

Inhalt:

- Teile- Gutachten für: (herausnehmbar)
- FORD FIESTA VII (JHH) B14
- Einbauanleitungen

Contents:

- Certificate (removable) for:

FORD FIESTA VII (JHH) B14 -

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.
- Richtungsangaben erfolgen immer in Fahrtrichtung gesehen.
- Entfernen Sie den negativen Batteriepol.
- 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.3/4) auf die Stoßdämpfer 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.
- 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.
- * wahlweise Verdrehsicherung mittels Madenschrauben

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.
- 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 page3/4) on the new dampers. 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.
 - Check and adjust headlight aim.
 - Because the vehicle has been lowered, freedom of movement for all wheel-/tire-combinations must be checked.
 - All rubber- mounted strut/ damper attachments
 must not be fully tightened
 until AFTER the suspension system is loaded
 (wheels on the ground). Other mounting
 fasteners (for example brackets)
 must be securely tightened BEFORE load
 is placed on the suspension system.
 - Connect the negative battery pole.

erstellt am: 08.08.2019 E4-WM4-Y747A00_3 Seite 2 von 24 geändert am: 23.03.2023

^{*} optionally: locking device by using setscrews



Darstellungen in diesen Unterlagen sind schematisch und nicht maßstabsgetreu! Möglicherweise sind Halter o. ä. am Federbein nicht oder nur angedeutet dargestellt! 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	\subset	
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 <u>used once!</u>

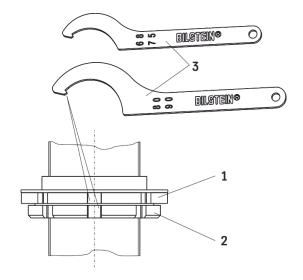
Threaded struts are protected with a net against damages during transport. It must be removed before starting fitting.

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

fixing 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).

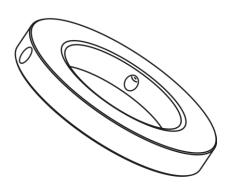


Fix the spring plate (1) and locknut (2) by using hook wrench (3) delivered by BILSTEIN.



Sicherung Höhenverstellung Federteller Variante A **fixing hight adjustment metrical**Spring Plate Variant A

Variante A



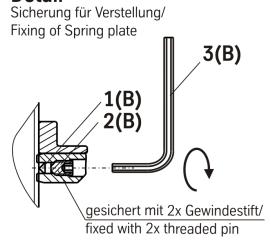
Den Federteller mit der/den im Bilstein Lieferumfang enthaltenen Gummikugeln/Klemmstiften (1), Gewindestift (2) und dem Hilfswerkzeug (Innen-6kt-Schlüssel (3)) sichern.

Das Anzugsmoment von 7+1Nm ist mit geeigneten Mitteln aufzubringen.

Nach mehrmaligem Verstellen (ca. 5-10 x) sollten die Gummikugeln/Klemmstifte ausgetauscht werden, da es sonst zu Beschädigungen des Gewindes an den Dämpfern kommen kann.

Bei Verlust oder Beschädigung der Gummikugeln/Klemmstifte können Ersatzklemmstifte aus einem handelsüblichen O-Ring hergestellt werden: Schnurstärke: 4,5mm; geschnittene Länge: 5,2mm; Material: NBR 80

Detail



Fix the spring plate with the rubber pins/ balls (1) and set screw (2) by using the auxiliary tool (hex key (3)).

The tightening torque 7+1Nm has to be realized with suitable tooling.

After several adjustments (approx. 5-10 times) the rubber bullets/pins should be replaced, otherwise the thread on damper tube might be damaged.

In cases of loss or damage of the bullets/ pins it is possible to make replacement pins out of a commercially available O-ring:

Cross section: 4,5mm; cut length: 5,2mm; material: NBR 80

Sicherung Höhenverstellung Federteller Variante B

Variante B

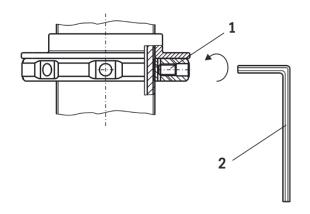


Den Federteller mit dem im BILSTEIN Lieferumfang enthaltenen Gewindestift (1) und mit Hilfe des mitgelieferten Innen-6kt-schlüssels (2) sichern.

Anzugsmoment 5 ±1 Nm

erstellt am: 08.08.2019

fixing hight adjustment metricalSpring Plate Variant B



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

Torque 5 ± Nm.

geändert am: 23.03.2023



- Teile- Gutachten

erstellt am: 08.08.2019

- FORD FIESTA VII (JHH) B14

- certificate for:

FORD FIESTA VII (JHH) B14 -



IFM

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Institute for Vehicle Technology and Mobility



TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA-Art: 8.1

Nr.: TU-026513-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 for the part / scope of modification

Höhenverstellbares Fahrwerk
Height adjustable suspension system

vom Typ
of the type

47-275713

: ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Postfach 1151 58240 Ennepetal

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.

erstellt am: 08.08.2019

geändert am: 23.03.2023



Mobilität

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026513-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Prüfgegenstand object tested

Höhenverstellbares Fahrwerk

Typ : 47-275713 type

Seite 2 von 14 Height adjustable suspension system page of

Datum / date 22.03.2023

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 Vehicle manufacturer	Ford	
Handelsbezeichnung model: sales name		a (VIII) cor (Benziner und Diesel) e (petrol engine and diesel engine)
Fahrzeugtyp model: internal code	JHH	JGH
EC-BE-Nr. *) EC type approval No.*)	e9*2007/46*3142*	e9*2007/46*3159*

^{*)} 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 Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung (Bitte Punkt IV.7 beachten) und incl. Fahrzeuge mit (EcoBoost Hybrid) Mild-Hybrid-Technologie incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control (please note point IV.7) and incl. vehicle with (EcoBoost Hybrid) mild-hybrid-technology



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Prüfgegenstand object tested

Höhenverstellbares Fahrwerk

Тур : 47-275713 type

Height adjustable suspension system

Mobilität

Seite 3 von 14

page of Datum / date

22.03.2023

weitere Einschränkungen: I further limitations:

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

Nicht für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk I not for vehicles with air-suspension

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

Nicht für Fahrzeuge mit Elektroantrieb I not for vehicles with electric drive

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

(PHEV / Plug-in hybrid electric vehicles)

1.1 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 (li/re) Spring design and Damper- / strut design (left/right)	E4-FD1-Y037B00 Hauptfeder mainspring 22-275721 / 22-287076	
	(B14)	
	ohne Dämpfkraftverstellung with out damper force adjustment	
	47-275713	
Typ und Antriebstyp Type and drive version	2WD	
	Frontantrieb / front-wheel drive	

für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.
für Variante for version	für Fahrzeuge mit 3-Zylinder-Ottomotor und mit 55 KW Leistung for vehicle with three-cylinder gasoline engine and with 55 KW performance
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federtellerhöhe:	240 mm bis 270 mm
with permissible adjustment	bezogen auf Federauflage bis Mitte
range of spring plate height:	untere Befestigungsschraube des Federbeins
	related to top edge of spring seat till centre of
	lower strut fixation-bolt

für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 915 kg up to max.
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federtellerhöhe: with permissible adjustment	245 mm bis 270 mm
	bezogen auf Federauflage bis Mitte
range of spring plate height:	untere Befestigungsschraube des Federbeins
	related to top edge of spring seat till centre of
	lower strut fixation-bolt



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026513-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Prüfgegenstand object tested

erstellt am: 08.08.2019

Höhenverstellbares Fahrwerk Height adjustable suspension system

Typ type

1.2

: 47-275713

TUV NORD

Mobilität

Seite 4 von 14

page of

Datum / date 22.03.2023

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	E4-FD1-Y548B00 Hauptfeder mainspring	
Dämpferausführung Spring design and	24-275705	
Damper- / strut design	(B14)	
	ohne Dämpfkraftverstellung with out damper force adjustment	
	47-275713	
Typ und Antriebstyp Type and drive version	2WD	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Frontantrieb / front-wheel drive	
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 860 kg up to max.	
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federtellerhöhe:	25 mm bis 40 mm	
with permissible adjustment range of spring plate height	Abstand Federauflage der Höhenverstellung bis oberes Karosserieblech distance spring seat to upper body sheet	



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Höhenverstellbares Fahrwerk Prüfgegenstand object tested Height adjustable suspension system

Тур : 47-275713 type

Mobilität

Seite 5 von 14 page of

Datum / date 22.03.2023

Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges II.

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 Federbein mit Hauptfeder auf höhenverstellbaren Federtellern, Front axle

Serienpuffern, mit serienmäßigen Einfederwegen, Maß der

Tieferlegung bis zu ca. 45 mm.

Complete strut with main spring on height adjustable spring plates,

original bump stop, bump travel: original,

lowering up to approx. 45 mm.

Hinterachse Hauptfeder auf speziellen höhenverstellbaren Federsitzen oben, Rear axle mit separaten Sportdämpfern, Serienpuffern mit serienmäßigen

Einfederwegen,

Maß der Tieferlegung bis zu ca. 35 mm.

Mainspring on special height adjustable spring seats at top, separate special dampers, with original bump stops, bump travel: original,

lowering up to approx. 35 mm.

II.1 Beschreibung der Description of

VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE FRONT AXLE SUSPENSION PARTS

11.1.1 Federuna **Springs**

Bauart	Schraubendruckfeder
Design	coil spring
Kennzeichnung:	E4-FD1-Y037B00
Identification	Hauptfeder
	mainspring
Herstellerzeichen:	Bilstein und Herstelldatum codiert
Manufacturer's mark :	Bilstein and date of manufacture coded
Art/Ort der Kennzeichnung:	aufgedruckt im Bereich mittlere Windung
Type / Location of marking	printed on area of centre coil
Oberflächenschutz	Kunststoffbeschichtung
Surface protection	powder coating
Feder-Charakteristik	progressive
Characteristic	progressive
Außendurchmesser (mm)	116,0
Outer diameter	110,0
Drahtdurchmesser (mm)	11,0
Wire diameter	11,0
ungespannte Federlänge	218
untensioned length	210
Gesamtwindungszahl	5,8
Total number of coils	0,0



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026513-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Prüfgegenstand object tested

Höhenverstellbares Fahrwerk
 Height adjustable suspension system

Typ type

: 47-275713

TIV NORD

Mobilität

Seite 6 von 14

page of

Datum / date 22.03.2023

II.1.2 Dämpfung

Damping

Bauart Design	Federbein / Zweirohr, Gasdruck complete strut / twintube, gas pressure
Dämpfungs-Charakteristik Damping-charcteristic	ohne Dämpfkraftverstellung without damper force adjustment
Kennzeichnung: (li/re) Identifcation (left/right)	22-275721 / 22-287076
vom Typ / KIT-Nummer of the type / KIT-number	47-275713
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark :	Bilstein
Art der Kennzeichnung: Type of marking	Einrollung und Folienaufkleber rolled in and foil sticker
Oberflächenschutz höhenverstellbarer Federsitz	Verzinkung
Surface protection special height adjustable spring seat	Galvanisation
Oberflächenschutz-Dämpfer Surface protection damper	Lackierung paint coat

II.1.3

Höhenverstellsystem Height adjustment system

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



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Prüfgegenstand object tested

Höhenverstellbares Fahrwerk Height adjustable suspension system

Тур type

: 47-275713

Mobilität

geändert am: 23.03.2023

Seite 7 von 14

page of

Datum / date 22.03.2023

Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: II.1.4 Bump stops and bump travel

Teileart / System: type of part / system:	Original-PUR-Endanschlag original PUR bumpstop
Hersteller:	serienmäßig
manufacturer:	original
Einbaulage:	auf der Kolbenstange
mounting position:	on the piston rod
Höhe / ∅:	serienmäßig
height / ∅	original
Einfederwege: bump travel	serienmäßig original



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Prüfgegenstand Höhenverstellbares Fahrwerk Höhenverstellbares i annuem Height adjustable suspension system object tested

Тур : 47-275713 type

Mobilität

Seite 8 von 14

page of

Datum / date 22.03.2023

II.2 Beschreibung der HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE Description of **REAR AXLE SUSPENSION PARTS**

II.2.1 **Federung Springs**

Bauart Design	Schraubendruckfeder coil spring
Kennzeichnung: Identifcation	E4-FD1-Y548B00 Hauptfeder mainspring
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark :	Bilstein und Herstelldatum 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
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	111,0
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	11,0
ungespannte Federlänge untensioned length	230
Gesamtwindungszahl Total number of coils	6,9

11.2.2 Dämpfung Damping

Bauart Design	Dämpfer / Einrohr, Gasdruck damper / monotube, gas pressure
Dämpfungs-Charakteristik Damping-charcteristic	ohne Dämpfkraftverstellung without damper force adjustment
Kennzeichnung:	24-275705
vom Typ / KIT-Nummer of the type / KIT-number	47-275713
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark :	Bilstein
Art der Kennzeichnung: Type of marking	Einrollung und Folienaufkleber rolled in and foil sticker
Oberflächenschutz Surface protection	Lackierung paint coat



TU-026513-B0-014 TEILEGUTACHTEN Nr.:

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Prüfgegenstand Höhenverstellbares Fahrwerk object tested Height adjustable suspension system

Тур : 47-275713 type

Mobilität

Seite 9 von 14

page of Datum / date

22.03.2023

11.2.3 Höhenverstellsystem Height adjustment system

Art: Type:	spezielles Federlager (Gewinderohr mit Federtellermutter) auf Karosserie im Austausch zur urspr. oberen Federauflage special spring seat (threaded tube with springseat nut) on car body in exchange for upper original spring seat
zulässiger Verstellbereich:	siehe Blatt 4
Permissible adjustment range	see page 4

11.2.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: Bumpstops and bump travel

Teileart / System: type of part / system:	Original-PUR-Puffer original PUR bumpstop
Hersteller:	serienmäßig
manufacturer:	original
Einbaulage:	auf der Kolbenstange
mounting position:	on the piston rod
Höhe / ∅:	serienmäßig
height / ∅	original
Einfederwege:	serienmäßig
bump travel	original

- III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen Notes on possible combination with other modifications
- III.1Rad/Reifenkombinationen Wheel/tyre combinations

Serien-Rad/Reifen-Kombinationen Series wheel/tyre combinations

erstellt am: 08.08.2019

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-026513-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Prüfgegenstand

Höhenverstellbares Fahrwerk

object tested Height adjustable suspension system

Typ

: 47-275713 type

Mobilität Seite 10 von 14

page of Datum / date 22.03.2023

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 Anhängekupplung Trailer coupling

erstellt am: 08.08.2019

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-026513-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Höhenverstellbares Fahrwerk Prüfgegenstand Height adjustable suspension system object tested

Тур : 47-275713 type

Mobilität

Seite 11 von 14

page of

Datum / date 22.03.2023

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.
- 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. 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.



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026513-B0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Prüfgegenstand object tested

Тур : 47-275713 type

Höhenverstellbares Fahrwerk Height adjustable suspension system

Mobilität Seite 12 von 14 page of

Datum / date 22.03.2023

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:+

erstellt am: 08.08.2019

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.



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Höhenverstellbares Fahrwerk Prüfgegenstand object tested Height adjustable suspension system

Тур : 47-275713 type

Mobilität

Seite 13 von 14

page of

Datum / date 22.03.2023

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:

Te iii	I et a
Feld	Eintragung
item	entry
20 (Höhe)	neu messen
(height)	to remeasure
22	M. SONDERFAHRWERK THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH , TYP: 47-275713, BEST. AUS FEDERN, KENNZ. V/H: E4-FD1-Y037B00 / E4-FD1-Y548B00 U. DÄMPFERN, KENNZ., V (LI/RE)//H: 22-275721 / 22-287076 // 24-275705; ZUL. EINSTELLUNGEN VORNE: siehe Seite 3 MM FEDERAUFLAGE BIS MITTE UNTERE BEF.SCHRAUBE FEDERBEIN, HINTEN: siehe Seite 4 MM OBERE FEDERAUFLAGE BIS KAROSSERIE * EINFEDERWEG VORNE SERIENMÄßIG / HINTEN SERIENMÄßIG*KONTROLLMAß: MM; DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH *) **
	MODIFIED SPECIAL SUSPENSION, THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH, TYPE: 47-275713, CONSISTING OF SPRINGS, IDENTIFICATION F/R: E4-FD1-Y037B00 / E4-FD1-Y548B00 AND DAMPERS, IDENTIFICATION: F(LE/RI)//R:: 22-275721 / 22-287076 // 24-275705; PERMISSIBLE ADJUSTMENT RANGE FRONT: see page 3 MM DISTANCE SPRING PLATE TO CENTRE OF FIXING BOLT OF STRUT; REAR: see page 4 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 none 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 (12/2020) 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**

erstellt am: 08.08.2019

keine none



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Prüfgegenstand Höhenverstellbares Fahrwerk object tested Height adjustable suspension system

Тур : 47-275713 type



Seite 14 von 14

page of Datum / date 22.03.2023

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 - 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.: 49020011301) 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 22.03.2023

Nachtrag B: Erweiterung des Verwendungsbereichs um Fahrzeuge mit Mild-Hybrid-Technologie Supplement B: extension of range of use by vehicles with mild-hybrid-technology

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Schönscheidtstraße 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



thyssenkrupp Bilstein GmbH Milsper 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



Einbauanleitung für Vorderachse links/ rechts 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.

Ggf. Bremsschlauch/ -halter/ Zuleitung für ABS/ Stabilisatoren/ Pendelstützen lösen und demontieren.

Die obere Befestigung am Federbein entfernen.

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

Die Kolbenstangen- Mutter, Original- Anbauteile und Original- Feder demontieren. Hierbei ist zu prüfen, welche Original- Anbauteile durch BIL-STEIN- 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 angegebene Verstellbereich der Federteller darf nicht unter- oder überschritten werden! Die Kolbenstange beim Aufschlagen der Kappe nicht beschädigen (siehe Abb.1)! Die Federteller werden mittels Gummikugeln und Gewindestifte gesichert. Nach mehrmaligen verstellen (ca. 5 - 10 mal) sollten die Gummikugeln ausgetauscht werden, ansonsten kann es zu Beschädigungen des Gewindes an den Dämpfern kommen. Empfehlung: nach jedem Verstellen die Gummikugeln ausgetauscht 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.

Mounting instruction for front axle (left/right) 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 mount.

If necessary release brake hose/ brake hose holder/ stabilizer/ ABS- hose and/ or swing- support at strut.

Remove top mount from support bearing.

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

Using a suitable, licensed 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! Do not damage the piston rod when knocking on the cap (see fig.1)! The spring seats are fixed with rubber bullets and setscrews. After several adjustments (around 5 - 10 times) the rubber bullets should be replaced, otherwise the thread from the dampers can be damaged. Suggestion: after any adjustment should the rubber bullet be replaced

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 to removal.

geändert am: 23.03.2023



Vorderachse links/ rechts front axle left/ right **OE**= Original Anbauteile Original Equipment B= BILSTEIN Lieferumfang Delivered by BILSTEIN fig. 1 **OE** В 0E B (Detail/ B (Detail/ Beachte Seite 3/4! Beachte Seite 3/4! Notice page 3/4!) Notice page 3/4!) 0E B (O-Ring) 0E (Verstellbereich siehe Teilegutachten I.1/ adjustable range see certificate 1.1 0E В 0

E4-FD1-Y037B00



Einbauanleitungen für Hinterachse

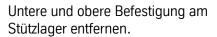
mounting instruction for rear axle

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!



Anschließend den Original- Stoßdämpfer ausbauen.

Einbau

erstellt am: 08.08.2019

BILSTEIN Anbauteile, siehe Darstellung unten, montieren.

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 top and bottom fixing mount from support bearing.

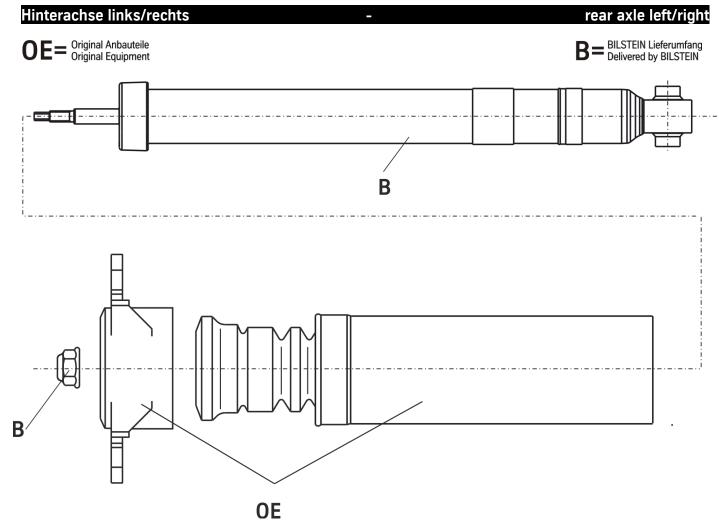
Remove original shock absorber.

Installation

geändert am: 23.03.2023

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

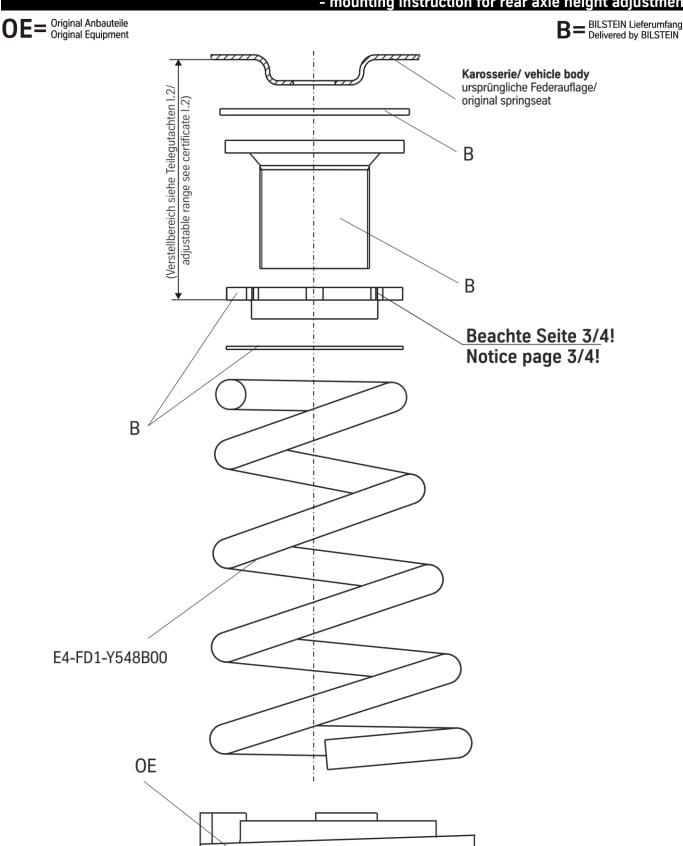
Fit BILSTEIN shock absorber to the vehicle in reverse order to removal.





Einbauanleitung für Hinterachs- Höhenverstellung

- mounting instruction for rear axle height adjustment



thyssenkrupp Bilstein GmbH Milsper 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

geändert am: 23.03.2023

erstellt am: 08.08.2019