

## **Inhalt :**

- **Teile- Gutachten für:**
  - **VW Golf IV Limousine**
  - **VW Bora Limousine**
  - **VW New Beetle**
  - **VW New Beetle Cabrio**
  - **AUDI A3**
  - **SEAT Toledo**
  - **SEAT Leon**
  
- **Einbauanleitungen**
- **englischer Anhang**

## **Contents:**

- **certificate for:**
  - VW Golf IV sedan -**
  - VW Bora sedan -**
  - VW New Beetle -**
  - VW New Beetle Cabrio -**
  - AUDI A3 -**
  - SEAT Toledo -**
  - SEAT Leon -**
  
- **mounting instruction**
- **english enclosure**



## **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.
- Entfernen Sie den negativen Batteriepol.
- Richtungsangaben erfolgen immer in Fahrtrichtung gesehen.
- Die Prüffahrzeuge sind Linkslenker.

## **Nach dem Umbau sind folgende Maßnahmen unbedingt durchzuführen:**

- Die Fahrzeughöhe muß mit Hilfe von Federteller und Kontermutter auf die Stoßdämpfer abgestimmt werden. Verwenden Sie nur die mitgelieferten Hakenschlüssel.
- Spur, Sturz und, falls notwendig, die Bremskraftregelung (lastabhängig) und ABS- Sensoren sind gemäß Werksangaben 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.

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

## **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 fitting and removing, if not otherwise required in these instructions.
- Check that your vehicle type is listed in the certificate as being released 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.  
Remove the negative battery pole.
- Directional references (left, right, front, rear) are always with reference to the driving direction.  
The test vehicles are left- hand drive cars.

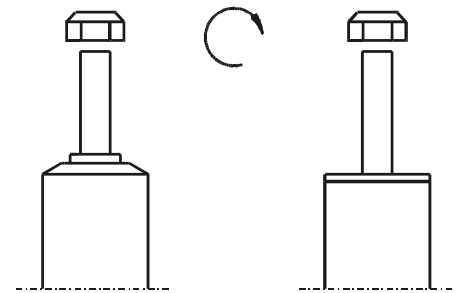
## **After installation please observe the following points:**

- Set the vehicle height by adjusting spring plates and lock nuts on the new dampers. Only use the supplied spanner wrenches.
- After installing the suspension system, caster and camber 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 aim.
- 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 tight-tened BEFORE load is placed on the suspension system.  
Connect the negative battery pole.

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

**Tabelle Anzugsmomente - list of torques**

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



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

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!

## Ausbau

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

Bei Fahrzeugen **mit Xenon- Licht** ist vor dem Ausbau der Federbeine, der Sensor für die Leuchtweitenregulierung auszubauen.



***Die Schräglenker sind beim Ausbau stets mit geeignetem Hilfswerkzeug abzustützen!***

Die untere Befestigung lösen und entfernen.

Die obere Befestigungsmutter am Stützlager entfernen. Nicht die Kolbenstangen- Mutter lösen!

Das Federbein komplett ausbauen und in einem geeigneten Spannbock spannen.

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

Mutter, Original- Anbauteile und Original-Feder demontieren. Hierbei ist zu prüfen, welche Original- Anbauteile durch Bilstein-Anbauteile ( Lieferumfang ) ersetzt werden.

## Einbau

BILSTEIN und/ oder Original- Anbauteile, sowie die neue BILSTEIN- Feder in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau, auf BILSTEIN- Federbein montieren.



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

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

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

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

## Remove

Place vehicle on a chassis hoist, lift it and remove wheels.

Vehicles equipped **with xenon headlight** the sensor for the headlamp levelling controller must removed bevor.



***The lower control arm must be supported by suitable means!***

Remove bottom mount.

Remove top fixing nut from support bearing. Do not remove center nut at this time!

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

Using a suitable spring compressor, compress suspension spring until tension on support bearing is released.

Release center nut and remove original mounting parts and coil spring. Please refer to diagram to identify which parts will be replaced with BILSTEIN- supplied components.

## Install

Assemble BILSTEIN and/ or original mounting parts, as well as the new BILSTEIN spring on the BILSTEIN strut in reverse sequence of removal.



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

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

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

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

---

## TEILEGUTACHTEN TÜV APPROVAL

**Nr.: TU-025210-A0-014**

über die Vorschriftmäßigkeit 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 : **Schraubfahrwerk**  
for the part / scope of modification *Height adjustable suspension system*

vom Typ : **HE5-C485**  
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!*

### **Unverzögliche 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 Prüferingenieur 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-025210-A0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk  
Typ : HE5-C485

Blatt 2 von 12  
17.05.06

---

**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 documents.  
Further conditions can be found in the confirmation of correct modification.*

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025210-A0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk  
Typ : HE5-C485

Blatt 3 von 12  
17.05.06

**I. Verwendungsbereich**  
*Area of use*

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	<b>Audi</b>
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	<b>Audi A3 (&lt;2003) 2WD</b>
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	<b>8L</b>
EG-BE-Nr. <i>EC type approval No.</i>	<b>e1*95/54*0042*.. e1*98/14*0042*..</b>

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	<b>Seat</b>
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	<b>Toledo; Leon 2WD</b>
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	<b>1M</b>
EG-BE-Nr. <i>EC type approval No.</i>	<b>e9*97/27*0026*.. e9*98/14*0026*..</b>

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	<b>Volkswagen-VW</b>		
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	<b>Golf 4 Limousine, Bora (2WD )</b>	<b>New Beetle</b>	<b>Beetle Cabriolet</b>
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	<b>1J</b>	<b>9C</b>	<b>1Y</b>
EG-BE-Nr. <i>EC type approval No.</i>	<b>e1*96/79*0071*.. e1*98/14*0071*.. e1*2001/116*0071*..</b>	<b>e1*97/27*0106*.. e1*98/14*0106*.. e1*2001/116*0106*..</b>	<b>e1*2001/116*0205</b>

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

<b>VORDERACHSE:</b> <b>FRONT AXLE:</b>	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße : <i>related to permissible axle loads and adjustment dimensions:</i>	
Federausführung <i>Spring design</i>	<b>E4-FD1-Y017B00</b> (Hauptfeder) ( <i>mainspring</i> )	
und <i>and</i> Dämpferausführung <i>Damper- / strut design</i>	Federbein-Klemmsitz-Ø 55 mm: <i>strut clamping seat-Ø: 55 mm</i> <b>VE3-C429</b> ohne Dämpfungskraftverstellung <i>without damper force adjustment</i>	
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	<b>bis max. 1020 kg</b> <i>up to max.</i>	<b>bis max. 1060 kg</b> <i>up to max.</i>
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height:</i>	<b>195 mm bis 215 mm</b> <i>to</i>	<b>200 mm bis 215 mm</b> <i>to</i>
	<b>bezogen auf Oberkante Federteller bis Mitte untere Befestigungsschraube des Federbeins</b> <i>related to top edge of spring plate up to centre of lower strut fixation-bolt</i>	

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

<b>HINTERACHSE:</b> <b>REAR AXLE:</b>	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße : <i>related to permissible axle loads and adjustment dimensions:</i>	
Federausführung und Dämpferausführung <i>Spring and Damper / strut design</i>	<b>E4-FD1-Y373A00</b> (Hauptfeder) ( <i>mainspring</i> ) <b>BE3-C653</b> ohne Dämpfungskraftverstellung <i>without damper force adjustment</i>	
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	<b>bis max. 960 kg</b> <i>up to max</i>	
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height</i>	<b>55 mm bis 75 mm</b> <i>to</i>	
	<b>bezogen auf Oberkante Federteller bis ursprüngliche Federauflage</b> <i>related to top edge of spring plate up to bottom of original spring seat</i>	



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025210-A0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
 Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk  
 Typ : HE5-C485

Blatt 5 von 12  
 17.05.06

**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 Hauptfeder auf verstellbaren  
 Federtellern und Austausch-Endanschlägen,  
 Einfederwege: vergrößert um 10 mm;  
 Tieferlegung bis 45 mm  
*Complete strut with main spring on height adjustable spring seats,*  
*exchange bump stop,*  
*bump travel: enlarged by 10 mm*  
*Lowering up to 45 mm*

**Hinterachse**  
**Rear axle**

Hauptfeder auf speziellen höhenverstellbaren Federsitzen oben  
 mit separaten Sportdämpfern, Serien-Endanschlägen,  
 Einfederwege: vergrößert um 10 mm  
 Tieferlegung bis 50 mm  
*Mainspring on special height adjustable spring seats at the bottom with*  
*separate dampers and original bump stops,*  
*bump travel : enlarged by 10 mm,*  
*lowering up to 50 mm*

**II.1 Beschreibung der**  
**Description of**

**VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE**  
**FRONT AXLE SUSPENSION PARTS**

**II.1.1**

**Federung**  
**Springs**

Bauart <i>Design</i>	konische Schraubendruckfeder <i>conical coil spring</i>
Kennzeichnung: <i>Identification</i>	<b>E4-FD1-Y017B00</b> (Hauptfeder) ( <i>mainspring</i> )
Herstellerzeichen : <i>Manufacturer's mark :</i>	Bilstein und Herstelldatum codiert <i>Bilstein and date of manufacture coded</i>
Art/Ort der Kennzeichnung: <i>Type / Location of marking</i>	aufgedruckt im Bereich mittlere Windung <i>printed on area of centre coil</i>
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	Kunststoffbeschichtung <i>powder coating</i>
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	progressive
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	122
Drahtdurchmesser (mm) <i>Wire diameter</i>	13,0
ungespannte Federlänge <i>untensioned length</i>	255
Gesamtwindungszahl <i>Total number of coils</i>	8,75

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025210-A0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk  
Typ : HE5-C485

Blatt 6 von 12  
17.05.06

### II.1.2

#### Dämpfung Damping

Bauart <i>Design</i>	Federbein / Einrohr, Gasdruck <i>strut / monotube, gas pressure</i>
Dämpfungs-Charakteristik <i>Damping-characteristic</i>	nicht verstellbar <i>non-adjustable</i>
<b>Kennzeichnung:</b> <i>Identification</i> Herstellerzeichen : <i>Manufacturer's mark :</i> Art/Ort der Kennzeichnung: <i>Type / Location of marking</i>	<b>VE3-C429</b>  Bilstein  Einrollung und Folienaufkleber <i>rolled in and foil label</i>
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	Verzinkung <i>Galvanisation</i>

### II.1.3

#### Höhenverstellsystem Height adjustment system

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

### II.1.4

#### Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: Bumpstops and bump travel

<i>n / System:</i> <i>type of part / system:</i> Hersteller: <i>manufacturer:</i>	Austausch-PUR Endanschlag <i>Replacement rubber</i>  ThyssenKrupp Bilstein Tuning GmbH
Einbaulage: <i>mounting position:</i>	auf der Kolbenstange im Dämpfergehäuse <i>on the piston rod in damper tube</i>
Höhe / Ø: <i>height / Ø</i>	65/40
Einfederwege: <i>bump travel</i>	vergrößert um 10 mm <i>enlarged by 10 mm</i>

**II.2 Beschreibung der  
 Description of**

**HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE  
 REAR AXLE SUSPENSION PARTS**

**II.2.1**

**Federung  
 Springs**

Bauart <i>Design</i>	Schraubendruckfeder <i>coil spring</i>
<b>Kennzeichnung:</b> <i>Identification</i>	<b>E4-FD1-Y373A00</b> Hauptfeder ( <i>mainspring</i> )
Herstellerzeichen : <i>Manufacturer's mark :</i> Art/Ort der Kennzeichnung: <i>Type / Location of marking</i>	Bilstein und Herstellungsdatum codiert <i>Bilstein and date of manufacture coded</i> aufgedruckt im Bereich mittlere Windung <i>printed on area of centre coil</i>
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	Kunststoffbeschichtung <i>powder coating</i>
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	lineare
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	135
Drahtdurchmesser (mm) <i>Wire diameter</i>	11,0
ungespannte Federlänge <i>untensioned length</i>	250
Gesamtwindungen <i>Total number of coils</i>	8,9

**II.2.2**

**Dämpfung  
 Damping**

Bauart <i>Design</i>	Einrohr, Gasdruck <i>monotube, gas pressure</i>
Dämpfungs-Charakteristik <i>Damping-characteristic</i>	nicht verstellbar <i>non-adjustable</i>
<b>Kennzeichnung:</b> <i>Identification</i> <i>n :</i> <i>Manufacturer's mark :</i> Art /Ort der Kennzeichnung: <i>Type / Location of marking</i>	<b>BE3-C653</b>  Bilstein Einrollung und Folienaufkleber <i>rolled in and foil label</i>
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	Lackierung <i>paint coat</i>

**II.2.3**

**Höhenverstellsystem  
 Height adjustment system**

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

**II.2.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege:**  
*Bumpstops and bump travel*

Teileart / System: <i>type of part / system:</i>	Serien-PUR Puffer <i>original PUR bump stops</i>
Einbaulage: <i>mounting position:</i>	auf der Kolbenstange <i>on the piston rod</i>
Einfederwege: <i>bump travel</i>	vergrößert um 10 mm <i>enlarged by 10 mm</i>

**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 bis auf die Größe 205/55 R16 auf 7,0 x 16, ET 42. Bei dieser Größe sind Distanzscheiben von 5 mm an Achse 1 erforderlich.  
*There are no technical objections against the use of all O.E. wheel-/ tyre combinations except for 205/55 R16 on 7,0 x16 ET 42. With this combination spacers of 5 mm thickness have to be installed on axle 1.*

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

Aufgrund der vergrößerten Einfederwege an Achse 1 und 2 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 and 2, 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 dynamische Bodenfreiheit wird durch den Einbau der Sonderfedern/-dämpfer infolge der größeren Einfederwege an der Vorder- und Hinterachse verringert. Beim Prüffahrzeug betrug der Abstand Motorträger / Boden ca. 80 mm. Beim Überfahren von Bodenwellen, Schwellen und Aufpflasterungen ist entsprechend vorsichtig zu fahren.

Bei Sonderspoilern, -heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist der verringerte Überhangwinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

*The dynamic ground clearance is decreased by the provision of special springs/dampers which increase the bump travel of the front and rear axle. In the case of the test vehicle, the distance from the ground amounted to 80 mm under the motor crossbar. Care must be taken when driving over humps, barriers and heightened paving or road surfaces.*

*If special spoilers, aprons and exhaust systems are mounted, attention must be paid to the decreased overhang angle (driving up 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.*

### 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.*

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025210-A0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
                  : Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk  
Typ : HE5-C485

- 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).*
- IV.6** Bei Verwendung der Serien-Rad/Reifen-Kombination 205 /55 R16 auf 7,0x16, ET42 sind an Achse 1 Distanzscheiben erforderlich , Dicke 5 mm, für die ein besonderes Teilegutachten /ABE vorzulegen ist.  
*When using the o.e. wheel-tyre-combination 205 /55 R16 auf 7,0x16, ET42 spacers of 5 mm have to be installed which a special certificate has to be presented for.*

#### **Hinweise und Auflagen zum Anbau:**

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

Der Aus- und Einbau erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers im Werkstatthandbuch.

*Disassembly and installation must be carried out in accordance with the manufacturer's instructions as contained in the workshop manual.*

#### **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:*

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025210-A0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
 Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk  
 Typ : HE5-C485

Blatt 11 von 12  
 17.05.06

Feld field	Eintragung entry
22	<p>M. SONDERFAHRWERK THYSSENKRUPP BILSTEIN TUNING GMBH, TYP: HE5-C485*), BEST. AUS FEDER, KENNZ. VORNE/HINTEN: E4-FD1-Y017B00 / E4-FD1-Y373A00 U. DÄMPFERN, KENNZ. V/H : VE3-C429 / BE3-C653 ; ZUL. EINSTELLUNGEN VORNE: siehe Seite 4 **) MM FEDERTELLER OBERSEITE BIS MITTEUNTERE BEF. SCHRAUBE FEDERBEIN, HINTEN: 55 BIS 75 MM FEDERTELLER-OBERSEITE BIS MITTE URSPRÜNGL. FEDERAUFLAGE* EINFEDERWEGE V/H VERGRÖßERT UM 10 MM** ZU FELD 15.1 B 15.2: 205 /55 R16 auf 7,0x16, ET42 IN VERBIND. M. DISTANZSCHEIBE 5MM AN ACHSE 1*)** MODIFIED SPECIAL SUSPENSION, THYSSENKRUPP BILSTEIN, TYPE: HE5-C485 *), CONSISTING OF SPRINGS, IDENTIFICATION F/R: E4-FD1-Y017B00 / E4-FD1-Y373A00 AND DAMPERS, IDENTIFICATION F/R: VE3-C429 / BE3-C653 PERMISSIBLE ADJUSTMENT RANGE FRONT: see page 4 MM **) DISTANCE. TOP EDGE OF SPRING PLATE TO CENTRE OF LOWER FIXING BOLT OF STRUT; REAR: 55 TILL 75 MM; FROM TOP EDGE OF SPRING PLATE TO BOTTOM OF ORIGINAL SPRING SEAT *SUSPENSION TRAVEL: F/R ENLARGED BY 10 MM** TO FIELD N°15.1-15.2: 205 /55 R16 AUF 7,0X16, ET42 ONLY WITH SPACERS 5MM ON AXLE 1**</p>

\*) Nicht Zutreffendes streichen \*\*) abhängig von zulässiger Achslast des Fahrzeugs  
 \*) cross out not valid \*\*) depending on permitted axle loads

## 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-025210-A0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein  
Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk  
Typ : HE5-C485

Blatt 12 von 12  
17.05.06

## 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 – 12 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 – 12 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 17.05.06



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



Dipl.-Ing. Ulrich



The adjustment range of the spring plates is only approved within the range of the values given in Point I. 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).

<b>Manufacturer</b>	<b>Volkswagen, VW</b>		
<b>ABE-/ EG- BE- No.</b>	e1*96/79*0071*.. e1*98/14*0071*.. e1*2001/116*0071*..	e1*97/27*0106*.. e1*98/14*0106*.. e1*2001/116*0106*..	e1*2001/116*0205
<b>type designation</b>	1J	9C	1Y
<b>model</b>	Golf 4 sedan, Bora sedan	New Beetle	New Beetle Cabrio

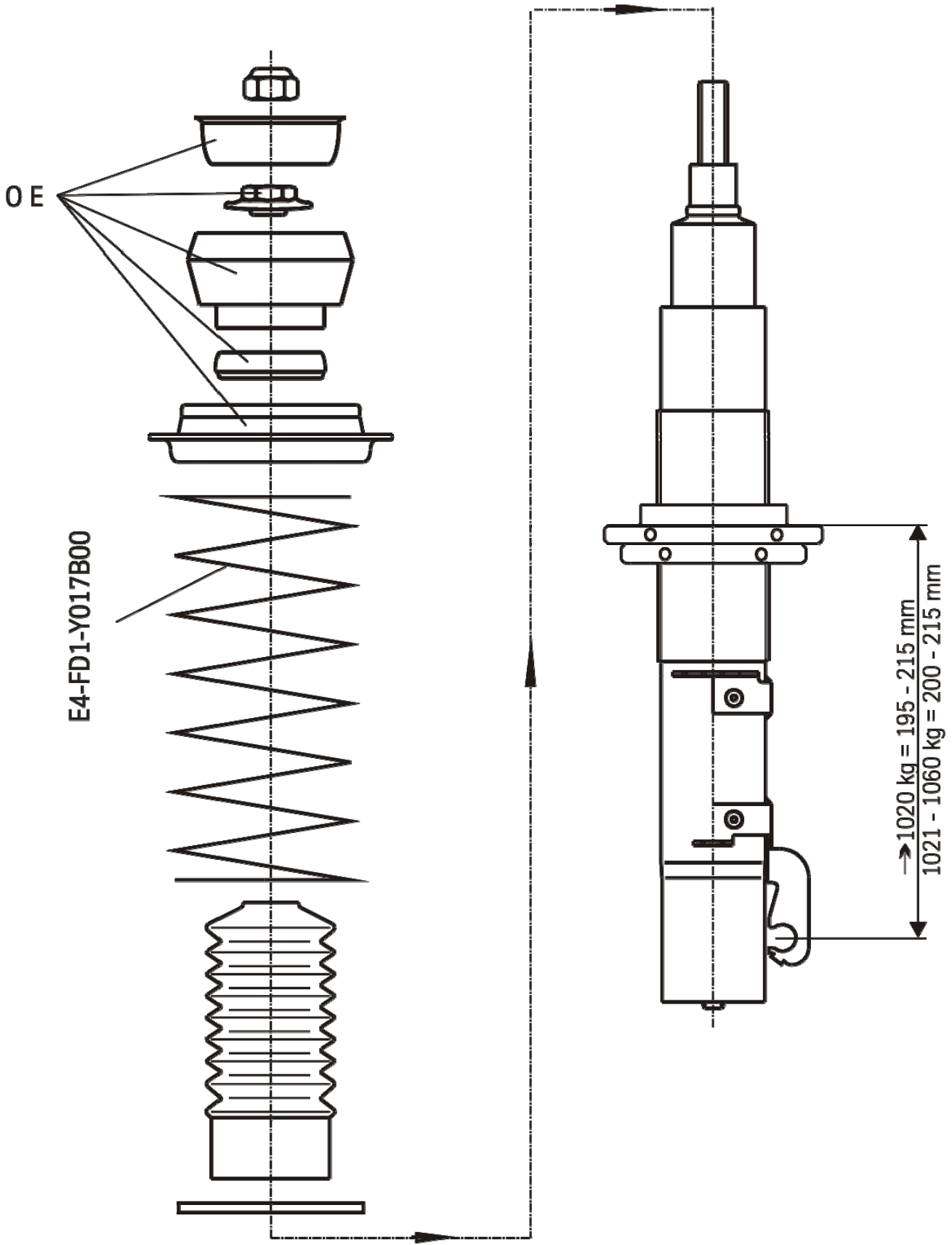
<b>Manufacturer</b>	<b>AUDI</b>	<b>Seat</b>
<b>ABE-/ EG- BE- No.</b>	e1*95/54*0042*.. e1*98/14*0042*..	e9*97/27*0026*.. e9*98/14*0026*..
<b>type designation</b>	8L	1M
<b>model</b>	AUDI A3 (<20003)	Toledo, Leon

I.

<b>FRONT</b>		
<b>spring part number</b>	main spring <b>E4-FD1-Y017B00</b>	
<b>shock absorber part number</b>	Strut clamping seat- ø: 55 mm <b>VE3-C429</b>	
<b>permissible adjustment range</b>	max. perm. axle load up to <b>1020 kg ( 2244 lb)</b> 195 – 215 mm* = 20 mm range	max. perm. axle load up to <b>1060 kg ( 2332 lb)</b> 200 – 215 mm* = 15 mm range
<b>* measurement:</b>	top edge of spring seat down to the center of bottom mounting screw	

<b>REAR</b>	<b>maximum permissible axle load 960 kg ( 2112 lb)</b>
<b>spring part number</b>	main spring <b>E4-FD1-Y373A00</b>
<b>shock absorber part number</b>	<b>BE3-C653</b>
<b>permissible adjustment range</b>	<b>55 – 75 mm* = 20 mm range</b>
<b>* measurement:</b>	top edge of spring seat down to original spring seat

- There are no technical objections against the use of all O.E. wheel-/ tyre combinations except for **205/55 R16 on 7,0 x16 ET 42**. With this combination spacers of 5 mm thickness which a special certificate have to be installed on axle 1.
- Because of the increased bump travel on axle **1 and 2**, 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.
- 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.
- The dynamic ground clearance is decreased by the provision of special springs/dampers which increase the bump travel of the front and rear axle. In the case of the test vehicle, the distance from the ground amounted to **80 mm** under the motor crossbar. Care must be taken when driving over humps, barriers and heightened paving or road surfaces. If special spoilers, aprons and exhaust systems are mounted, attention must be paid to the decreased overhang angle (driving up ramps etc.).



**OE** = Original Anbauteile  
Original Equipment

## Ausbau

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



**Die Schräglenker sind beim Ausbau stets mit geeignetem Hilfswerkzeug abzustützen!**

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.

Die Einbaulage der Federn ist an der Bedruckung ablesbar. Die Federbezeichnung ist in Einbaulage auf dem Kopf lesbar.

## Remove

Place vehicle on a chassis hoist, lift it and remove wheels.

**The lower control arm must be supported by suitable means!**

Remove top and bottom fixing mount from support bearing.

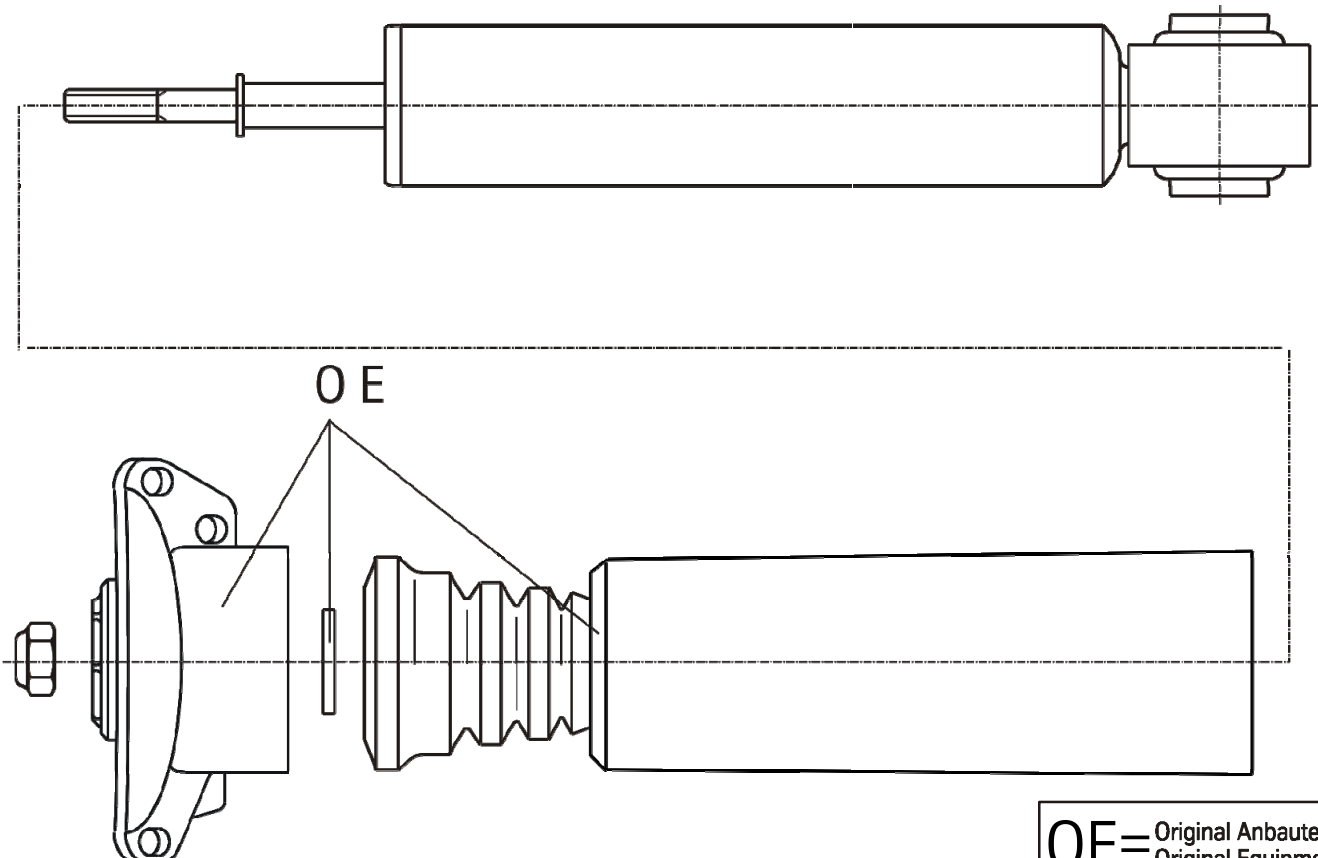
Remove shock absorber and original mounting parts.

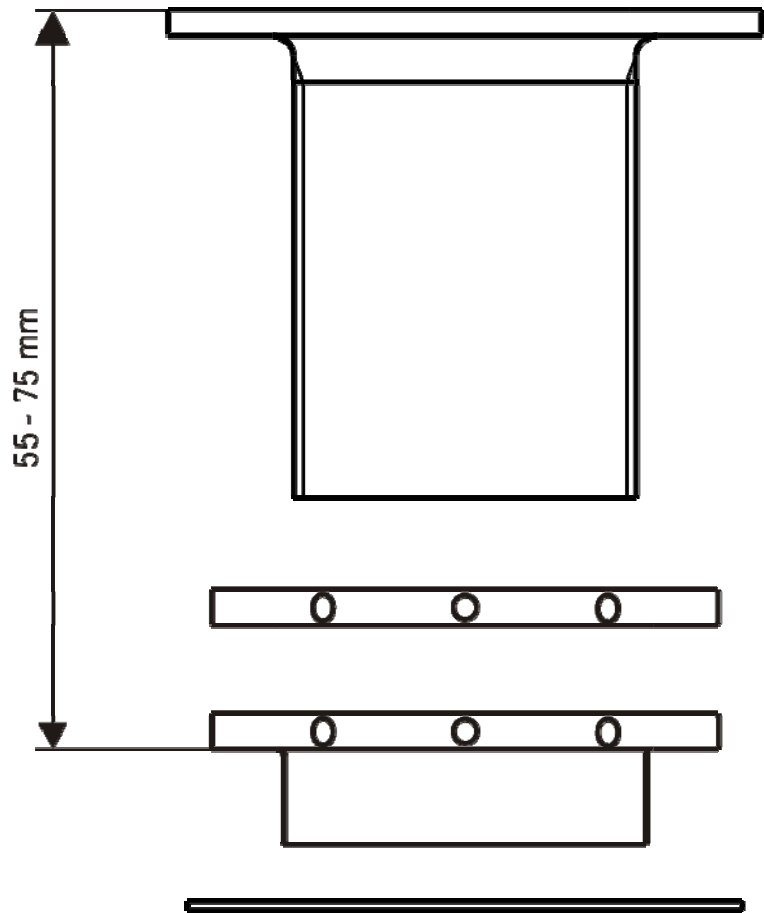
## Install

Fit BILSTEIN and/ or original mounting parts in BILSTEIN shock absorber in reverse sequence of removal.

Fit BILSTEIN shock absorber to the vehicle in reverse sequence of removal.

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





**ACHTUNG/ATTENTION**

Aufdruck ist entgegengesetzt  
der Einbaulage/  
printing is upside down

**E4-FD1-Y373A00**

