

**Inhalt:**

- **Teile- Gutachten für:**
(herausnehmbar)
 - **FIAT 500**
 - **FIAT 500 Abarth**
 - **FORD Ka**
- **Einbauanleitungen**

Contents:

- **Certificate** (removable) **for:**
 - FIAT 500 -**
 - FIAT 500 Abarth -**
 - FORD Ka -**
- **mounting instruction**

**Vor dem Umbau sind folgende Maßnahmen unbedingt durchzuführen:**

- Lesen Sie die Hinweise auf den folgenden Seiten aufmerksam durch.
Alle Fahrwerkselemente werden gemäß den Vorgaben und Richtlinien der Fahrzeughersteller aus- und eingebaut, sofern in unserer Einbauanleitung keine davon abweichenden Maßnahmen beschrieben werden.
- Kontrollieren Sie ob das vorliegende Kit/ Gutachten für Ihren Fahrzeugtyp richtig ausgewählt ist.
- Kontrollieren Sie vor Beginn der Umbauarbeiten das Produkt auf Vollständigkeit!
- Vergleichen Sie die Maße und Befestigungspunkte/ -hilfen der Original- Stoßdämpfer mit den BILSTEIN – Stoßdämpfern.
- 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/ Federteller und Gewindestift (siehe Hinweise S.3) auf die Stoßdämpfer abgestimmt werden. Verwenden Sie nur die mitgelieferten Hakenschlüssel/ Innen-6kt-Schlüssel.
- 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 ebenso wie die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) gemäß Herstellervorgaben zu kontrollieren und anschließend einzustellen.
- Die Scheinwerfereinstellung ist zu prüfen und bei Bedarf einzustellen.

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 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 test 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 3) on the new dampers. Only use the supplied spanner wrenches/ hexagon socket wrench.

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 (clearance) for all wheel/ tire- combinations must be checked.

Connect the negative battery pole.

After installing the suspension system, caster and camber as well as sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor and camera systems) must be checked and adjusted according to manufacturer's specifications. Check and reset load- dependent brake compensator and ABS system according to manufacturer's specifications.

Check and adjust headlight setting.

All diagrams are generalized and not to scale!

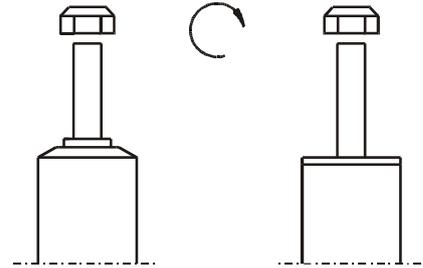
brackets, etc. specific to strut are not shown!



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 Torque ft lb
	10	19	34	54	83	



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.

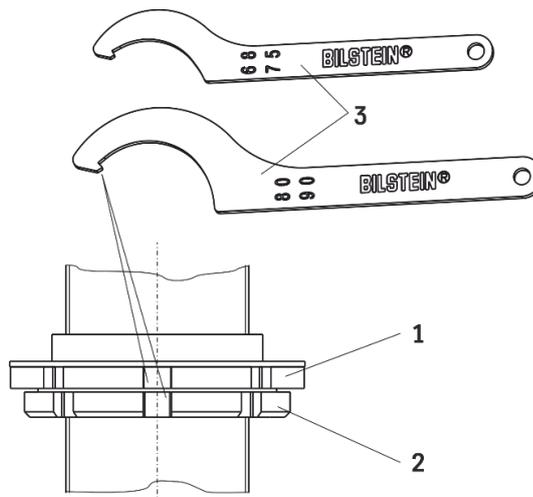
Sicherung Höhenverstellung

(bei metrisches Gewinde mit gezahntem Federteller/Kontermutter)

fixing high 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

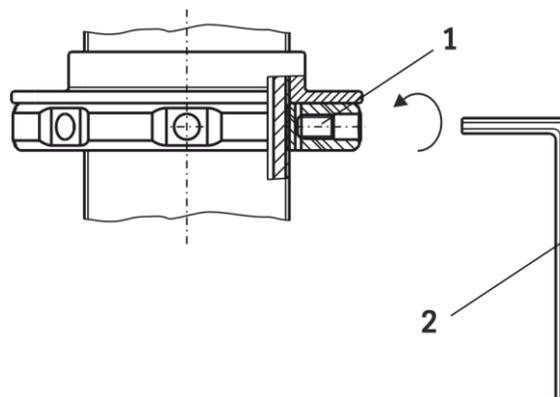
(bei metrischem Gewinde mit Madenschraube)

fixing high adjustment metrical

(with metrical thread and threaded pin)

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

Anzugsmoment 5 ± 1 Nm



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

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 unterschritten werden!

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

Druck- Anschlagpuffer zusammen mit der eingeklippten Kunststoffkappe und dem Original- Schutzrohr 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.

Installing

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 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, fitted together with the original plastic cap and original dustcover, since BILSTEIN- strut has built in bump stop.

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



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

- **FIAT 500**
- **FIAT 500 Abarth**
- **FORD Ka**

- **Certificate (removable) for:**

- FIAT 500 -**
- FIAT 500 Abarth -**
- FORD Ka -**

**IFM**

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Institute for Vehicle Technology and Mobility

thyssenkrupp Bilstein GmbH
Milsner Straße 214, D-58256 Ennepetal
Postfach 1151, D-58240 Ennepetal
Phone: +49 2333 791-4444
Fax: +49 2333 791-4400
info@bilstein.de, www.bilstein.de

TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA-Art: 8.1

Nr.: TU-025566-E0-014

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

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

vom Typ : **47-270169**
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 Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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

After performance of the technical modification, the vehicle must be presented without delay together with the present TÜV 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-025566-E0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
ManufacturerPrüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension systemSeite 2 von 19
page ofTyp : 47-270169
typeDatum / date
31.01.2024**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-025566-E0-014
 TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : Height adjustable suspension system

Typ : 47-270169
 type



Seite 3 von 19
 page of

Datum / date
 31.01.2024

I. Verwendungsbereich Area of use

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	FIAT / FCA ITALY	FORD
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	FIAT 500 / 500 / 500 ABARTH (incl. FIAT 500C) Schräghecklimousine Hatchback	KA Mehrzweckfahrzeug Multi-purpose vehicle
für Variante <i>for version</i>	ICE Verbrennungsmotor (Benziner / Diesel) Internal Combustion Engine (petrol engine / diesel engine)	
Fahrzeugtyp <i>Type of vehicle</i>	312	RU8
EG-BE-Nr. *) <i>EC type approval No. *)</i>	e3*2001/116*0261*.. e3*2007/46*0064*.. e3*2007/46*0071*..	e3*2001/116*0280*..

*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/858
 with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Regulation (EU) 2018/858

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfungskraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung
 (Bitte Punkt IV.9 beachten)

incl. Fahrzeuge mit Mild-Hybrid-Technologie (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

*incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
 (please note point IV.9)*

incl. vehicle with mild-hybrid-technology (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

weitere Einschränkungen : / further limitations:

Nicht für Fahrzeuge mit AWD = Allradantrieb (4WD) / not for vehicles with
 AWD = all wheel drive (4WD)

Nicht für Fahrzeuge mit serienmäßigem Luftfahrwerk / not for vehicles with original air-suspension

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung / not for vehicles with ride-height control system

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (HEV / Hybrid-Technologie) / not for vehicles with hybrid drive
 (HEV / hybrid electric vehicles)

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (Plug-in-Hybrid / PHEV) / not for vehicles with hybrid drive
 (PHEV / Plug-in hybrid electric vehicles)

Nicht für Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb (BEV) / not for vehicles with electric drive (BEV /
 Battery electric vehicles)

**Nicht für Fahrzeuge mit serienmäßigem Gasantrieb oder bivalentem Gasantrieb (Erdgas /
 CNG)** / not for vehicle with original gas drive or bivalent gas drive (Natural gas / CNG)

Nur für Fahrzeuge mit FWD = Frontantrieb (2WD) / only for vehicles with
 FWD = front-wheel drive (2WD)



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014
 TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : Height adjustable suspension system

Seite 4 von 19
 page of

Typ : 47-270169
 type

Datum / date
 31.01.2024

I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations of area of use

VORDERACHSE: FRONT AXLE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße: <i>related to permissible axle loads and adjustment dimensions:</i>
Federausführung und Dämpferausführung (li/re) <i>Spring design and Damper- / strut design (left/right)</i>	E4-FD1-Y405A00 Hauptfeder <i>mainspring</i>
	F4-VE3F578-XX / F4-VE3F579-XX *) ohne Dämpfungskraftverstellung <i>without damper force adjustment</i>
Antriebsart <i>drive</i>	2WD / FWD Frontantrieb / <i>front-wheel drive</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 835 kg <i>up to max.</i>
in Verbindung mit zul. Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height:</i>	265 mm bis 285 mm <i>to</i>
	bezogen auf Federauflage bis Mitte untere Befestigungsschraube des Federbeins <i>related to spring seat till centre of lower strut fixation-bolt</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 835 kg <i>up to max.</i>
für die Variante <i>for the variant</i>	mit serienmäßigem Gasantrieb / bivalentem Gasantrieb (LPG) <i>with original gas drive or bivalent gas drive (LPG)</i>
in Verbindung mit zul. Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height:</i>	270 mm bis 285 mm <i>to</i>
	bezogen auf Federauflage bis Mitte untere Befestigungsschraube des Federbeins <i>related to spring seat till centre of lower strut fixation-bolt</i>

*) -XX = Revisionskennung der Dämpferausführung / -XX = revision identification of the Damper- / strut design



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014
 TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : Height adjustable suspension system

Seite 5 von 19
 page of

Typ : 47-270169
 type

Datum / date
 31.01.2024

I.2 Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use

HINTERACHSE: REAR AXLE:	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>	E4-FD1-Y111B00 Hauptfeder <i>mainspring</i>
	E4-BE3F661-XX *) ohne Dämpfungkraftverstellung <i>without damper force adjustment</i>
Antriebsart <i>drive</i>	2WD / FWD Frontantrieb / <i>front-wheel drive</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i> in Verbindung mit zul. Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height</i>	bis max. 645 kg **) <i>up to max.</i>
	10 mm **) bis to 30 mm
	bezogen auf Oberkante Federteller (Federauflage) bis ursprünglichen Federauflage im Achskörper <i>related to top edge of spring plate (spring seat) down to the original spring seat in the axle beam</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i> für die Variante <i>for the variant</i> in Verbindung mit zul. Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height</i>	bis max. 645 kg **) <i>up to max.</i>
	mit serienmäßigem Gasantrieb / bivalentem Gasantrieb (LPG) <i>with original gas drive or bivalent gas drive (LPG)</i>
	15 mm **) bis to 30 mm
	bezogen auf Oberkante Federteller (Federauflage) bis ursprünglichen Federauflage im Achskörper <i>related to top edge of spring plate (spring seat) down to the original spring seat in the axle beam</i>

**) Bei Ausnutzung der erhöhte Hinterachslast bei Anhängetrieb bis max. 745 kg, Federtellerhöhe hinten +5mm
 When utilizing the increased Axle load in trailer operation up to max. 745 kg, spring seat height rear +5mm

*) -XX = Revisionskennung der Dämpferausführung / -XX = revision identification of the Damper- / strut design



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
ManufacturerPrüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension systemSeite 6 von 19
page ofTyp : 47-270169
typeDatum / date
31.01.2024**II.****Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges****Description of the part / Scope of modification**

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

*Lowering of the body and change of suspension tuning by means of special suspension springs and dampers.***Vorderachse
Front axle**Federbein mit Hauptfeder auf höhenverstellbaren Federtellern, Austauschpuffern innen, mit serienmäßigen Einfederwegen, Maß der Tieferlegung bis zu ca. 40 mm
*complete strut with main spring on height adjustable spring plates, exchange bump stops inside, bump travel: original, lowering up to approx. 40 mm***Hinterachse
Rear axle**Hauptfeder auf speziellen höhenverstellbaren Federsitzen unten, mit separaten Sportdämpfern, Austauschpuffern mit serienmäßigen Einfederwegen, Maß der Tieferlegung bis zu ca. 40 mm
Mainspring on special height adjustable spring seats at top, separate special dampers, exchange bump stops, bump travel : original lowering up to approx. 40 mm



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014
 TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : Height adjustable suspension system

Seite 7 von 19
 page of

Typ : 47-270169
 type

Datum / date
 31.01.2024

II.1 Beschreibung der
Description of

VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE
FRONT AXLE SUSPENSION PARTS

II.1.1

Federung
Springs

Bauart <i>Design</i>	Schraubendruckfeder <i>coil spring</i>
Kennzeichnung: <i>Identification</i>	E4-FD1-Y405A00 Hauptfeder <i>mainspring</i>
Herstellerzeichen : <i>Manufacturer's mark :</i>	Bilstein und Herstelldatum codiert <i>Bilstein and date of manufacture coded</i>
Art/Ort der Kennzeichnung: <i>Type / Location of marking</i>	aufgedruckt im Bereich mittlere Windung <i>printed on area of centre coil</i>
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	Kunststoffbeschichtung <i>powder coating</i>
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	lineare
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	81
Drahtdurchmesser (mm) <i>Wire diameter</i>	10,00
ungespannte Federlänge <i>untensioned length</i>	181
Gesamtwindungszahl <i>Total number of coils</i>	7,0



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014
 TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : Height adjustable suspension system

Seite 8 von 19
 page of

Typ : 47-270169
 type

Datum / date
 31.01.2024

II.1.2

Dämpfung Damping

Bauart <i>Design</i>	Federbein / Einrohr, Gasdruck <i>complete strut / monotube, gas pressure</i>
Dämpfungs-Charakteristik <i>Damping-characteristic</i>	ohne Dämpfkraftverstellung <i>with out damper force adjustment</i>
Kennzeichnung: (li/re) Identification (left/right)	F4-VE3F578-XX / F4-VE3F579-XX *)
vom Typ / KIT-Nummer <i>of the type / KIT-number</i>	47-270169
Herstellerzeichen : <i>Manufacturer's mark :</i>	Bilstein
Art der Kennzeichnung: <i>Type of marking</i>	Einrollung und Folienaufkleber <i>rolled in and foil sticker</i>
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	Verzinkung <i>galvanisation</i>

*) -XX = Revisionskennung der Dämpferausführung / -XX = revision identification of the Damper- / strut design

II.1.3

Höhenverstellsystem Height adjustment system

Art: <i>Type:</i>	Federtellermutter mit Sicherungsschraube (ww. mit Kontermutter) auf Dämpferrohrgewinde <i>Spring plate nut with locking screw (p.c. with counternut) on damper tube thread</i>
zulässiger Verstellbereich: <i>Permissible adjustment range</i>	siehe Blatt 4 <i>see page 4</i>



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
ManufacturerPrüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension systemSeite 9 von 19
page ofTyp : 47-270169
typeDatum / date
31.01.2024**II.1.4****Einfederungsbegrenzung und Einfederwege:
Bump stops and bump travel**

Teileart / System: type of part / system:	Austausch-PUR-Puffer replacement PUR bumpstop
Hersteller: manufacturer:	ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Typ: type:	E4-AP2-Z118A00
Einbaulage: mounting position:	auf der Kolbenstange im Dämpfergehäuse on the piston rod in damper tube
Höhe / Ø: height / Ø	40 / 36 (mit zwei Ringnuten / with two annular grooves)
Einfederwege: bump travel	serienmäßig original



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014
 TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : Height adjustable suspension system

Seite 10 von 19
 page of

Typ : 47-270169
 type

Datum / date
 31.01.2024

II.2 Beschreibung der Description of

HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE REAR AXLE SUSPENSION PARTS

II.2.1

Federung Springs

Bauart <i>Design</i>	Schraubendruckfeder <i>coil spring</i>
Kennzeichnung: Identification	E4-FD1-Y111B00 Hauptfeder <i>mainspring</i>
Herstellerzeichen : <i>Manufacturer's mark :</i> Art/Ort der Kennzeichnung: <i>Type / Location of marking</i>	Bilstein und Herstellungsdatum codiert <i>Bilstein and date of manufacture coded</i> aufgedruckt im Bereich mittlere Windung <i>printed on area of centre coil</i>
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	Kunststoffbeschichtung <i>powder coating</i>
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	progressive
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	119 / 122 / 83
Drahtdurchmesser (mm) <i>Wire diameter</i>	11,00
ungespannte Federlänge <i>untensioned length</i>	237
Gesamtwindungszahl <i>Total number of coils</i>	8,5

II.2.2

Dämpfung Damping

Bauart <i>Design</i>	Dämpfer / Einrohr, Gasdruck <i>damper / monotube, gas pressure</i>
Dämpfungs-Charakteristik <i>Damping-characteristic</i>	ohne Dämpfungkraftverstellung <i>with out damper force adjustment</i>
Kennzeichnung: Identification:	E4-BE3F661-XX *)
vom Typ / KIT-Nummer <i>of the type / KIT-number</i> Herstellerzeichen : <i>Manufacturer's mark :</i> Art der Kennzeichnung: <i>Type of marking</i>	47-270169 Bilstein Einrollung und Folienaufkleber <i>rolled in and foil sticker</i>
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	Lackierung <i>paint coat</i>

*) -XX = Revisionskennung der Dämpferausführung / -XX = revision identification of the Damper- / strut design



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014
 TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : Height adjustable suspension system

Seite 11 von 19
 page of

Typ : 47-270169
 type

Datum / date
 31.01.2024

II.2.3

**Höhenverstellsystem
 Height adjustment system**

Art: Type:	spezielles Federlager (Gewinderohr mit Federteller Mutter) auf ursprünglichen unteren Federsitz aufgeschraubt <i>special spring seat (threaded tube with springseat nut) screwed on lower original spring seat</i>
zulässiger Verstellbereich: Permissible adjustment range	siehe Blatt 5 <i>see page 5</i>

II.2.4

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

Teileart / System: type of part / system:	Austausch-PUR-Puffer <i>replacement PUR bumpstop</i>
Hersteller: manufacturer:	ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Typ: type:	E4-AP2-Z020A05
Einbaulage: mounting position:	eingesteckt im Höhenverstellsystem <i>sticked in the heigth adjustment system</i>
Höhe / Ø: height / Ø	61 / 40 - 33 (Ø 33 mm in der Ringnut / <i>in the annular groove</i>)
Einfederwege: bump travel	serienmäßig <i>original</i>



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
ManufacturerPrüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension systemSeite 12 von 19
page ofTyp : 47-270169
typeDatum / date
31.01.2024

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. 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)*



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014
TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system

Seite 13 von 19
page of

Typ : 47-270169
type

Datum / date
31.01.2024

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.

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. An der Hinterachse werden die serienmäßigen Puffer entfernt und gegen die mit gelieferten in anderer Einbaulage ausgetauscht (II.2.4). Zusätzliche Federwegbegrenzer sind nicht zulässig.
The bump stops must correspond to the descriptions in this report. At the rear the original bump stops must be removed and be replaced by the delivered ones in a different mounting position (II.2.4). Additional bump travel limiters are not allowed.



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014
TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system

Seite 14 von 19
page of

Typ : 47-270169
type

Datum / date
31.01.2024

- 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. Eine leichte Keilform ist zulässig. 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. A slightly wedge shape is permissible.
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 in 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.
- IV.7** Die Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen (s. Punkt III) sind zu beachten und einzuhalten.
The notes on possible combination with other modifications (see Point 3) must be observed and adhered to.
- IV.8** 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.



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
ManufacturerPrüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension systemSeite 15 von 19
page ofTyp : 47-270169
typeDatum / date
31.01.2024

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.

IV.9 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
The mounting of snow chains is not possible.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:
Notes and conditions for mounting:

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

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

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Amendment of vehicle documents:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.

Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

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

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



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014
 TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : Height adjustable suspension system

Seite 16 von 19
 page of

Typ : 47-270169
 type

Datum / date
 31.01.2024

Feld item	Eintragung entry
20 (Höhe) (height)	neu messen to remeasure
22	<p>M. SONDERFAHRWERK THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH , TYP: 47-270169, BEST. AUS FEDERN, KENZ. V/H: E4-FD1-Y405A00 / E4-FD1-Y111B00 U. DÄMPFERN, KENZ., V(LI/RE)//H: F4-VE3F578-XX / E4-VF3F579-XX // E4-BE3F661-XX *); ZUL. EINSTELLUNGEN VORNE: 265 BIS 285 MM ***) FEDERAUFLAGE BIS MITTE BEF.SCHRAUBE FEDERBEIN, HINTEN: 10 BIS 30 MM ***) OBERE FEDERAUFLAGE BIS KAROSSERIE * EINFEDERWEG VORNE SERIENMÄßIG / HINTEN SERIENMÄßIG * KONTROLLMASS: MM; ... DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH ... **) **</p> <p><i>MODIFIED SPECIAL SUSPENSION, THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH, TYPE: 47-270169, CONSISTING OF SPRINGS, IDENTIFICATION F/R: E4-FD1-Y405A00 / E4-FD1-Y111B00 AND DAMPERS, IDENTIFICATION: F(LI/RI)//R: F4-VE3F578-XX / E4-VE3F579-XX // E4-BE3F661-XX *); PERMISSIBLE ADJUSTMENT RANGE FRONT: 265 TILL 285 MM ***) DISTANCE SPRING PLATE TO CENTRE OF FIXING BOLT OF STRUT; 10 TILL 30 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 ... **) **</i></p>

) Nicht Zutreffendes streichen *) abhängig von der Variante des Fahrzeugs
) cross out none valid *) depending on variant of the vehicle

*) -XX = Revisionskennung der Dämpferausführung / -XX = revision identification of the Damper- / strut design



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
ManufacturerPrüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension systemTyp : 47-270169
typeSeite 17 von 19
page ofDatum / date
31.01.2024

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 (12/2020) unterzogen. Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

Für die Konformitätsbewertung wurde folgende Entscheidungsregel angewendet:
Entscheidungsfindung unter Einbeziehung der Messunsicherheit durch das IFM entsprechend der VA_30, Kapitel 5.3.

*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.*

*The following decision rule was applied for the conformity assessment:
Decision-making with inclusion of the measurement uncertainty by the IFM according to VA_30, chapter 5.3.*

Ort der Prüfungen: ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Place of inspection Milsper Straße 214
58256 Ennepetal

Prüfzeitraum: 16.01.2009 – 16.01.2009
Date of the tests

VI. Anlagen

Annexes

keine
none



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
ManufacturerPrüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension systemSeite 18 von 19
page ofTyp : 47-270169
typeDatum / date
31.01.2024**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.: 49020011301) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 19 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.: 49020011301) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

The TÜV Nord part certificate consists of pages 1 – 19 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 31.01.2024

Nachtrag E: Zuordnung einer anderen (geänderten) Tragfeder an Achse-1 (VA)
supplement E: assignment of a other (modified) suspension spring at front axle (FA)**PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY**TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstrasse 28, 45307 EssenDurch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-11109-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Dipl.-Ing. Marquardt



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025566-E0-014
 TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
 Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested : Height adjustable suspension system

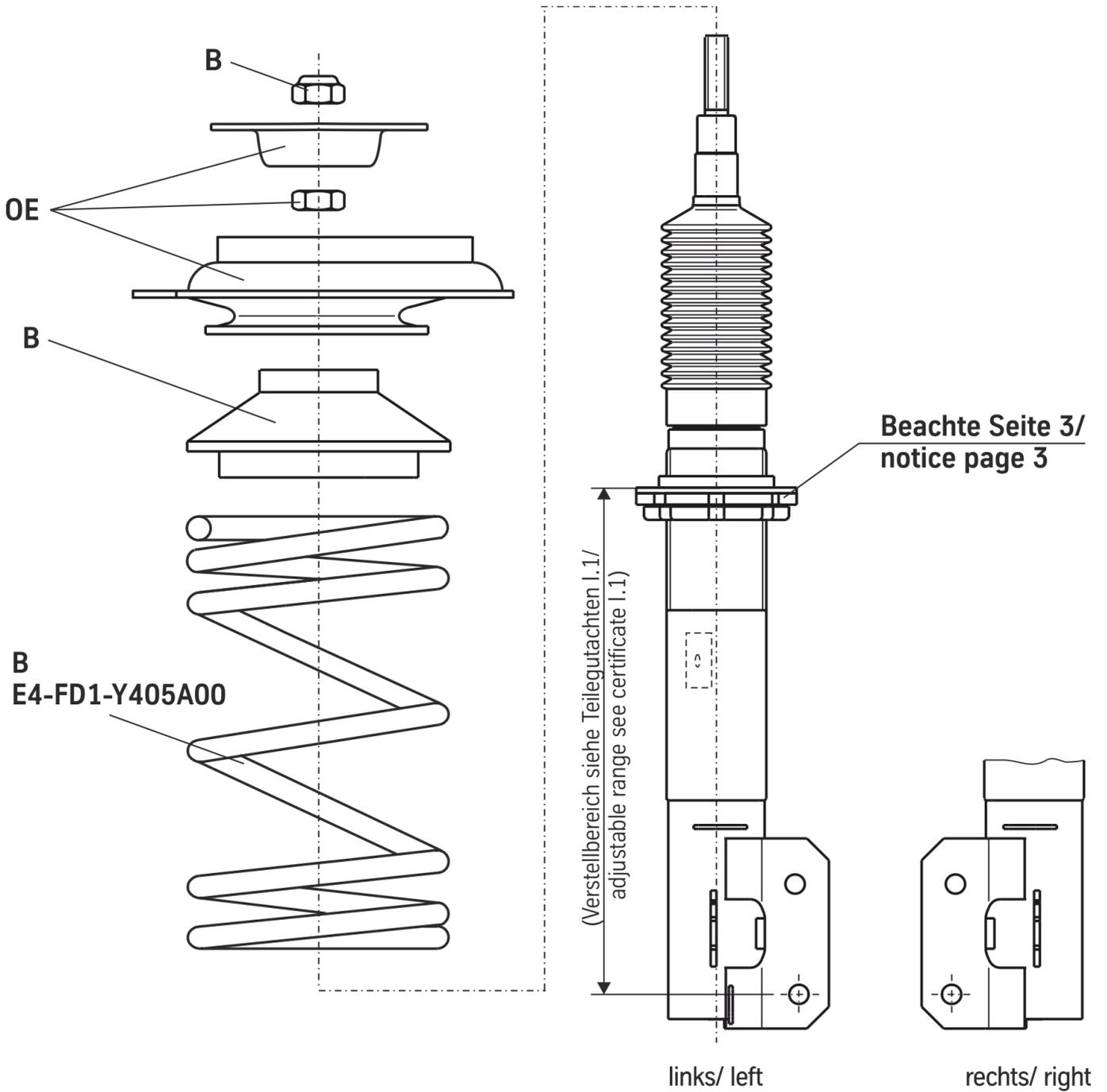
Seite 19 von 19
 page of

Typ : 47-270169
 type

Datum / date
 31.01.2024

Änderungsstand / revision status	Beschreibung / description	Datum / date
A0	Erstellung (Grundgutachten) / basic report	10.03.2009
B0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung Ford KA, Typ: RU8 <i>extension of range of use to vehicles with the model sales name Ford KA, type RU8</i>	11.05.2009
B0_1K	Höhenverstellsystem ist ohne Konterring (wurde falsch beschrieben) <i>Height adjustment system is without conternut (was described incorrectly)</i>	06.04.2010
C0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung FIAT 500 ABARTH <i>extension of range of use to vehicles with the model sales name FIAT 500 ABARTH</i>	21.03.2012
D0	Änderung des Puffers an Achse-1 (VA) von Gummi auf PUR mit identischem Blockmaß <i>change of the bumpstops on front axle (FA) from rubber to PUR with identical block dimensions</i>	04.05.2023
E0	Zuordnung einer anderen (geänderten) Tragfeder an Achse-1 (VA) <i>assignment of another (modified) suspension spring at front axle (FA)</i>	31.01.2024

- Ende des Berichts / end of test report -

**B=** BILSTEIN Lieferumfang
Delivered by BILSTEIN**OE=** Original Anbauteile
Original Equipment



Vorderachse rechts/ links (aktuelle Version) -

front axle left/ right (new version)

Original ABS- Halteclips entfernen und ABS- Kabel und/ oder Sensor- Halter mit den im Lieferumfang enthaltenen Kabelhaltern (Bild 1) spannungsfrei verlegen.

Remove original ABS clips and fit ABS wire and/ or sensor bracket strain-free by using cable clips (pic 1) delivered by BILSTEIN.

Die Hülse (H) am Kabelhalter auf den Bolzen (P) am Achsbein einrasten lassen. Die Kabelhalter sind zerstörungsfrei, durch eine Drehbewegung, wieder abnehmbar.

The cable clip sockets (H) must snap into the bolts (P) positioned on strut.

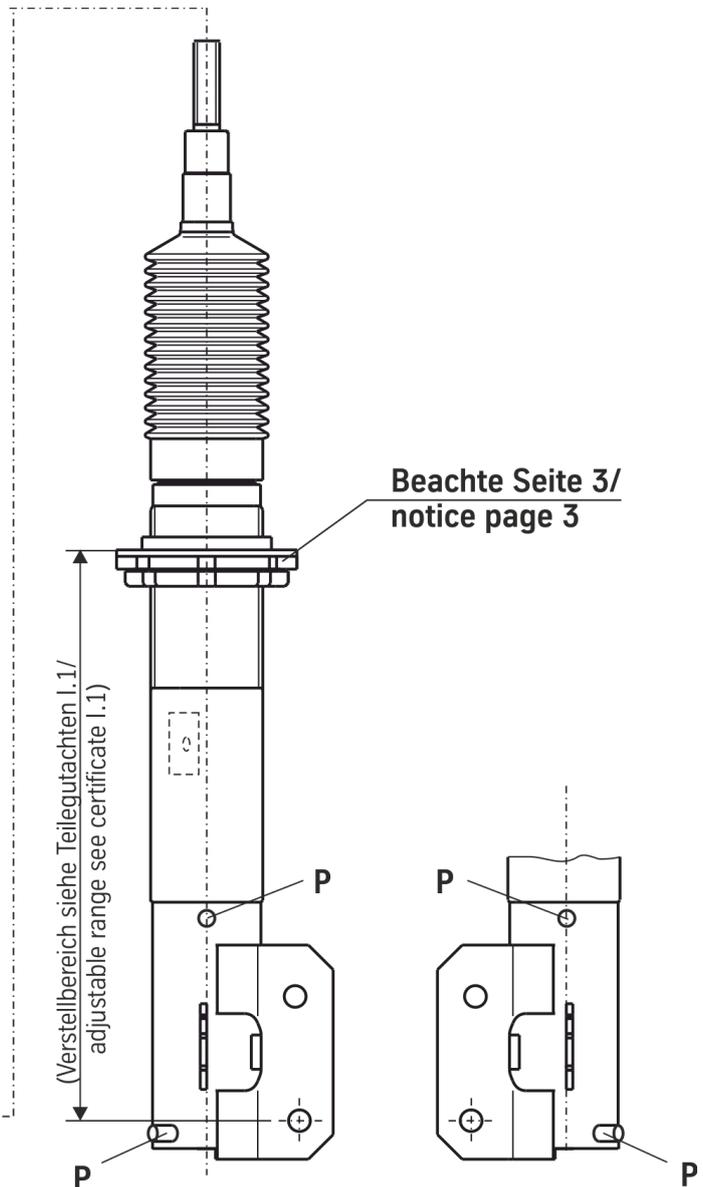
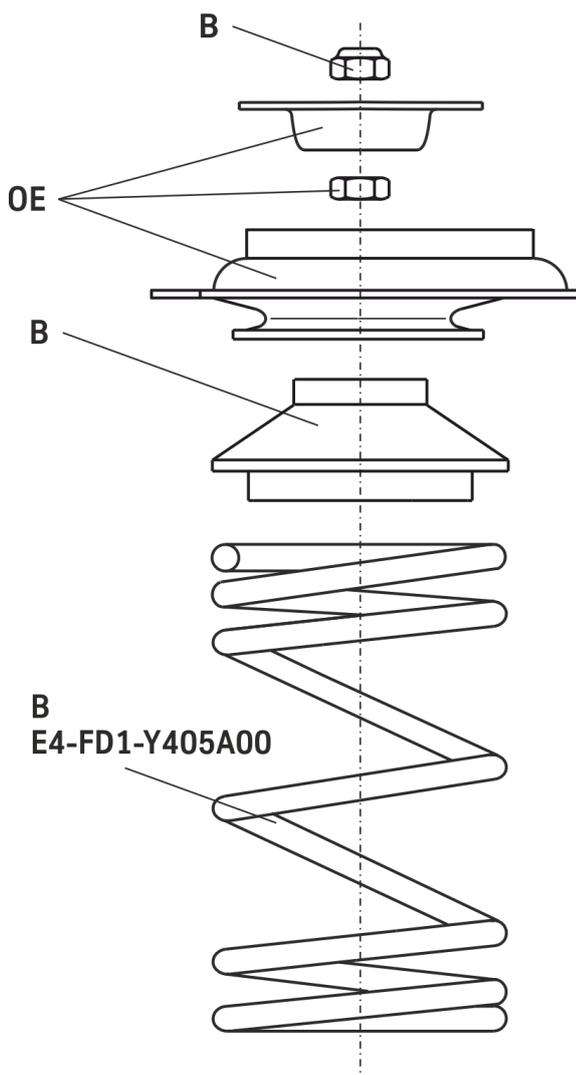
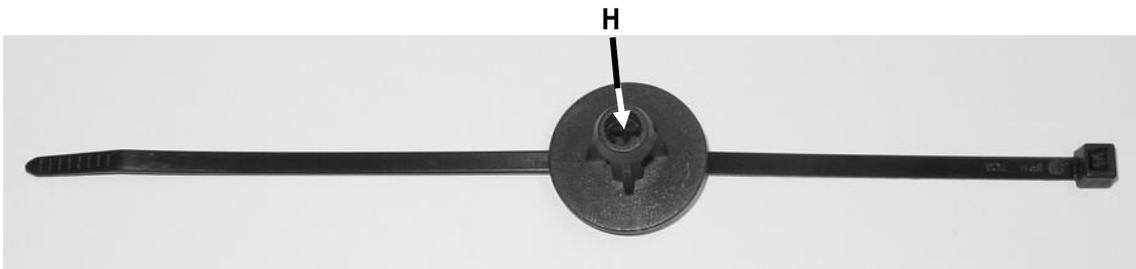
You can remove the cable clip sockets from bolts non- destructive by rotation.

Die Verlegung muss bei maximalem Lenkeinschlag rechts/ links erfolgen!

Do the fitting with maximum steer angle!

Bild 1/

Pic 1





Ausbau

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



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



Untere und obere Befestigung am Stützlager entfernen.

Anschließend den Original- Stoßdämpfer ausbauen.

Einbau

BILSTEIN Anbauteile, siehe Darstellung unten, montieren.

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

Removal

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

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

Remove top and bottom fixing mount from support bearing.

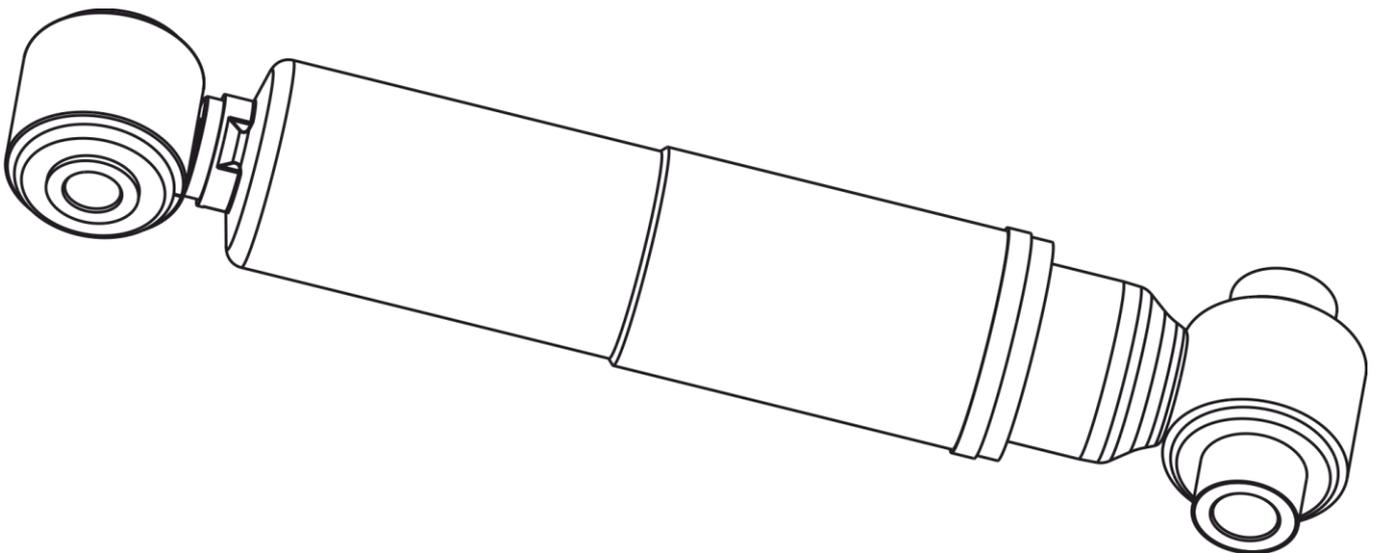
Remove original shock absorber.

Installing

Fit BILSTEIN mounting parts on BILSTEIN shock absorber according to the sketch below.

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

oben/ top





Einbauanleitung für Hinterachs- Höhenverstellung

- mounting instruction for rear axle height adjustment

B= BILSTEIN Lieferumfang
Delivered by BILSTEIN

OE= Original Anbauteile
Original Equipment

