



## **Inhalt:**

- **Teile- Gutachten für:**  
(herausnehmbar)
  - **PORSCHE 911 GT2 Clubsport**
  - **PORSCHE 911 GT3 Clubsport**
  - **PORSCHE 911 GT3RS Clubsport**
- **Einbauanleitungen**

## **Contents:**

- **certificate (removable) for:**
  - PORSCHE 911 GT2 clubsport -**
  - PORSCHE 911 GT3 clubsport -**
  - PORSCHE 911 GT3 RS clubsport -**
- **mounting instructions**

**Wird das Fahrzeug nach dem Umbau im Rennbetrieb oder auf einer Rennstrecke bewegt, muß anschließend eine Sichtkontrolle der BILSTEIN Komponenten auf Funktionsbeeinträchtigung oder Schäden erfolgen. Bei normalem Straßenbetrieb ist eine Sichtkontrolle im Rahmen der vom Hersteller vorgegebenen Inspektionsintervalle ausreichend.**



**If the vehicle is used in a competition or on a race track after the modification, a visual check for damage or impairment in the function of the BILSTEIN components is required. If the vehicle is used for normal road use, a visual check as part of inspection intervals, specified by the manufacturer, is sufficient.**

**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 Fahrrichtung 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 ebenso wie die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) gemäß Herstellervorgaben zu kontrollieren und anschließend einzustellen.

**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.
- Remove the negative battery pole.
- Directional references (left, right, front, rear) are always with reference to the driving direction.
- 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 on the new dampers. Only use the supplied spanner wrenches.
- 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.



**Der Sturz darf nur in dem vom Reifenhersteller freigegebenen Bereich verstellt werden!**

Der Seriensturz ist ggf. nicht wieder 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!

**The camber may be adjusted only in that range that is released from the tire manufacturer!**

It is possible that the original camber cannot be readjusted again.

Check and adjust headlight setting. -

Because the vehicle has been lowered, freedom of movement (clearance) for all wheel/ tire combinations must be checked. -

All rubber-mounted strut/ damper attachments must not be fully tightened until AFTER the suspension system is loaded (wheels on the ground). Other mounting fasteners (for example brackets) must be securely tightened BEFORE load is placed on the suspension system. -

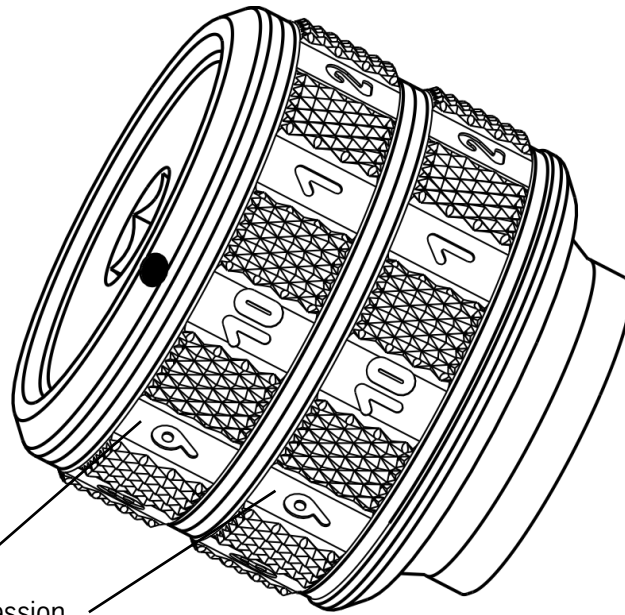
Connect the negative battery pole. -

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** = weich  
 Verstellposition **10** = hart



rot/ red = Zug/ rebound  
 blau/ blue = Druck/ compression

position **1** = soft  
 position **10** = hard

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

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

Auslieferungszustand ist Verstellposition **1**.

Status of delivery is position **1**.

### Hinweis zur Vorderachse

### Instruction for the front axle

Die Verstelleinheit der Federbeine befindet sich an der Unterseite.

The adjusting element of the front struts is located at the bottom end of the strut.

Die Verstellposition muss mit der am Verstellkopf angebrachten roten Markierung fluchten.

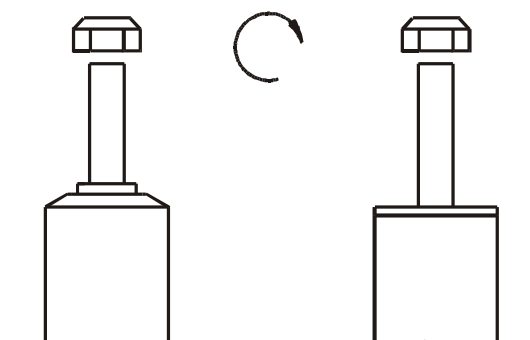
Adjusting position must be aligned with the red mark on outer tube.

Die Verstellpositionen müssen auf beiden Fahrzeugseiten (rechts/ links) identisch sein.

Take care that the adjustment position is the same on both sides of vehicle (left/ right)

## 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!**

**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!**

- **Teile- Gutachten**  
(herausnehmbar)
  - **PORSCHE 911 GT2 Clubsport**
  - **PORSCHE 911 GT3 Clubsport**
  - **PORSCHE 911 GT3RS Clubsport**

- **Certificate**  
(removable)

- PORSCHE 911 GT2 clubsport -**
- PORSCHE 911 GT3 clubsport -**
- PORSCHE 911 GT3 RS clubsport -**



IFM

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität  
Institute for Vehicle Technology and Mobility



## TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA-Art: 8.1

**Nr.: TU-025930-B0-014**

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßigem 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 : 48-218412  
of the type

des Herstellers : ThyssenKrupp Bilstein  
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 Prüflingenieur 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-025930-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein  
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested : height adjustable suspension system

Seite 2 von 14  
page of

Typ : 48-218412  
type

Datum / date  
28.04.2020

**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.*

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

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Porsche	
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	911 GT2	911 GT3, 911 GT3 RS, 911 GT3 RS 4.0
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	997 Turbo	997
EG-BE-Nr.*) <i>EC-type approval No. *)</i>	e13*2001/116*0177*..	e13*2001/116*0137*..

\*) 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*

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)

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025930-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein  
 Manufacturer

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
 object tested : height adjustable suspension system

Seite 3 von 14  
 page of

Typ : 48-218412  
 type

Datum / date  
 28.04.2020

**I.1.1 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  und  Dämpferausführung <i>Spring design and Damper- / strut design</i>	<b>E4-FD1-Y217B00</b> Hauptfeder <i>mainspring</i>	<b>E4-FD1-Y199B00</b> Helperfeder <i>helperspring</i>
	<b>31-218429</b> mit manueller Dämpfungkraftverstellung <i>with manual damper force adjustment</i>	
Federteller oben (Variante: A) <i>Spring plate upper (variant: A)</i>	von Oberkante Federteller bis zur Federauflage <i>from upper edge of spring plate to spring support</i> <b>9,5 mm *)</b>	
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	<b>bis max. 675 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>125 mm</b>	<b>bis to 145 mm</b>
	<b>bezogen auf Oberkante Federteller bis Mitte Befestigungsschraube des Federbeins</b> <i>related to top edge of spring plate to centre of lower strut fixation-bolt</i>	
Weiteres Kontrollmaß für die Lage des Dämpfers in der Klemmung <i>additional controlling measurement for the position of the damper in the clamping</i>	<b>145 mm</b> <b>Gemessen als Abstand zwischen Unterkante Anschlagteller bis Rohrende des Dämpfers</b> <i>measured as distance between bottom of counter plate till end of damper tube</i>	

\*) siehe Einbauanleitung der Firma ThyssenKrupp Bilstein  
*see installation instructions of ThyssenKrupp Bilstein*



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025930-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein  
 Manufacturer

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
 object tested : height adjustable suspension system

Seite 4 von 14  
 page of

Typ : 48-218412  
 type

Datum / date  
 28.04.2020

**I.1.2 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	<b>E4-FD1-Y217B00</b> Hauptfeder <i>mainspring</i>	<b>E4-FD1-Y199B00</b> Helperfeder <i>helperspring</i>
und		
Dämpferausführung <i>Spring design and Damper- / strut design</i>	<b>31-218429</b> mit manueller Dämpfungskraftverstellung <i>with manual damper force adjustment</i>	
dreiteiliger Federteller oben (Variante: B) <i>three-part spring plate upper (variant: B)</i>	von Oberkante Federteller bis zur Federauflage <i>from upper edge of spring plate to spring support</i> <b>20 mm *)</b>	
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	<b>bis max. 675 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>115 mm</b>	<b>bis to 135 mm</b>
	<b>bezogen auf Oberkante Federteller bis Mitte Befestigungsschraube des Federbeins</b> <i>related to top edge of spring plate to centre of lower strut fixation-bolt</i>	
Weiteres Kontrollmaß für die Lage des Dämpfers in der Klemmung <i>additional controlling measurement for the position of the damper in the clamping</i>	<b>145 mm</b> <b>Gemessen als Abstand zwischen Unterkante Anschlagteller bis Rohrende des Dämpfers</b> <i>measured as distance between bottom of counter plate till end of damper tube</i>	

\*) siehe Einbauanleitung der Firma ThyssenKrupp Bilstein  
*see installation instructions of ThyssenKrupp Bilstein*

**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-Y218B00</b> Hauptfeder <i>mainspring</i>	<b>E4-FD1-Y199B00</b> Helperfeder <i>helperspring</i>
	<b>26-218434</b> mit manueller Dämpfungkraftverstellung <i>with manual damper force adjustment</i>	
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>  in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height</i>	<b>bis max. 1105 kg</b> <i>up to max.</i>	
	<b>235 mm bis 265 mm</b> <i>to</i>	
	<b>bezogen auf Federauflage der Höhenverstellung bis Mitte Befestigungsschraube des federtragenden Dämpfers</b> <i>related to lower spring support till center of lower fixation-bolt off the spring carrying damper</i>	

**II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges**

**Description of the part / Scope of modification**

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

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

**Vorderachse**  
**Front axle**

Federbein mit Haupt- und Helperfeder auf höhenverstellbaren Federtellern, Austauschpuffer innen, Einfederwege: serienmäßig, Maß der Tieferlegung bis zu 20 mm  
*complete strut with main- and helper spring on height adjustable spring plates, exchange bump stops inside, bump travel: original, lowering up to 20 mm*

**Hinterachse**  
**Rear axle**

Federtragender Dämpfer mit Uniball-Domlager Haupt- und Helperfeder auf höhenverstellbaren Federtellern, Austausch-Endanschlägen, Einfederwege: serienmäßig, Maß der Tieferlegung bis zu 20 mm  
*spring carrying damper with uniball-top mount, main- and helper spring on height adjustable spring seats, exchange bump stops, bump travel: original lowering up to 20 mm*

**II.1 Beschreibung der  
 Description of**

**VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE  
 FRONT AXLE SUSPENSION PARTS**

**II.1.1**

**Federung  
 Springs**

<b>Kennzeichnung: Identification</b>	<b>E4-FD1-Y217B00</b> Hauptfeder mainspring	<b>E4-FD1-Y199B00</b> Helperfeder helper spring
Hersteller MERGE : Manufacturer's mark :	Bilstein und Herstellungsdatum codiert Bilstein and date of manufacture coded	
Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	aufgedruckt im Bereich mittlere Windung printed on area of centre coil	
<b>Oberflächenschutz Surface protection</b>	Kunststoffbeschichtung powder coating	
<b>Feder-Charakteristik Characteristic</b>	lineare	linear
<b>Außendurchmesser (mm) Outer diameter</b>	84	80
<b>Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter</b>	11,0	4x10
<b>ungespannte Federlänge untensioned length</b>	170	104
<b>Gesamtwindungszahl Total number of coils</b>	6,4	6,1

**II.1.2**

**Dämpfung  
 Damping**

<b>Bauart Design</b>	Federbein / Einrohr, Gasdruck complete strut / monotube, gas pressure
<b>Dämpfungs-Charakteristik Damping-characteristic</b>	verstellbar adjustable
<b>Kennzeichnung: Identification</b>	<b>31-218429</b>
Hersteller : Manufacturer's mark :	ThyssenKrupp Bilstein
Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	Einrollung und Folienaufkleber rolled in and foil label
<b>Oberflächenschutz Surface protection</b>	Verzinkung galvanisation

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025930-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein  
 Manufacturer

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
 object tested : height adjustable suspension system

Seite 7 von 14

page of

Typ : 48-218412  
 type

Datum / date

28.04.2020

### II.1.3

#### Höhenverstellsystem Height adjustment system

Art: Type:	Federtellermutter mit Kontermutter (vvw. mit Sicherungsschraube) auf Dämpferrohrgewinde Spring plate nut with counter nut (p.c. with locking screw) on damper tube thread
zulässiger Verstellbereich: Permissible adjustment range	siehe Blatt 3 und Blatt 4 see page 3 and page 4

### II.1.4

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

Teileart / System: type of part / system:	Austausch-Gummi-Puffer replacement rubber bumpstop
Hersteller: manufacturer:	ThyssenKrupp Bilstein
Einbaulage: mounting position:	auf der Kolbenstange im Dämpfergehäuse on the piston rod in damper tube
Höhe / Ø: height / Ø	40 / 36
Einfederwege: bump travel	serienmäßig original

**II.2 Beschreibung der  
 Description of**

**HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE  
 REAR AXLE SUSPENSION PARTS**

**II.2.1**

**Federung  
 Springs**

<b>Kennzeichnung:    Identification</b>	<b>E4-FD1-Y218B00</b> Hauptfeder mainspring	<b>E4-FD1-Y199B00</b> Helperfeder helper spring
Hersteller MERGE : Manufacturer's mark :	Bilstein und Herstellungsdatum codiert Bilstein and date of manufacture coded	
Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	aufgedruckt im Bereich mittlere Windung printed on area of centre coil	
Oberflächenschutz Surface protection	Kunststoffbeschichtung powder coating	
Feder-Charakteristik Characteristic	progressive	linear
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	140	80
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	15,0	4x10
ungespannte Federlänge untensioned length	170	104
Gesamtwindungszahl Total number of coils	5,7	6,1

**II.2.2**

**Dämpfung  
 Damping**

Bauart Design	Federtragender Dämpfer / Einrohr, Gasdruck spring carrying damper / monotube, gas pressure
Dämpfungs-Charakteristik Damping-characteristic	verstellbar adjustable
<b>Kennzeichnung:    Identification</b>	<b>26-218434</b>
Hersteller MERGE : Manufacturer's mark :	ThyssenKrupp Bilstein
Art /Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	Einrollung und Folienaufkleber rolled in and foil label
Oberflächenschutz Surface protection	hartcoatiert coating

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025930-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein  
 Manufacturer

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
 object tested : height adjustable suspension system

Seite 9 von 14  
 page of

Typ : 48-218412  
 type

Datum / date  
 28.04.2020

### II.2.3

#### Höhenverstellsystem Height adjustment system

Art: Type:	Federtellermutter mit Kontermutter (vvw. mit Sicherungsschraube) auf Dämpferrohrgewinde Spring plate nut with counter nut (p.c. with locking screw) on damper tube thread
zulässiger Verstellbereich: Permissible adjustment range	siehe Blatt 5 see page 5

### II.2.4

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

Teileart / System: type of part / system:	Austausch-PUR-Puffer replacement PUR bumpstop
Hersteller: manufacturer:	ThyssenKrupp Bilstein
Einbaulage: mounting position:	auf der Kolbenstange on the piston rod
Höhe / Ø: height / Ø	65 / 32
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.*

##### 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. Genehmigungen für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Teilegutachten/Genehmigungen verändert werden müssen. (z.B. Einbau zusätzlicher oder geänderter Federwegbegrenzer)

*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.*
- *The series bump travel limitation may not 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).*

#### 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.).*

#### 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. Es ist darauf zu achten, dass der zusätzliche Anschlagring an Achse 1 in der vorgeschriebenen Position ist.  
*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). The correct position of the additional counteracting has to be controlled.*
- IV.6** Als Kontrollmaß ist der Abstand Radmitte bis Kotflügelunterkante an der Vorderachse in die Abnahmebestätigung einzutragen.  
*For controlling purposes the distance from the centre of wheel till edge of wheel cover has to be entered into the modification acceptance.*



**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 und der mitgelieferten Einbauanleitung der Fa. ThyssenKrupp Bilstein.

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

#### **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-025930-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein  
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
 object tested : height adjustable suspension system

Seite 13 von 14  
 page of

Typ : 48-218412  
 type

Datum / date  
 28.04.2020

Feld item	Eintragung entry
20 (Höhe) (height)	neu messen to remeasure
22	<p>M. SONDERFAHRWERK THYSSENKRUPP BILSTEIN , TYP: 48-218412, BEST. AUS FEDERN, KENNZ. VORNE//HINTEN: E4-FD1-Y217B00 / E4-FD1-Y199B00 // E4-FD1-Y218B00 / E4-FD1-Y199B00 U. DÄMPFERN, KENNZ. VORNE / HINTEN: 31-218429 / 26-218434 ; ZUL. EINSTELLUNGEN: VORNE: 125 BIS 145 MM (IN VERBINDUNG MIT FEDERTELLERN OBEN VARIANTE A) ... 115 BIS 135 MM (IN VERBINDUNG MIT FEDERTELLERN OBEN VARIANTE B) *) FEDERAUFLAGE UNTEN, BIS MITTE BEF.SCHRAUBE FEDERBEIN, HINTEN: 235 BIS 265 MM FEDERAUFLAGE UNTEN, BIS MITTE BEFESTIGUNGSSCHRAUBE DES FEDERTRAGENDEN DÄMPFERS* EINFEDERWEG VORNE SERIENMÄßIG / HINTEN SERIENMÄßIG; I.VERB.M. UNIBALLLAGERN HINT., KONTROLLMAß: .... MM; ... DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH ... *) **</p> <p>MODIFIED SPECIAL SUSPENSION, THYSSENKRUPP BILSTEIN, TYPE: 48-218412, CONSISTING OF SPRINGS, IDENTIFICATION FRONT//REAR: E4-FD1-Y217B00 / E4-FD1-Y199B00 // E4-FD1-Y218B00 / E4-FD1-Y199B00 AND DAMPERS, IDENTIFICATION F/R: 31-218429 / 26-218434 PERMISSIBLE ADJUSTMENT RANGE FRONT: 125 TILL 145 MM (IN CONNECTION WITH SPRING PLATES UPPER VARIANT A) ... 115 TILL 135 MM (IN CONNECTION WITH SPRING PLATES UPPER VARIANT B) *) DISTANCE FROM SPRING SUPPORT BELOW, TO CENTRE OF LOWER FIXING BOLT OF THE COMPLETE STRUT; REAR: 235 TILL 265 MM; DISTANCE FROM SPRING SUPPORT BELOW, TO CENTER OF LOWER FIXING BOLT OF THE SPRING CARRYING DAMPER * SUSPENSION TRAVEL: FRONT ORIGINAL / REAR ORIGINAL, WITH UNIBALL-TOP MOUNTS AT REAR, CONTROLL MEASUREMENT: .... MM; ... AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY ... *) **</p>

\*) Nicht Zutreffendes streichen  
 \*) cross out not valid

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse Basis of tests and test results

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

Einbauanleitung  
 installation instruction

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025930-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein  
Manufacturer

**TÜV NORD**

Mobilität

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk  
object tested : height adjustable suspension system

Seite 14 von 14

page of

Typ : 48-218412  
type

Datum / date

28.04.2020

## 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 – 14 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 – 14 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 28.04.2020

Nachtrag B: Neue Federtellervariante (B) für die Vorderachse (oben) zugefügt

Supplement B: added new spring plate variant (B) at front axle (upper)

### 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

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 (4) am Original Stützlager (3) entfernen.

### **Nicht die Kolbenstangen- Mutter (1) lösen!**

Das Federbein komplett ausbauen und in einem geeigneten Spannbock spannen.

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

Original Anbauteile demontieren.

## Einbau

Das BILSTEIN Federbein (2) mit der Original Hülse (5), dem Original- Stützlager (3) und der Kolbenstangen- Mutter (1) wieder kompletieren. Die Mutter ist mit einem geeigneten, hochfesten Schraubensicherungsmittel zu sichern.



**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.

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

## Removal

Place vehicle on a wheel- free car hoist, 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 mounting.

Remove top fixing nuts (4) from original support bearing (3).

### **Do not remove central nut (1) 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.

Remove the original mounting parts.

## Installation

Assemble BILSTEIN strut (2) with the sleeve (5), the original support bearing (3) and central nut (1). The central nut must be locked with an appropriate, high-strength thread locker.

**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.

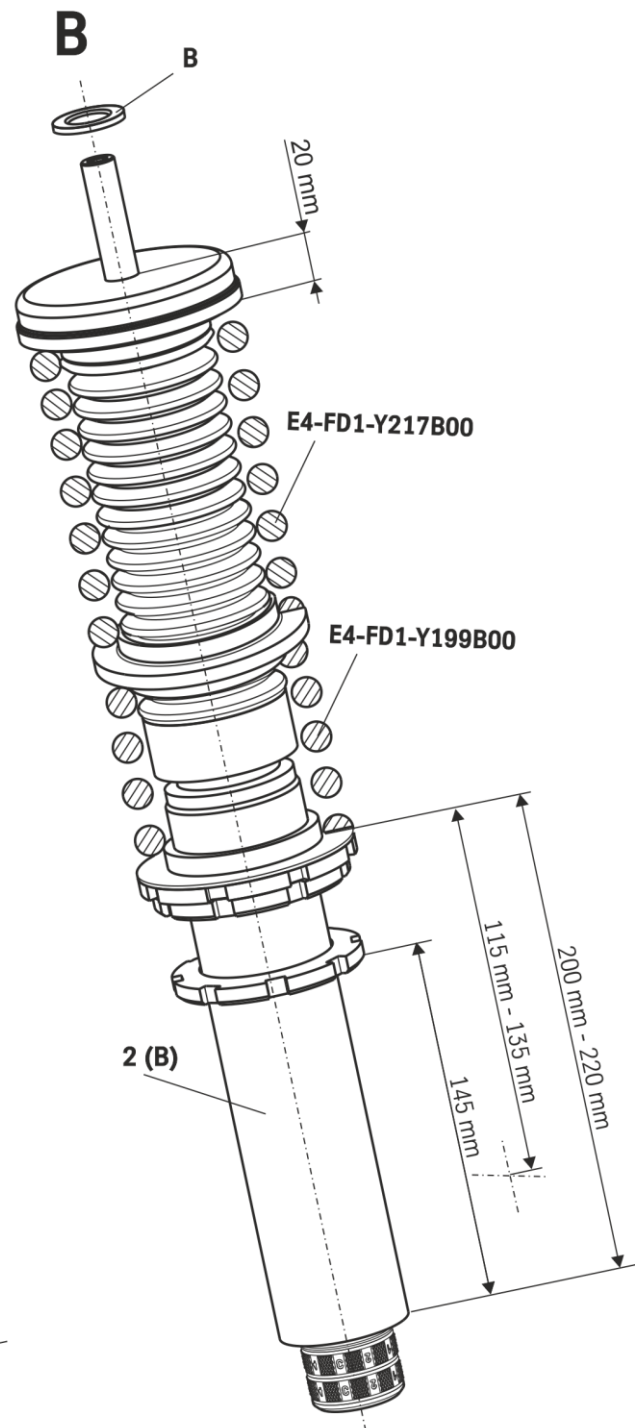
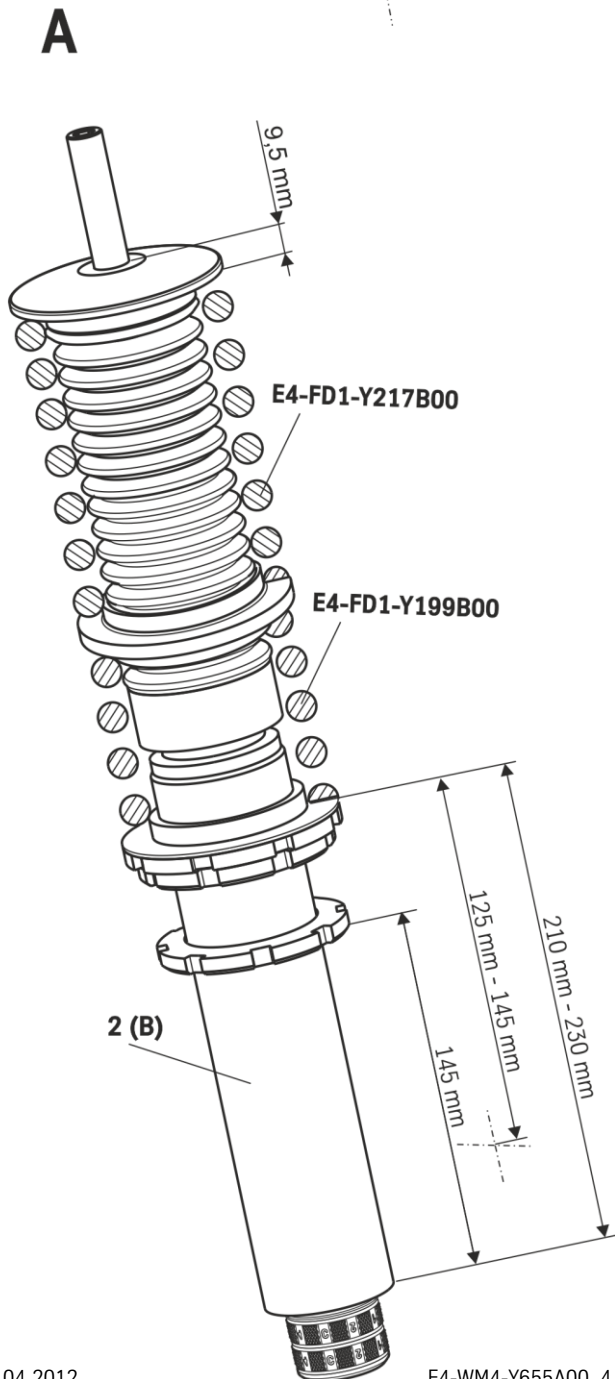
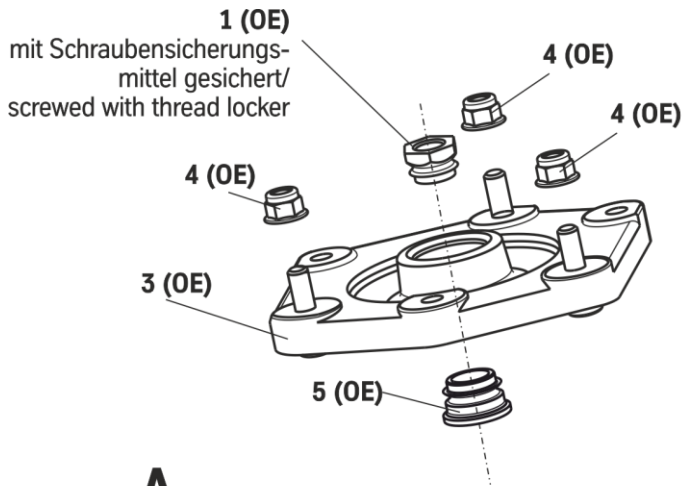
Fit assembled BILSTEIN strut to the vehicle in reverse order as removal.

**Vorderachsen Ausführung A und B**

**front axle version A and B**

**B=** BILSTEIN Lieferumfang  
Delivered by BILSTEIN

**OE=** Original Anbauteile  
Original Equipment



## Ausbau

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



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

Die untere Befestigung lösen und entfernen.

Die oberen Befestigungsmuttern (8) am Original Stützlager (2) entfernen.

### **Nicht die Kolbenstangen- Mutter (5) lösen!**

Den Stoßdämpfer komplett ausbauen.

Es werden keine Originalteile wiederverwendet!

## Einbau

Zur Montage des BILSTEIN Stützlagers (2) auf den BILSTEIN Stoßdämpfer (1) ist die Kunststoffkappe (7) an der Oberseite der Verstelleinheit (3) zu entfernen. Anschließend die Verstelleinheit mit einem Innen- 6kt- Schlüssel lösen und zusammen mit der Mutter (6) entfernen.

Den BILSTEIN Stoßdämpfer mit der im Lieferumfang enthaltenen Hülse (4), dem BILSTEIN Stützlager und der Kolbenstangen- Mutter (5) kompletieren. Die Mutter ist mit einem geeigneten, hochschraubensicherungsmittel zu sichern.



**Bei Verwendung im PORSCHE 911 GT3/ GT3 RS entfällt die Kunststoffscheibe (9)!**

Die Mutter (6) so weit wie möglich aufschrauben.

Die Verstelleinheit aufschrauben und mit einem Anzugsmoment von 15 +3 Nm sichern. Anschließend die Mutter (6) gegen die Verstelleinheit mit einem Anzugsmoment von 15 +3 Nm sichern.

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

## Removal

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

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

Remove bottom fixing mounting.

Remove top fixing nuts (8) from original support bearing (2).

### **Do not remove central nut (5) at this time!**

Remove complete shock absorber.

Do not reuse any original parts!

## Installation

To fit BILSTEIN support bearing (2) on BILSTEIN shock absorber (1) remove plastic cap (7) from top of the adjustment unit (3). Remove the unit and nut (6) by using a hexagon socket wrench.

Complete BILSTEIN shock absorber with sleeve (4), BILSTEIN support bearing and central nut (5) delivered by BILSTEIN. The central nut must be locked with an appropriate, high-strength screw locker.

**When fitting to PORSCHE 911 GT3/ GT3 RS remove disc (9) from BILSTEIN shock absorber.**

Then screw down nut (6) as much as possible.

Fit the adjustment unit and lock it with torque of 11 +2 ft lb. Then lock nut (6) and adjustment unit with torque of 11 +2 ft lb.

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

