

Inhalt :

- **Teile- Gutachten für:**
(herausnehmbar)
 - **AUDI A4 (B5) Limousine/ Avant**
- **Einbauanleitungen**
- **englischer Anhang**

Contents:

- **Certificate (removable) for:**
AUDI A4 (B5) sedan/ station wagon -
 - **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.
- 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.
- Die Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination ist zu überprüfen.
- Den negativen Batteriepol wieder anschließen.
- 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.

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.

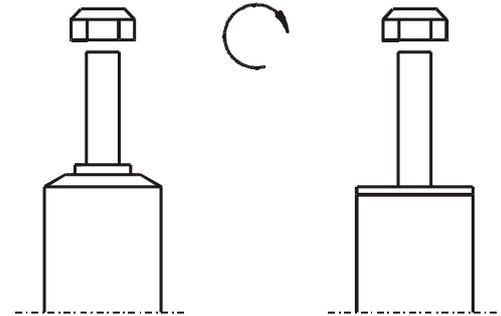
After installation, please observe the following points:

- Set the vehicle height by adjusting spring plates and lock nuts on the new dampers. Only use the supplied spanner wrenches.
- 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.
- Because the vehicle has been lowered, freedom of movement for all wheel-/ tire- combinations must be checked.
- Connect the negative battery pole.
- 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.

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

Tabelle Anzugsmomente - list of torques

Gewinde	M8	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

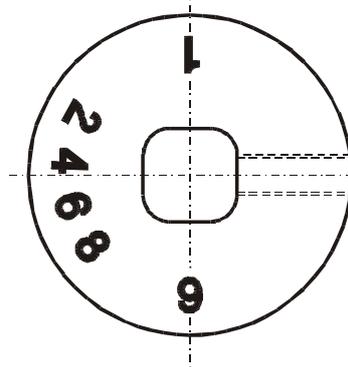


Um eine mögliche Zerstörung des Produktes zu vermeiden, darf zum Lösen und Anziehen der Muttern kein Schlagschraubendreher verwendet werden.
 Selbstsichernde Muttern dürfen nur ein mal verwendet werden!

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!

Hinweis für die Kraftverstellung - instruction 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.

BE5-6435 / BE5- 6436

Ausbau

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



Die Schräglenker sind beim Ausbau stets mit geeignetem Hilfswerkzeug abzustützen!

Die untere Befestigung lösen und entfernen.

Die oberen Befestigungsmuttern am Stützlager entfernen.

Nicht die Kolbenstangen- Mutter lösen!

Den Stossdämpfer 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. Obere Original Federunterlage (Gummi) an der Vorderachse entfällt.

Einbau

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



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

Den komplettierten Stossdämpfer in umgekehrter Reihenfolge analog zum Ausbau wieder montieren.

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

Removal

Place vehicle on a chassis hoist, lift it and remove wheel



The lower control arm must be supported by suitable means!

Remove bottom mount.

Remove top fixing nuts from support bearing.

Do not remove centre nut at this time!

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

Compress suspension spring until tension on support bearing is released.

Release centre nut and remove original mounting parts. Please refer to diagram to identify which parts will be replaced with BILSTEIN- supplied components. Top spring rubber pad for front axle do not reuse.

Installing

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



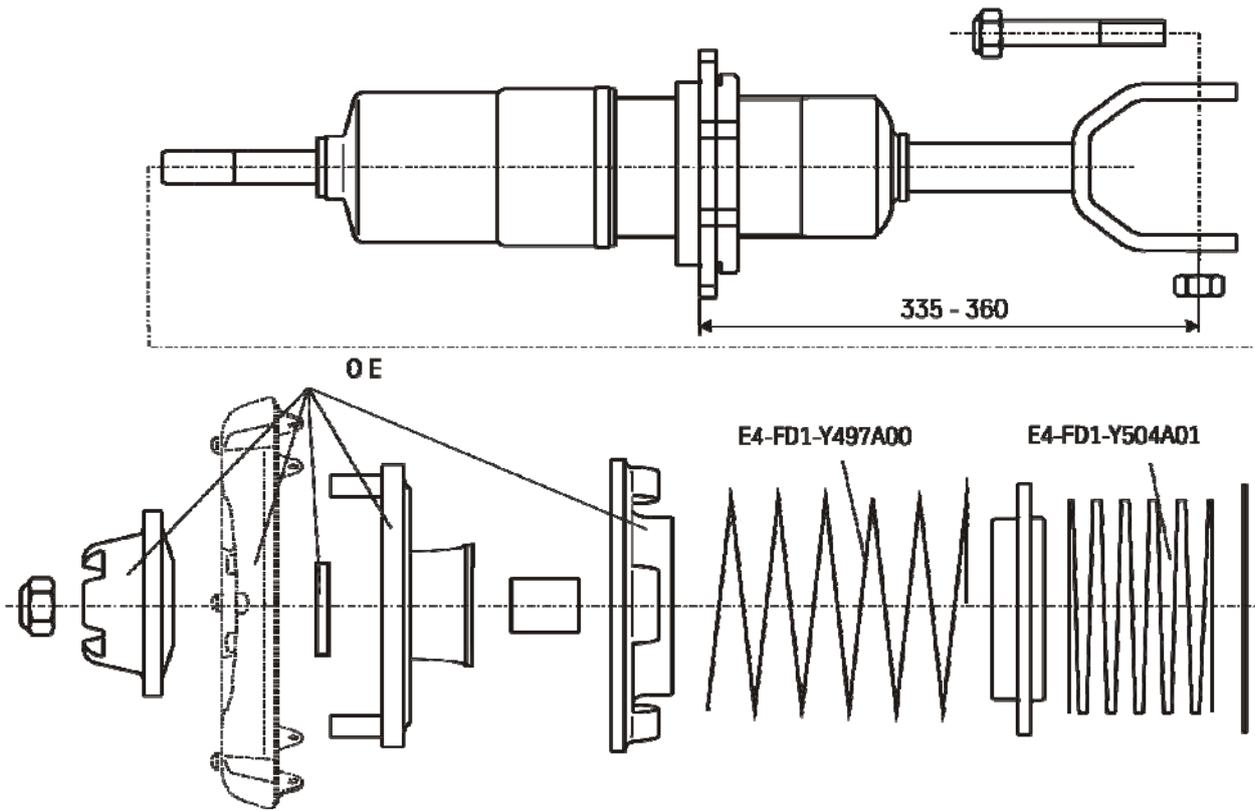
IMPORTANT! Spring plates must not be adjusted outside the ranges specified below!

Fit assembled 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 upright.

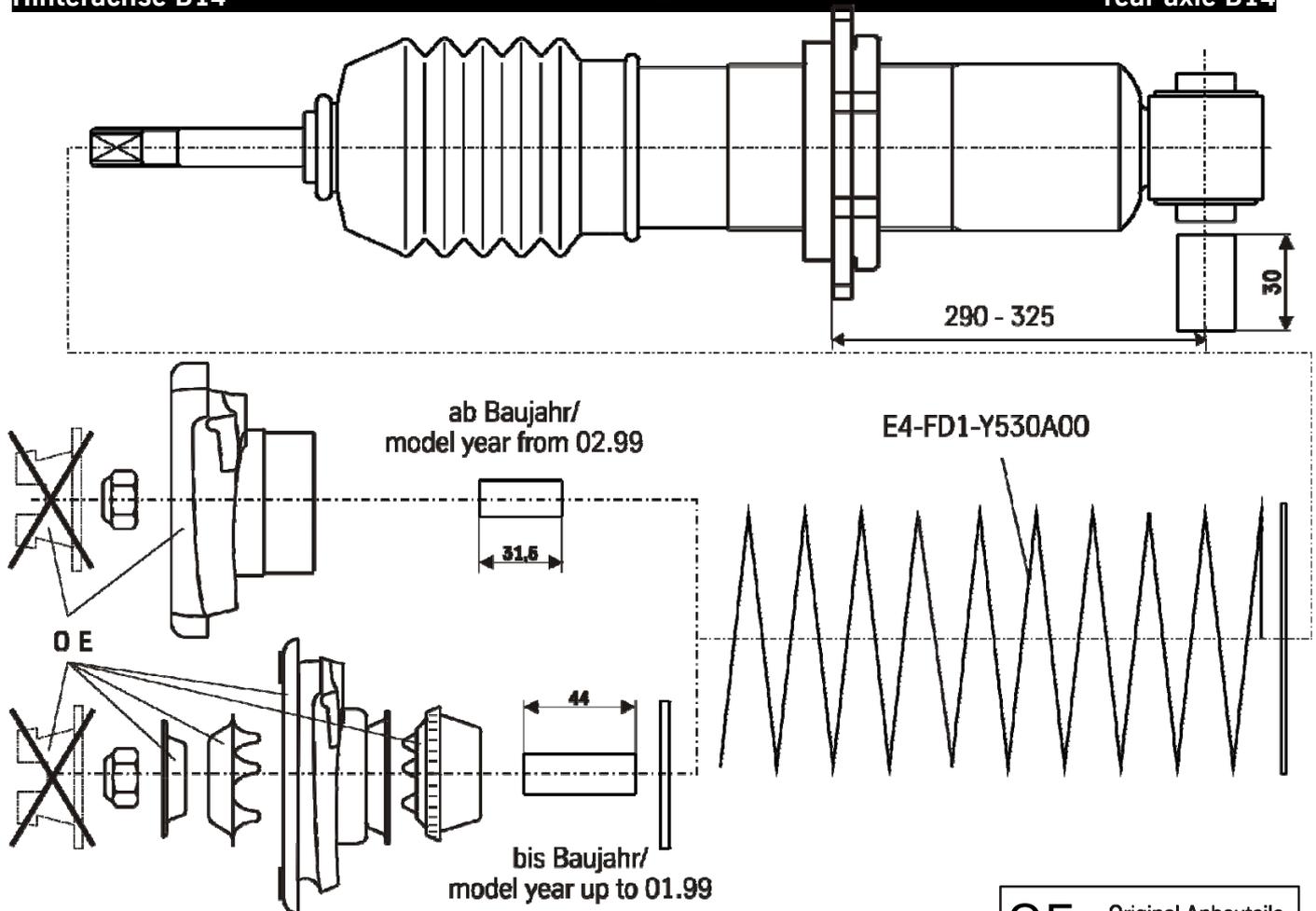
Vorderachse B14

front axle B14



Hinterachse B14

rear axle B14



OE = Original Anbauteile
Original Equipment

Ausbau

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 Stoßdämpfer, der Sensor für die Leuchtweitenregulierung auszubauen.



Die Schräglenker sind beim Ausbau stets mit geeignetem Hilfswerkzeug abzustützen!

Die untere Befestigung lösen und entfernen.

Obere Querlenkerbefestigung lösen und entfernen.

Die oberen Befestigungsmuttern 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 demonstrieren. Obere Original Federunterlage (Gummi) entfällt.

Einbau

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



Bei am BILSTEIN- Federbein gemessener Stiftgewindelänge = 32 mm muss die Serienscheibe wiederverwendet werden; bei am BILSTEIN- Federbein gemessener Stiftgewindelänge = 28 mm entfällt diese Scheibe! (* s. Darstellung S. 20)

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.

Removal

Place vehicle on a chassis 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.



The lower control arm must be supported by suitable means!

Remove bottom mount.

Remove top fitting of wishbone support.

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

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

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

Release centre nut and remove original mounting parts as well as coil spring. Top spring rubber pad do not reuse.

Installing

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



For toppin- thread = 32 mm at BILSTEIN strut the original plate must be used; the original plate must not be used for toppin- thread = 28 mm at BILSTEIN strut. (* s. fig. on page 20)

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.

Teile- Gutachten
(herausnehmbar)

- **AUDI A4 (B5) Limousine/ Avant**

Certificate
(removable)

AUDI A4 (B5) sedan/ station wagon -

TEILEGUTACHTEN

Nr.: TU-024166-C0-014

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau
von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO

für das Teil/ : **Schraubfahrwerk Audi A4**
den Änderungsumfang

vom Typ : **HE5-8604 / GM5-8605**

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

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

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 Prüfsingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

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

Mitführen von Dokumenten:

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.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

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.

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024166-C0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein
Tuning GmbH



Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk Audi A4
Typ : HE5-8604 / GM5-8605

Blatt 2 von 7
27.08.2008

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Audi
Handelsbezeichnung	Audi A4, Limousine und Avant, Frontantrieb
Fahrzeugtyp	B5
EG-BE-Nr.	e1*93/81*0013*.. e1*98/14*0013*..

I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

VORDERACHSE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße :	
Federausführungen und Dämpferausführungen (wahlweise)	E4-FD1-Y497A00 (Hauptfeder)	E4-FD1-Y504A01 (Vorspannfeder)
für zul. Achslasten	BE5-6435 ohne Dämpfungkraftverstellung VM3-4987 mit Dämpfungkraftverstellung	
zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe:	bis max. 1150 kg mit 335 mm bis 360 mm = 25 mm bezogen auf Oberkante Federteller bis Mitte Befestigungsschraube	

I.2 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

HINTERACHSE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße :	
Federausführung und Dämpferausführungen (wahlweise)	E4-FD1-Y530A00 (Hauptfeder)	
für zul. Achslasten	BE5-6436 ohne Dämpfungkraftverstellung BM5-6437 mit Dämpfungkraftverstellung	
zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe:	bis max. 1020 kg mit 290 mm bis 325 mm = 35 mm bezogen auf Oberkante Federteller bis Mitte Befestigungsauge	

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus und Änderung der Fahrwerksabstimmung durch andere Fahrwerksfedern und Dämpfer.

Vorderachse Federtragender Dämpfer mit Haupt- und Vorspannfeder auf verstellbaren Federtellern bei um 10 mm vergrößerten Einfederwegen. Maß der Tieferlegung: bis zu 55 mm

Hinterachse Federtragender Dämpfer mit Hauptfeder auf verstellbaren Federtellern bei serienmäßigen Einfederwegen. Maß der Tieferlegung : bis zu 50 mm

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024166-C0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein
Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk Audi A4
Typ : HE5-8604 / GM5-8605

Blatt 3 von 7
27.08.2008

II.1 Beschreibung der VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE

II.1.1 Federung

Kennzeichnungen:	Hauptfeder	Vorspannfeder
Herstellerzeichen :	Bilstein	Bilstein
Typ	E4-FD1-Y497A00	E4-FD1-Y504A01
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt	
Ort der Kennzeichnung:	Bereich mittlere Windung	
Oberflächenschutz	Kunststoffbeschichtung	
Art	Schraubendruckfeder	Schraubendruckfeder
Kennung	linear	linear
Außendurchmesser (mm)	95	91
Drahtdurchmesser (mm)	12,5	10,0 x 4,0
ungespannte Federlänge	200	60
Gesamtwindungszahl	7,2	4,0

II.1.2 Dämpfung

Art / System	Federtragender Dämpfer / Einrohr Hochdruck	
Hersteller:	Bilstein	
Dämpfungs-Charakteristik	nicht verstellbar	verstellbar
Kennzeichnungen:	BE5-6435	VM3-4987
Art und Ort der Kennzeichnung:	Einrollung oben	
Oberflächenschutz	Folienaufkleber unten	
Lage Federteller	Verzinkung verstellbar über Gewinde	

II.1.3 Höhenverstellsystem

Art:	Federtellermutter mit Kontermutter auf Dämpferrohrgewinde
Kennzeichnung:	keine
zulässiger Verstellbereich	vgl. Blatt 2

II.1.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege:

Teileart / System	Austausch-PUR Endanschlag
Hersteller	Bilstein
Einbaulage	auf der Kolbenstange im Dämpfergehäuse
Höhe / Ø	60 / 48
Einfederwege:	um 10 mm vergrößert durch kürzeres Systemblockmaß

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024166-C0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein
Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk Audi A4
Typ : HE5-8604 / GM5-8605

Blatt 4 von 7
27.08.2008

II.2 Beschreibung der HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE

II.2.1 Federung

Kennzeichnungen:	Hauptfeder
Herstellerzeichen :	Bilstein
Typ	E4-FD1-Y530A00
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt
Ort der Kennzeichnung:	Bereich mittlere Windung
Oberflächenschutz	Kunststoffbeschichtung
Art	Schraubendruckfeder
Kennung	linear
Außendurchmesser (mm)	112-60 (konisch)
Drahtdurchmesser (mm)	11,5
ungespannte Federlänge	350
Gesamtwindungszahl	7,75

II.2.2 Dämpfung

Art / System	federtragender Dämpfer / Einrohr Hochdruck	
Hersteller :	Bilstein	
Dämpfungs-Charakteristik	nicht verstellbar	verstellbar
Kennzeichnung:	BE5-6436	BM5-6437
Art und Ort der Kennzeichnung:	Einrollung unten Folienaufkleber unten	
Oberflächenschutz	Verzinkung	

II.2.3 Höhenverstellsystem

Art	Federtellemutter mit Kontermutter auf Dämpferrohrgewinde
Kennzeichnung:	keine
zulässiger Verstellbereich	siehe Blatt 2

II.2.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege:

Teileart / System	Austausch-PUR-Endanschlag
Hersteller	Bilstein
Einbaulage	auf der Kolbenstange unter Schutzrohr
Höhe / Ø	60 / 48
Einfederwege:	serienmäßig

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024166-C0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein
Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk Audi A4
Typ : HE5-8604 / GM5-8605

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Rad/Reifenkombinationen

Serien-Rad/Reifen-Kombinationen

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

Sonder-Rad/Reifenkombinationen

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, Antriebswellen und Stabilisatoren .

Sofern diese Rad/Reifenkombinationen nicht nachfolgend aufgeführt sind, 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 das vorliegende Fahrwerk enthalten.

III.2 Spoiler, Sonderauspuffanlagen 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 verringert sich die Bodenfreiheit nicht im Vergleich zum Serienfahrzeug. Beim Prüffahrzeug betrug sie 85 mm unter der Befestigung des vorderen Hilfsrahmens. Bei Anbau von Spoilern, Heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist der verringerte Überhangwinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

III.3 Anhängerkupplung

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

IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den ~~Hersteller~~ Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:

- IV.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- IV.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
- IV.3 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen den Beschreibungen in diesem Gutachten entsprechen.
- IV.4 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024166-C0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein
 Tuning GmbH



Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk Audi A4
 Typ : HE5-8604 / GM5-8605

Blatt 6 von 7
 27.08.2008

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. (Beispiel siehe unten)

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Aus- und Einbau erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers im Werkstatthandbuch, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

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:

Feld	Eintragung
22	M. SONDERFAHRWERK THYSSENKRUPP BILSTEIN TYP: HE5-8604 / GM5-8605 *), BEST. AUS FEDERN, KENNZ. V/H : E4-FD1-Y497A00 UND E4-FD1-Y504A01 / E4-FD1-Y530A00 U. DÄMPFERN, KENNZ. V/H : BE5-6435 / BE5-6436*) .. VM3-4987 / BM5-6437 *); TIEFSTE ZUL. EINSTELLMASSE VA: 335 MM VON OB.-KANTE -FED.-TELLER BIS MITTE BEFESTIGUNGSSCHRAUBE DÄMPFER ; HA: 290 MM VON OB.-KANTE FED.-TELLER BIS MITTE DÄMPFERAUGE; ZUL. VERSTELLBEREICH NACH OBEN V/H : 25 / 35 MM*EINFEDERWEGE VA+10MM/HA Serie**

*) Nichtzutreffendes streichen

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

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

VI. Anlagen

keine

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-024166-C0-014

Auftraggeber : ThyssenKrupp Bilstein
Tuning GmbH

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk Audi A4
Typ : HE5-8604 / GM5-8605



Blatt 7 von 7
27.08.2008

VII. Schlussbescheinigung

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 – 7 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.

Essen, den 27.08.2008

Nachtrag C0: Erweiterung auf Avant und Erhöhung der zul. HA-Last



Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk - Tuning



Dipl.-Ing. Ulrich

IMPORTANT!

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.

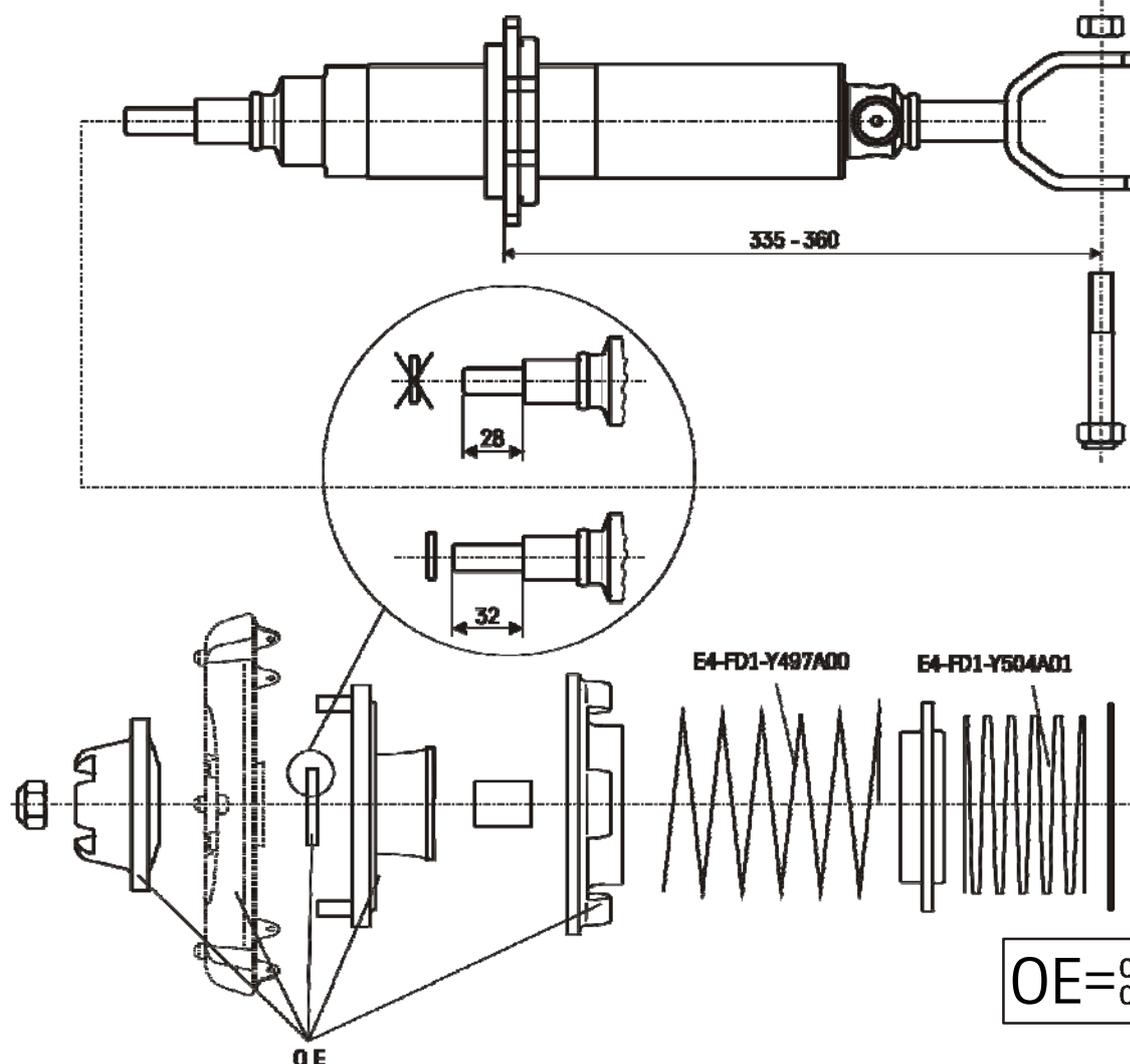
Manufacturer	AUDI	
ABE-/ EG- BE- No.	e1*93/81*0013*.. e1*98/14*0013*..	
type designation	B5	
model	AUDI A4 (front-wheel drive)	

I.

FRONT	maximum permissible axle load 1150 kg (2530 lb)	
spring part number	main spring E4-FD1-Y497A00	helper spring E4-FD1-Y504A01
shock absorber part number	BE5-6435 without damping force adjustment or VM3-4987 with damping force adjustment	
permissible adjustment range	335 – 360 mm* = 25 mm range	
* measurement:	top edge of spring seat down to the centre of bottom mounting screw	

REAR	maximum permissible axle load 1020 kg (2244 lb)	
spring part number	main spring E4-FD1-Y530A00	
shock absorber part number	BE5-6436 without damping force adjustment BM5-6437 with damping force adjustment	
permissible adjustment range	290 – 325 mm* = 35 mm range	
* measurement:	top edge of spring seat down to bottom mounting eye	

- There are no technical objections against the use of all O.E. wheel/ tyre combinations.
- 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 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 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 **85 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.).
- 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.



OE = Original Anbauteile
Original Equipment

**Einbauanleitung für Hinterachse B16
BM5-6437**

mounting instruction for B16 rear axle

Ausbau Stoßdämpfer

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



Die Schräglenker sind beim Ausbau stets mit geeignetem Hilfswerkzeug abzustützen!

Die untere Befestigung lösen und entfernen.

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

Den Stossdämpfer 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.

Removal shock absorber

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



The lower control arm must be supported by suitable means!

Remove bottom mount.

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

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

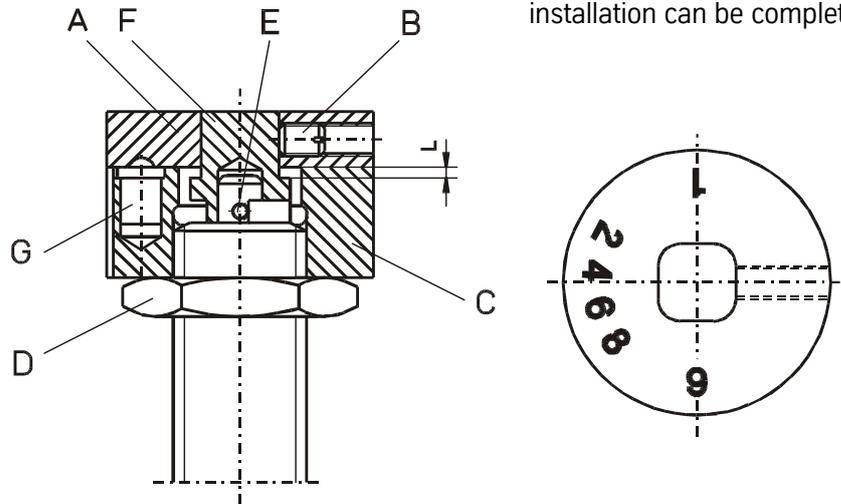
Compress suspension spring until tension on support bearing is released.

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

B16- 9- fach- Stift- Verstellung

Die vormontierte Verstelleinheit muss zuerst wieder demontiert werden, bevor der BILSTEIN Stoßdämpfer komplettiert werden kann.

- A- Verstelleinheitschnecke
adjusting knob
- B- Gewindestift
set screw
- C- Verstellkopf
adjusting head
- D- Kontermutter M12x 1
counter nut
- E- Verstellstift
adjusting pin
- F- Anschlag mit 4- kant- Zapfen
square rod stop
- G- federndes Druckstück m. Kugel
spring- loaded detent ball



Verstellposition **9** = **weich** (im Uhrzeigersinn drehen)
 Verstellposition **1** = **hart** (gegen Uhrzeigersinn drehen)
 position **9** = **soft** (clockwise direction)
 position **1** = **firm** (counter- clockwise direction)

B16- 9 step- pin adjustment

The preassembled adjustment unit must be removed before the shock absorber installation can be completed.

Ausbau B16

Zuerst die Verstelleinheitschnecke (A) in Position 9 (siehe Skizze) bringen.

Anschließend den Gewindestift (B) mit einem 1,5 mm Innensechskantschlüssel lösen, um die Verstelleinheitschnecke abnehmen zu können.

Mit einem geeigneten Werkzeug (SW 21) den Verstellkopf (C) festhalten um die Kontermutter (D ; SW 17) lösen zu können.

Nun können der Verstellkopf und die Kontermutter zur Montage der Stoßdämpfer entfernt werden.

Die Stoßdämpfer gemäß Einbauanleitung montieren.

Bei nicht fachgerechter Montage der Dämpfer ist die Verstellfunktion nicht mehr gewährleistet.

Disassembly B16

The adjusting knob (A) must be positioned on 9 (see sketch).

Loosen the set screw (B) by an 1,5 mm hex key and remove the adjusting plate.

Hold the adjusting head (C) with an appropriate tool (SW 21 spanner), and loosen the lock nut (D ; SW 17).

Now the adjusting head and lock nut can be removed, to install the shock absorber.

The installation of the shock absorbers must be done according to the mounting instructions.

Improper installation will render the adjustment function inoperative!!

Einbau B16

Den Anschlag (F) an der Kolbenstange im Uhrzeiger-sinn bis zum Endpunkt drehen (Bypass offen).

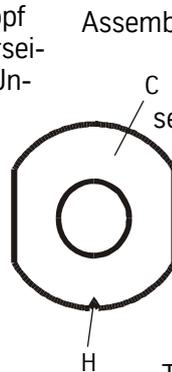
Zuerst die Kontermutter, anschließend den Verstellkopf wieder auf die Kolbenstange aufschrauben. Die Oberseite des Verstellkopfes (C) darf nicht tiefer als bis zur Unterkante des 4- kant- Zapfens aufgeschraubt werden (Maß L ~ 0 bis 1 mm).

Die Kerbmarkierung (H) am Verstellkopf muss dabei in der Mitte einer der Schlüsselflächen des 4-kant- Zapfens stehen. Anschließend kann der Verstellkopf mit der Kontermutter gesichert werden.

Dann muss Verstellscheibe plan auf den Verstellkopf auf gelegt werden, was bedeutet, dass das federnde Druckstück (G) eine geringe Vorspannung erhält. Da- durch wird gewährleistet, dass die Kugel des Druck- stücks beim Verstellvorgang in die auf der Unterseite der Verstellscheibe angebrachten Ausnehmungen spürbar und mit einem deutlichen „Klick“ einrasten kann.

Die Position 9 auf der Verstellscheibe muss sich direkt über der am Verstellkopf angebrachten Kerbmarkierung befinden. In dieser Position kann dann der Gewindestift wieder angezogen werden.

Die Verstellscheibe muss sich anschließend leicht drehen lassen.



Assemble first the lock nut, then the adjusting head. Do not thread the top of the adjusting head (C) past the stop at the bottom edge of the square section (F). A gap (L) of 0 to 1 mm is necessary!

Orient the score mark (H) on adjusting head in the centre of any of the four sides of the square rod stop. Then lock the parts together by screwing the lock nut up to the adjuster head.

The adjusting knob (A) must be placed flat on the adjusting head, so that the spring-loaded detent ball (G) is slightly preloaded. During adjustment the ball must snap with a positive „click“ into the notches on the lower side of the knob.

Position 9 must be positioned directly above the score mark on the adjusting head (C). Then tighten the set screw (B).

The adjusting knob (A) should move easily and with distinct „clicks“ at each adjustment position. If not, disassemble the adjuster mechanism and reassemble according to the instructions

Einbau Stoßdämpfer

BEI MODELLEN BIS BAUJAHR 01.99 MUß DIE ÜBER DEM STÜTZLAGER POSITIONIERTE ORIGINALSCHEIBE AUF Ø 12,1 AUFGEBOHRT WERDEN!
BEI MODELLEN AB BAUJAHR 02.99 MUß DIE IM STÜTZLAGER EINVULKANISIERTE BUCHSE AUF Ø 12,1 AUF- GEBOHRT WERDEN!
ZUR BESSEREN MONTAGE DER VERSTELLEINHEIT KANN ES NOTWENDIG SEIN, DEN TEPPICH IN DIESEM BEREICH EIN WENIG AUSZUSCHNEIDEN.

Installing shock absorber

UP TO MODEL YEAR 01.99 THE ORIGINAL DISC ON TOP OF SUPPORT BEARING MUST BE DRILLED OUT TO Ø 12,1.
FROM MODEL YEAR 02.99 THE RUBBER BUSH INSIDE SUPPORT BEARING MUST BE DRILLED OUT TO Ø 12,1.
FOR A MORE COMFORTABLE FITTING OF THE ADJUSTING ASSEMBLY ON TOP OF DAMPER, IT MIGHT BE NECESSARY TO CUT THE CARPET IN THAT RANGE A LITTLE.

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

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



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



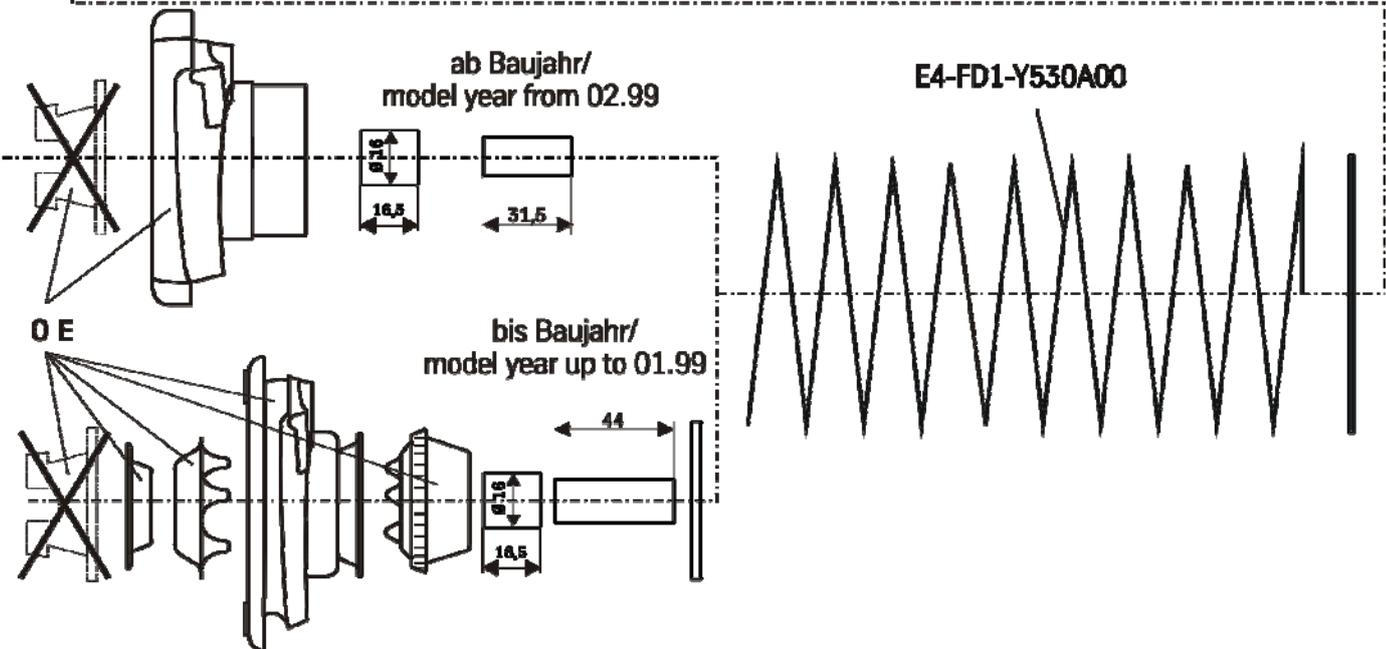
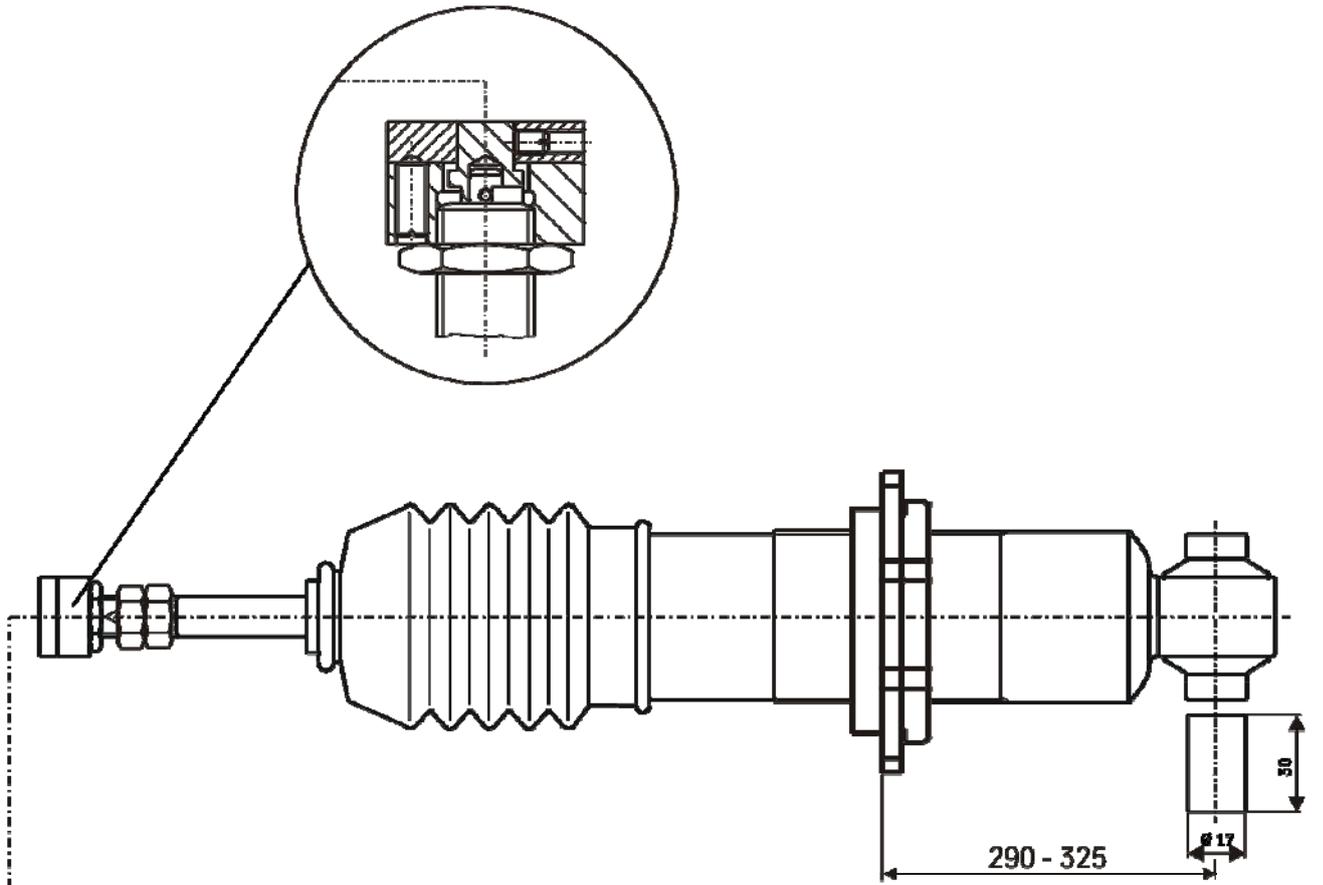
IMPORTANT! Spring plates must not be adjusted outside the ranges specified below!

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.

Den komplettierten Stossdämpfer in umgekehrter Reihenfolge analog zum Ausbau wieder montieren.

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



OE = Original Anbauteile
Original Equipment



ThyssenKrupp Bilstein Tuning GmbH
August-Bilstein-Str. 4 58256 Ennepetal
Postfach 11 51, 58240 Ennepetal
Telefon: +49 (02333) 791-4444
Telefax: +49 (02333) 791-4440
Internet: www.bilstein.de