

Inhalt:

- **Teile- Gutachten für:**
(herausnehmbar)
 - **FORD Mustang VI B16 PSS10**
- **Einbauanleitungen**

Contents:

- Certificate** (removable) **for:**
- FORD Mustang VI B16 PSS10 -**
- 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- Federbeine/ Dämpfer mit den BILSTEIN – Federbeine/ Dämpfer.
- Richtungsangaben erfolgen immer in Fahrtrichtung gesehen.
- Entfernen Sie den negativen Batteriepol.
- Die Prüffahrzeuge sind Linksenker.

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 Federbeine/ Dämpfer 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.
- 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.
- 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 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/ struts.
- 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/ struts. 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.
- 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.
- Check and adjust headlight aim.

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

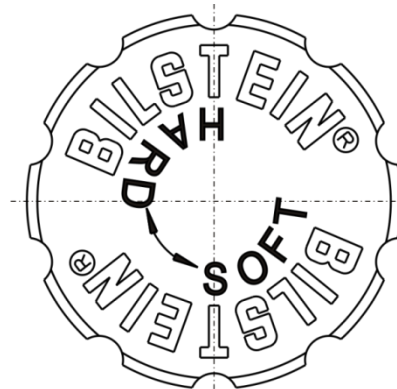
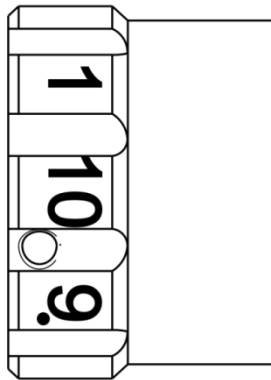


Hinweis für die Kraftverstellung

instruction for force adjustment

Verstellposition **1** = Komfort

Verstellposition **10** = Sport



position **1** = comfort

position **10** = sport

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 Hinterachse

Die Verstellposition muss mit der unterhalb des Verstellrades angebrachten roten Markierung fluchten.

Auslieferungszustand ist Verstellposition **1**.

Instruction for the rear axle

Adjusting position must aligned with the red mark below adjusting knob.

Status of delivery is position **1**.

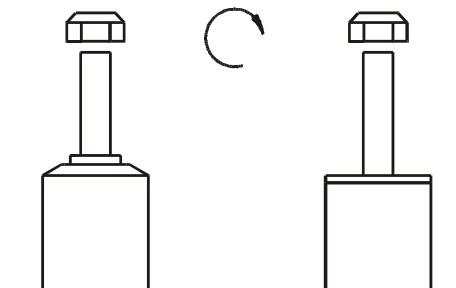
Tabelle Anzugsmomente - list of torques

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 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!

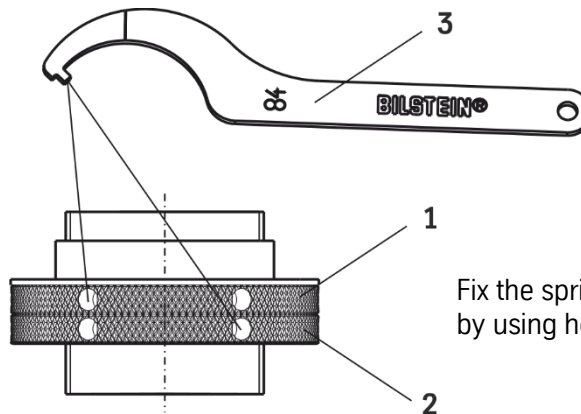
Threaded struts are protected with a net against damages during transport. It must be removed before starting fitting.



Sicherung Höhenverstellung (bei Hakenschlüssel mit Rundzapfen)

-
-

fixing hight adjustment metrical
(with hook wrench with round pin)



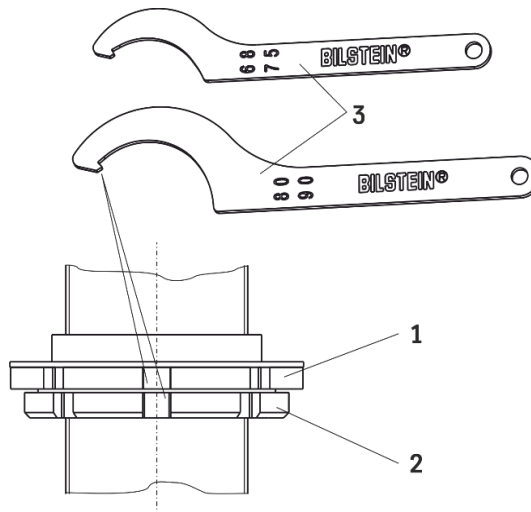
Die Sicherung von Federteller (1) und Kontermutter (2) erfolgt mit Hilfe des im BILSTEIN Lieferumfang enthaltenen Hakenschlüssel (3).

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

Sicherung Höhenverstellung (bei metrisches Gewinde mit gezahntem Federteller/Kontermutter)

-
-
-

fixing hight adjustment metrical
(with metrical thread and serrated spring plate/locknut)



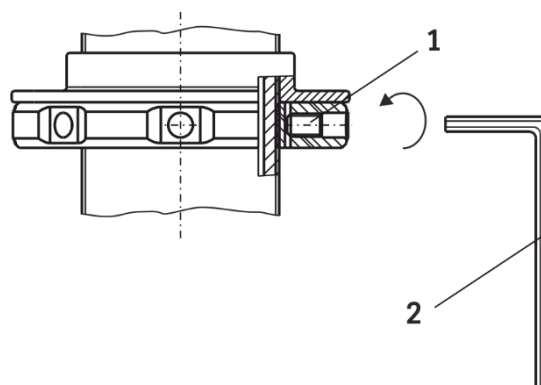
Die Sicherung von Federteller (1) und Kontermutter (2) erfolgt mit Hilfe des im BILSTEIN Lieferumfang enthaltenen Hakenschlüssels (3).

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

Sicherung Höhenverstellung (bei metrischem Gewinde mit Innen-6kt-Schlüssel)

-

(with metrical thread with hexagon socket wrench)



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

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

Anzugsmoment 5 ± 1 Nm

Torque 5 ± 1 Nm.



Ausbau

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

Bei Fahrzeugen **mit Xenon- Licht** ist vor dem Ausbau der Federbeine, das bewegliche Element des Sensors für die Leuchtweitenregulierung zu demontieren.



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

Die untere Befestigung 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 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.

Original- 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 wheel-free car lift, lift it and remove wheels.

Vehicles equipped **with xenon headlight** the movable element of sensor for the headlamp levelling controller must removed before.



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

Remove bottom mount.

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 free to move.

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

Installation

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



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

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

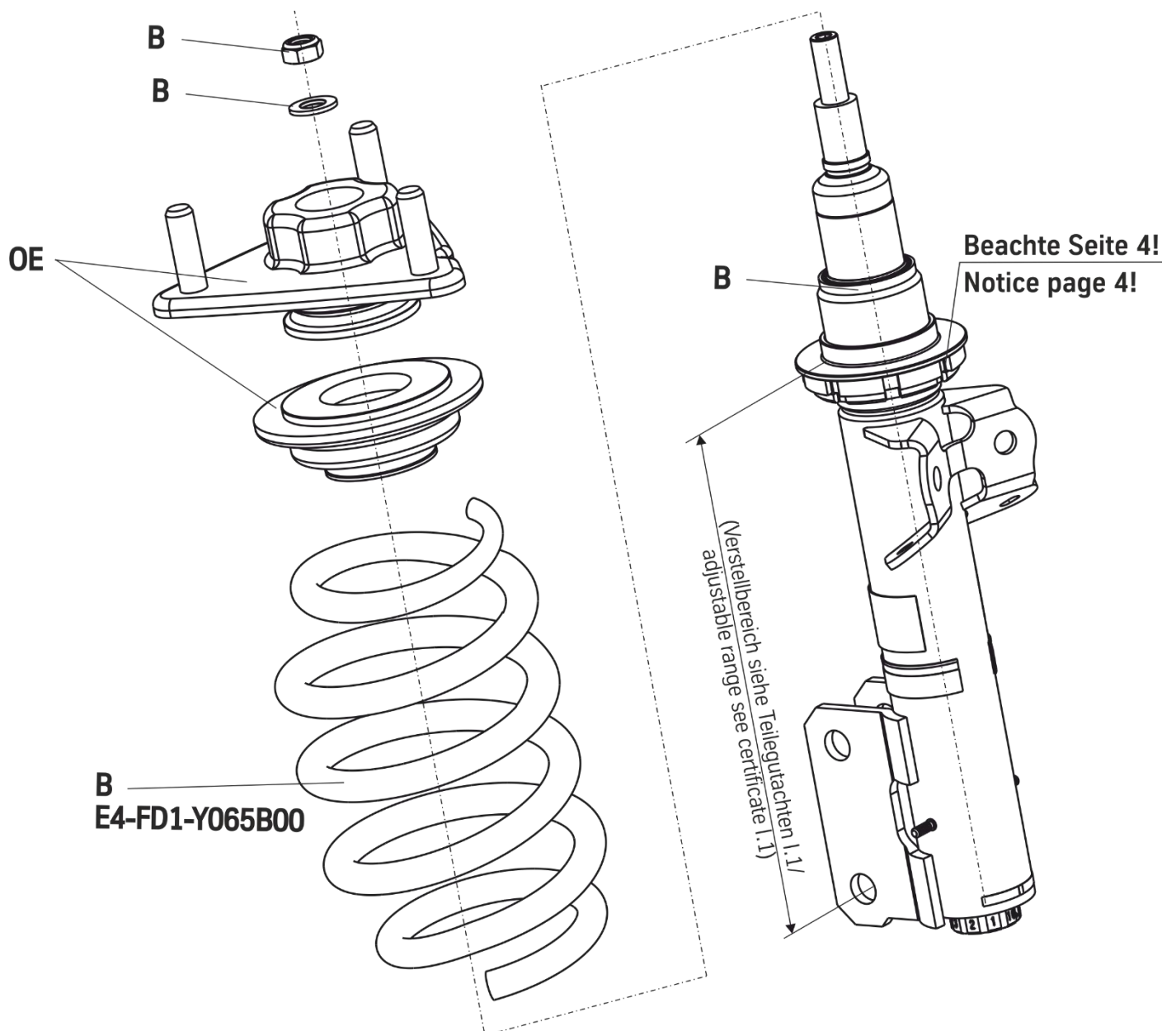
Do not reuse original- bumper, since BILSTEIN- strut has built in bump stop.

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



OE= Original Anbauteile
Original Equipment

B= BILSTEIN Lieferumfang
Delivered by BILSTEIN



- **Teile- Gutachten für:**
(herausnehmbar)
 - **FORD Mustang VI B16 PSS10**

Certificate (removable) **for:**
FORD Mustang VI B16 PSS10 -

TEILEGUTACHTEN
TÜV NORD PART CERTIFICATE
TGA Art 8.2

Nr.: TU-026260-B0-014

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 and damping force adjustable suspension
system*

vom Typ : **48-253901**
of the type

des Herstellers : **ThyssenKrupp Bilstein GmbH**
from the manufacturer
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 Prüfenieur 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 Nord part certificate 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-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : height adjustable suspension system

Typ : 48-253901
type

Seite 2 von 13
page of

Datum / date
29.01.2019

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-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : height adjustable suspension system

Typ : 48-253901
 type

Seite 3 von 13

page of

Datum / date

29.01.2019

I. Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	FORD (USA)
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Mustang Coupe und Cabrio Coupe and Convertible
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	LAE
EG-BE-Nr.*) <i>EC type approval No. *)</i>	e13*2007/46*1551*.. bis NT 04 oder / or Einzel-Betriebserlaubnis auf Basis des o.g. Typs in Verbindung mit einer Abnahme nach §19/2 StVZO <i>national individual type approval based on model code above in connection with a modification acceptance according to §19/2 StVZO</i>

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfkraftregelung/ adaptiver
 Fahrwerksregelung (Bitte Punkt IV.7 beachten)

*incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
 (please note point IV.7)*

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	FORD (USA)
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Mustang Coupe und Cabrio Coupe and Convertible
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	LAE
EG-BE-Nr.*) <i>EC type approval No. *)</i>	e13*2007/46*1551*.. ab NT 05 oder / or Einzel-Betriebserlaubnis auf Basis des o.g. Typs in Verbindung mit einer Abnahme nach §19/2 StVZO <i>national individual type approval based on model code above in connection with a modification acceptance according to §19/2 StVZO</i>

*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG
 with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

Nicht für Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfkraftregelung/ adaptiver
 Fahrwerksregelung.

Not for vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control .



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : height adjustable suspension system

Seite 4 von 13

page of

Typ : 48-253901
type

Datum / date

29.01.2019

I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use

VORDERACHSE: FRONT AXLE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße : related to permissible axle loads and adjustment dimensions:
Federausführung und Dämpferausführung Spring design and Damper- / strut design	E4-FD1-Y065B00 Hauptfeder mainspring 31-253888 mit Dämpfkraftverstellung with damper force adjustment
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 1095 kg up to max.
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federtellerhöhe: with permissible adjustment range of spring plate height:	290 mm bis to 315 mm
	Abstand Federauflage bis Mitte untere Befestigungsschraube des Federbeins distance spring seat to lower centre of strut fixation-bolt

I.2 Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use

HINTERACHSE: REAR AXLE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße : related to permissible axle loads and adjustment dimensions:
Federausführung und Dämpferausführung Spring design and Damper / strut design	E4-FD1-Y450B00 Hauptfeder mainspring 26-253893 mit Dämpfkraftverstellung with damper force adjustment
für zul. Achslasten for permissible axle loads	bis max. 1148 kg up to max.
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federtellerhöhe: with permissible adjustment range of spring plate height:	75 mm bis to 90 mm
	bezogen auf Federauflage der Höhenverstellung bis oberes Karosserieblech distance spring seat to upper body sheet



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : height adjustable suspension system

Seite 5 von 13
page of

Typ : 48-253901
type

Datum / date
29.01.2019

II.

Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Description of the part / Scope of modification

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 40 mm und Änderung der Fahrwerksabstimmung durch andere Fahrwerksfedern und Dämpfer.

Lowering of the body of about 40 mm and change of suspension tuning by means of special suspension springs and dampers.

Vorderachse Front axle

Federbein mit Hauptfeder auf verstellbaren Federtellern, Austauschpuffern mit serienmäßigen Einfederwegen.

Maß der Tieferlegung ca. bis 45 mm

Complete strut with main spring on adjustable spring plates with exchange bump stop, bump travel original.

Lowering up to 45 mm

Hinterachse Rear axle

Hauptfeder auf speziellen höhenverstellbaren Federsitzen oben, Serienpuffer mit serienmäßigen Einfederwegen, Maß der Tieferlegung bis 40 mm

Mainspring on special height adjustable spring seats, original bump stop or original bump stop, bump travel : original lowering up to 40 mm

II.1 Beschreibung der Description of

VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE FRONT AXLE SUSPENSION PARTS

II.1.1

Federung Springs

Bauart Design	Schraubendruckfeder coil spring
Kennzeichnung: Identification	E4-FD1-Y065B00 Hauptfeder mainspring
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark : Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	Bilstein und Herstelldatum codiert Bilstein and date of manufacture coded aufgedruckt im Bereich mittlere Windung printed on area of centre coil
Oberflächenschutz Surface protection	Kunststoffbeschichtung powder coating
Feder-Charakteristik Characteristic	progressive
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	125
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	12,5
ungespannte Federlänge untensioned length	220
Gesamtwindungszahl Total number of coils	5,9



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : height adjustable suspension system

Seite 6 von 13
page of

Typ : 48-253901
type

Datum / date
29.01.2019

II.1.2

Dämpfung Damping

Bauart Design	Federbein / Einrohr, Gasdruck strut / monotube, gas pressure
Dämpfungs-Charakteristik Damping-characteristic	mit Dämpfungskraftverstellung with damper force adjustment
Kennzeichnung: Identification	31-253888
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark :	Bilstein
Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	Einrollung und Folienaufkleber rolled in at the and foil label
Oberflächenschutz Surface protection	Verzinkung Galvanisation

II.1.3

Höhenverstellsystem Height adjustment system

Art: Type:	Federtellermutter mit Sicherungsschraube auf Dämpferrohrgewinde Spring plate nut with locking screw on damper tube thread
zulässiger Verstellbereich: Permissible adjustment range	siehe Blatt 4 see page 4

II.1.4

Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: Bumpstops and bump travel

Teileart / System: type of part / system:	Austausch-PUR Endanschlag replacement PUR bumpstop
Hersteller: manufacturer:	ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Einbaulage: mounting position:	Auf der Kolbenstange innen on the piston rod inside
Höhe / Ø: (mm) height / Ø	40 / 36
Einfederwege: bump travel	serienmäßig original



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : height adjustable suspension system

Seite 7 von 13

page of

Typ : 48-253901
type

Datum / date

29.01.2019

II.2 Beschreibung der Description of

HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE REAR AXLE SUSPENSION PARTS

II.2.1

Federung Springs

Bauart Design	zylindrische Schraubendruckfeder cylindrical coil spring
Kennzeichnung: Identification	E4-FD1-Y450B00 Hauptfeder mainspring
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark : Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	Bilstein und Herstellungsdatum codiert Bilstein and date of manufacture coded aufgedruckt im Bereich mittlere Windung printed on area of centre coil
Oberflächenschutz Surface protection	Kunststoffbeschichtung powder coating
Feder-Charakteristik Characteristic	progressive
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	141
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	16,5
ungespannte Federlänge untensioned length	225
Gesamtwindungszahl Total number of coils	5,7

II.2.2

Dämpfung Damping

Bauart Design	Einrohr, Gasdruck monotube, gas pressure
Dämpfungs-Charakteristik Damping-characteristic	mit Dämpfungskraftverstellung with damper force adjustment
Kennzeichnung: Identification Herstellerzeichen : Manufacturer's mark : Art /Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	26-253893 Bilstein Einrollung und Folienaufkleber rolled in and foil label
Oberflächenschutz Surface protection	Lackierung Paint coat



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : height adjustable suspension system

Seite 8 von 13

page of

Typ : 48-253901
 type

Datum / date

29.01.2019

II.2.3

Höhenverstellsystem
Height adjustment system

Art: Type:	spezielles Federlager (Gewinderohr mit Federtellermutter) auf ursprünglichen oberen Federsitz aufgesteckt special spring seat (threaded tube with springseat nut) stucked on upper original spring seat
zulässiger Verstellbereich: Permissible adjustment range	siehe Blatt 4 see page 4

II.2.4

Einfederungsbegrenzung und Einfederwege:
Bumpstops and bump travel

Teileart / System: type of part / system:	Serien-PUR Endanschlag Original PUR bumpstop
Höhe / Ø: (mm) height / Ø	serienmäßig original
Einfederwege: bump travel	serienmäßig 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-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : height adjustable suspension system

Typ : 48-253901
type

Seite 9 von 13

page of

Datum / date
29.01.2019

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

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von **Sonder-Rad-/Reifenkombinationen**, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Teilegutachten bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen bis auf die nachfolgende Ausnahme sind eingehalten.
- werden besondere Federwegbegrenzer aufgrund von Auflagen in diesen Gutachten vorgeschrieben, so muss die Kennlinie der Achsfederung für die Tieferlegung neu ermittelt und bewertet werden (Prüfung nach §21, StVZO).

There is also no technical reason to object to the use of special wheel/tyre combinations, provided the following conditions are met:

- *Special TÜV assessments or approvals have been obtained for the relevant wheel/tyre combination and the necessary conditions are met.*
- *If the series bump travel limitation has to be modified as a result of conditions laid down in these test reports (e.g. change of O.E. bump stops or installation of additional bump travel limiters), the characteristic line of the axle suspension has to be verified and assessed new (assessment according to §21 StVZO)*

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 Überhangwinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

The ground clearance in unladen state is reduced by the installation of special springs. It is the approximately 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-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
ManufacturerPrüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : height adjustable suspension systemTyp : 48-253901
type

Seite 10 von 13

page of

Datum / date
29.01.2019

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).
- IV.6** Als Kontrollmaß ist der Abstand zwischen Radmitte und Kotflügelunterkante an der Vorderachse zu messen und die Abnahmebestätigung einzutragen.
For controlling purposes the distance between centre of wheel and edge of wheel housing above is to be measured and entered into the confirmation of the installation.



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
ManufacturerPrüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : height adjustable suspension systemTyp : 48-253901
type

Seite 11 von 13

page of

Datum / date
29.01.2019

IV.7 Beim Austausch von elektronischen Fahrwerken gegen normale (nicht elektronische) Fahrwerke ohne elektronische Dämpferregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung, dürfen die Kontrollleuchten im Armaturenbrett keine Störung des elektronischen Fahrwerks anzeigen.

Maßnahmen zur Deaktivierung:

Ersatzlasten / Widerstände (Hardwarelösung) nach Maßgabe des Herstellers dieser Teile

Programmierung im Steuergerät (Softwarelösung) nach Maßgabe des Fahrzeugherstellers.

Es dürfen nur elektronische Fahrwerke deaktiviert werden, die ausschließlich in ihrer Komforteinstellung z. B. Komfort – Normal – Sport verstellbar sind und keinen Einfluss auf andere Sicherheitssysteme des Fahrzeugs haben. Einbau und Funktion sind zu prüfen.

When replacing electronic suspension dampers against normal (non-electronic) suspension dampers without electronic damper control, the warning lights in the dashboard must not indicate a malfunction of the electronic landing gear.

Measures for deactivation:

Replacement loads / resistors (hardware solution) according to the manufacturer of these parts,

Programming in the control unit (software solution) according conditions from the vehicle manufacturer.

Only electronic suspension that are exclusively adjustable in their comfort settings, for example Comfort - Normal - Sport, and that have no influence on other safety systems of the vehicle may be deactivated. Installation and function must to be checked

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.



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : height adjustable suspension system

Seite 12 von 13

page of

Typ : 48-253901
 type

Datum / date

29.01.2019

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 <i>field</i>	Eintragung <i>entry</i>
20 (Höhe) <i>(height)</i>	neu messen <i>to remeasure</i>
22	M. SONDERFAHRWERK, THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH , TYP: 48-253901, BEST. AUS FEDERN, KENNZ. V/H: E4-FD1-Y065B00 / E4-FD1-Y450B00 U. DÄMPFERN, KENNZ. V/H ... siehe Blatt 4 ...; ZUL. EINSTELLUNGEN VORNE: 290 BIS 315 MM, UNTERE FEDERAUFLAGE BIS MITTE UNTERE BEF.SCHRAUBE FEDERBEIN; HINTEN: 75 BIS 90 MM, OBERE FEDERAUFLAGE BIS KAROSSERIE * EINFEDERWEG VUH SERIENMÄßIG *KONTROLLMAß: ... MM*); ... DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH ... *) ** MODIFIED SPECIAL SUSPENSION, THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH, TYPE: 48-253901, CONSISTING OF SPRINGS, IDENTIFICATION F/R: E4-FD1-Y065B00 / E4-FD1-Y450B00 AND DAMPERS, IDENTIFICATION F/R ... see page 4 ...; PERMISSIBLE ADJUSTMENT RANGE FRONT: 290 TILL 315 MM, DISTANCE LOWER SPRING PLATE TO CENTRE OF LOWER FIXING BOLT OF STRUT; REAR: 75 TILL 90 MM, FROM UPPER SPRING SEAT TO CAR BODY * SUSPENSION TRAVEL: FRONT ORIGINAL / REAR ORIGINAL *CONTROL MEASUREMENT: ... MM*); ... AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY ... *) **

*) 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 (01/2018) 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-026260-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : height adjustable suspension system

Seite 13 von 13

page of

Typ : 48-253901
 type

Datum / date

29.01.2019

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 Hersteller (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 – 13 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 Nord part certificate are observed.

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

The TÜV Nord part certificate consists of pages 1 – 13 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in its unabbreviated form.

The TÜV Nord part certificate 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.

Geschäftsstelle Essen, den 29.01.2019

Nachtrag B: Erhöhung der zul. Achslast an Achse-1 (VA)

supplement B: increase of perm. Axle load on front axle (FA)

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020

Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical service
 vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96



Dipl.-Ing. Marquardt



Ausbau Stoßdämpfer

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

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



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

Die obere und untere Befestigung lösen und entfernen.

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



Removal shock absorber

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

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

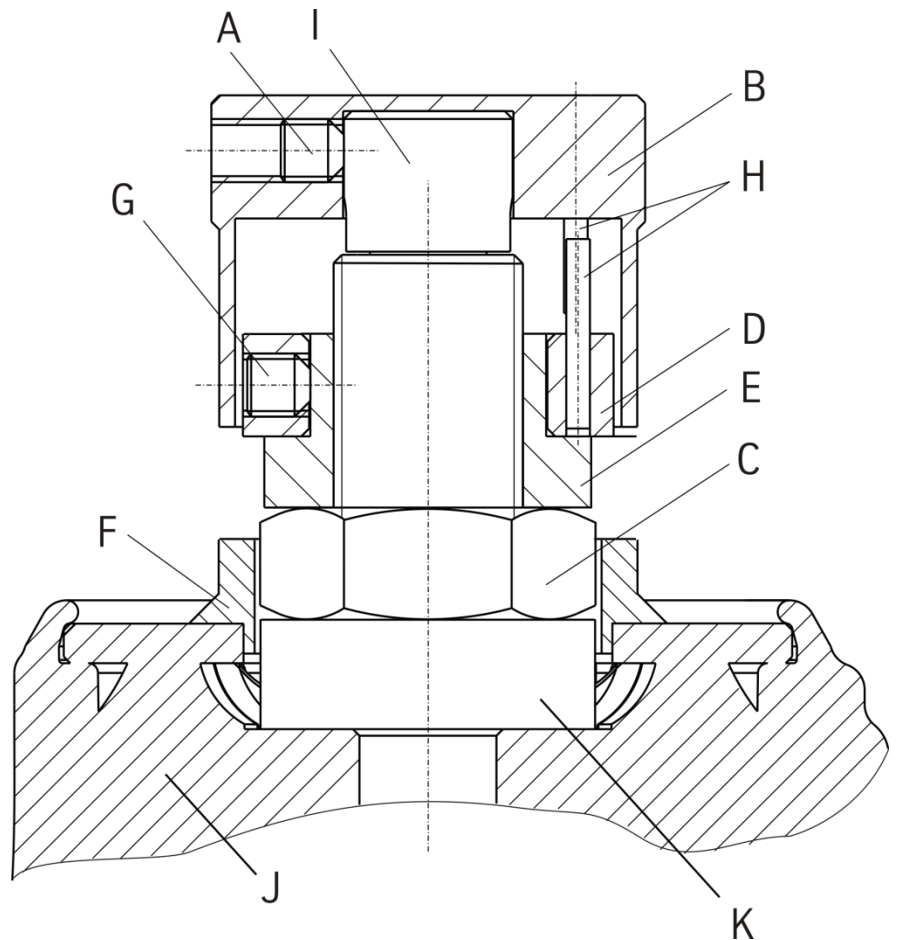
Pay attention that support wires of brake system are strain-free during removal. Stabilization by suitable means is demanded.

Remove top and bottom mounting.

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



- A-** Gewindeschraube
Set screw
- B-** Verstellkopf
Adjusting head
- C-** Mutter M12x 1
Nut M12x 1
- D-** Anschlagscheibe
End stop disc
- E-** Kontermutter M12x 1
Lock nut M12x 1
- F-** Kappe (gekürzt)
Cap (cutted)
- G-** Gewindeschraube
Set screw
- H-** Anschlagstift
End stop pin
- I-** Verstellschraube
Adjusting screw
- J-** OE Stützlager
OE Support bearing
- K-** Distanzstück
spacer



Verstellposition **1 = Komfort**
(gegen Uhrzeigersinn drehen)
Verstellposition **10 = Sport**
(im Uhrzeigersinn drehen)

Hinweis

Auslieferungszustand ist Verstellposition **10**.

position **1 = comfort**
(counter-clockwise direction)
position **10 = sport**
(clockwise direction)

Note

Status of delivery is position **10**.



Einbau Verstellereinheit PSS10

Für die Montage des Stützlagers auf den Dämpfer sind flache Maulschlüssel zu verwenden!



Das Original-Stützlager muss auf 12mm aufgebohrt werden!

Im Anschluss an die Montage des Stützlagers (J), das Distanzstück (K) aufsetzen, die Mutter (C) aufschrauben und mit der Kontermutter (E) sichern.

Die Stifte (H) dienen als Anschlagpunkte.

Die eingekürzte Original Kappe (F) montieren und einrasten.

Die Anschlagscheibe (D) aufsetzen und mit der Gewindeschraube (G) fixieren.

Den Verstellkopf (B) plan auf die Verstellschraube (I) setzen und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

Den Verstellkopf (B) mit der Gewindeschraube (A) sichern.

Der Verstellkopf muss sich anschließend leicht drehen lassen. Sollte dies nicht der Fall sein, demontieren Sie die Verstellereinheit und wiederholen Sie den Vorgang noch einmal.

Installation Adjustment Unit PSS10

For fitting support bearing on shock absorber please choose flat fork spanner!



Original Support bearing must be drilled to 12mm!

After installing support bearing (J) fit spacer (K) and tighten nut (C) with lock nut (E) to block.

Pins (H) are end stops.

Fit the cutted original cap (F) and snap it into place.

Fit end stop disc (D) and fix it with set screw (G).

Place the adjusting knob (B) flat on the adjusting screw (I) and turn it clockwise to end stop.

Fix the adjusting head (B) with set screw (A).

The adjusting head should move easily and with distinct "clicks" at each adjustment position. If not, disassemble the adjustment unit and reassemble acc. to the instruction.

Einbau Stoßdämpfer

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.

Installation shock absorber

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



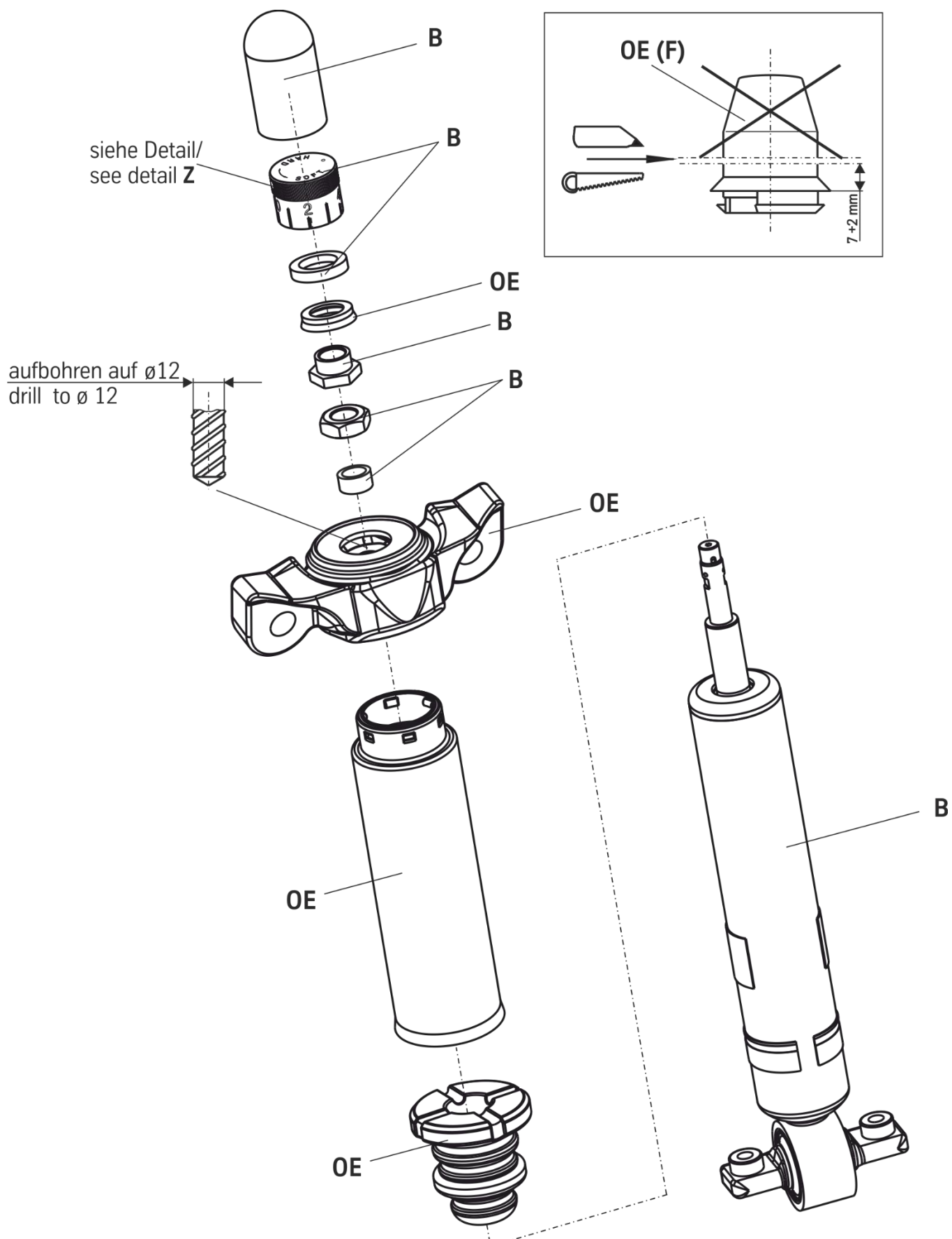
IMPORTANT! Spring plates must not be adjusted outside the ranges specified in the certificate!

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



OE= Original Anbauteile
Original Equipment

B= BILSTEIN Lieferumfang
Delivered by BILSTEIN





OE= Original Anbauteile
Original Equipment

B= BILSTEIN Lieferumfang
Delivered by BILSTEIN

