described under area of use satisfy the regulations of StVZO in the current version after modification and implemented and verified modification acceptance, provided the notes / conditions given in the present TÜV approval are observed.*

*The client (owner of the TÜV certificate) has furnished evidence (Reg-Nr.: 97031) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.*

*The TÜV approval consists of pages 1 – 11 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in its unabbreviated form.*

*The TÜV approval shall cease to be valid if technical modifications are made to the vehicle part or if modifications made to the vehicle type described affect use of the part and in the case of any changes to the statutory specifications.*

Essen, den 24.05.07

Nachtrag D: Erweiterung auf Audi A4 RS4

supplement D: extension to Audi A4 RS4



**Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk – Tuning  
**Institute for Vehicle Technology and Mobility**  
subject: wheels – tires – suspension - tuning



Dipl.-Ing. Ulrich

## Ausbau

Fahrzeug auf eine radfreie Hebebühne stellen, anheben und Räder demontieren.



**Beim Ausbau ist unbedingt darauf zu achten, daß die Zuleitungen der Bremsanlage immer spannungsfrei sind. Eine Abstützung ist mit geeignetem Hilfswerkzeug stets vorzusehen!**



Untere und obere Befestigung am Stützlager entfernen.

Anschließend den Stoßdämpfer ausbauen und die Original Anbauteile demontieren.

## Einbau

Original-/ BILSTEIN Anbauteile in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau, montieren.

BILSTEIN- Stoßdämpfer in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau, montieren.

## Removal

Place vehicle on a wheel-free car hoist, lift it and remove wheels.

**Pay attention that support wires of brake system are strain-free during removal. Stabilization by suitable means is demanded.**

Remove top and bottom fixing mount.

Remove shock absorber and original mounting parts.

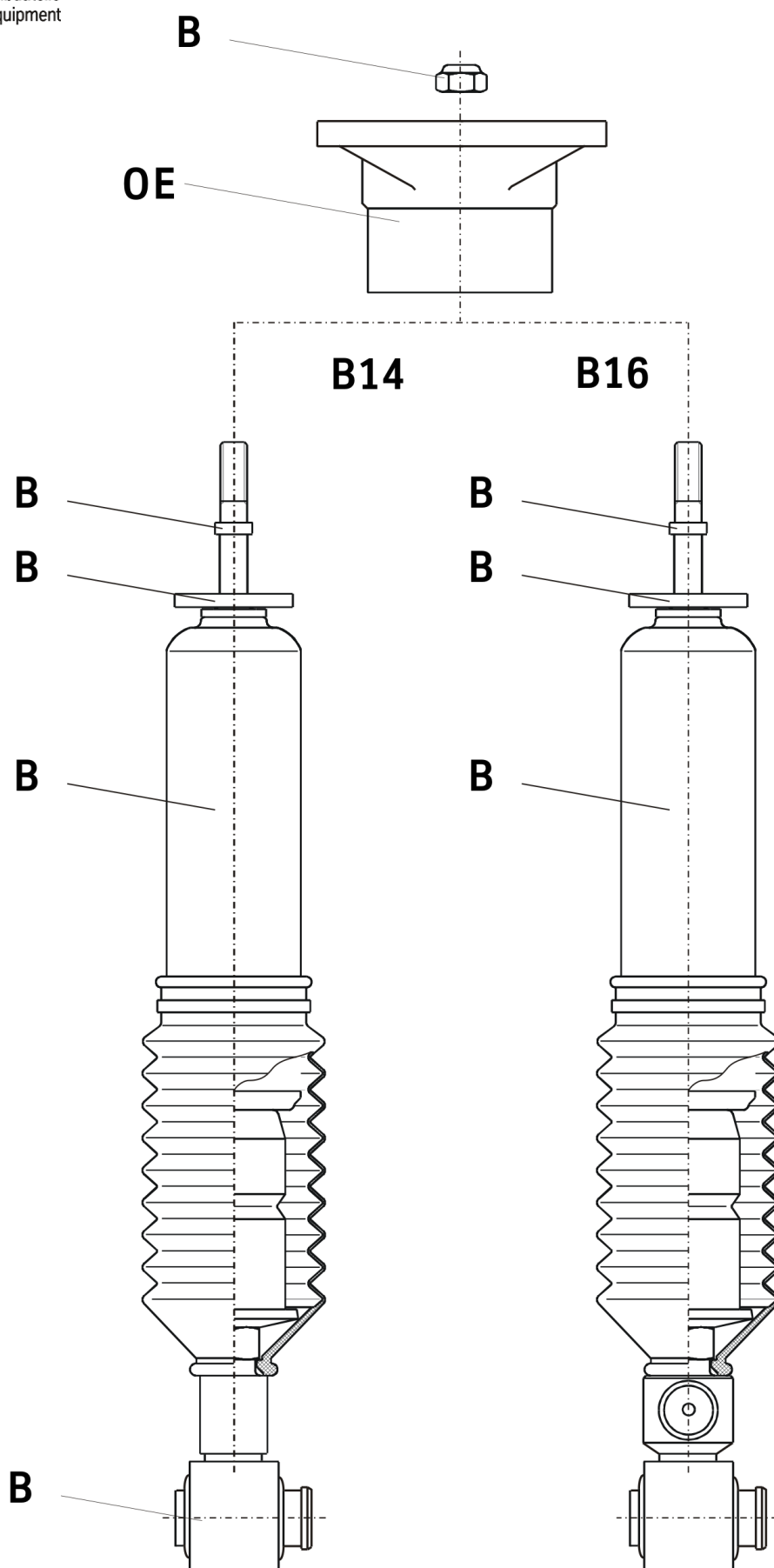
## Installing

Assemble BILSTEIN and/ or original mounting parts on BILSTEIN shock absorber in reverse order to removal.

Fit BILSTEIN shock absorber to the vehicle in reverse order to removal.

**OE=** Original Anbauteile  
Original Equipment

**B=** BILSTEIN Lieferumfang  
Delivered by BILSTEIN



# Einbauanleitung für Hinterachs- Höhenverstellung -

## mounting instnction for rear axle height adjustment

**OE=** Original Anbauteile  
Original Equipment

**B=** BILSTEIN Lieferumfang  
Delivered by BILSTEIN

