

Inhalt:

- Teile- Gutachten für:
 - VW Caddy (2WD) B14
 - VW Caddy Life (2WD) B14
- Einbauanleitungen

Contents:

Certificate for:

VW Caddy (2WD) B14 - VW Caddy Life (2WD) 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 auf die Stoßdämpfer abgestimmt werden. Verwenden Sie nur die mitgelieferten Hakenschlüssel.
- Federbeine/ Dämpfer die in Gummiaufhängungen gelagert sind, dürfen erst angezogen werden, wenn das Fahrzeug wieder auf dem Boden steht. Andere Befestigungen (z. B. Schellen) müssen vor dem Herablassen des Fahrzeugs angezogen werden.
- Die Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination ist zu überprüfen.
- Den negativen Batteriepol wieder anschließen.
- Spur, Sturz und, falls notwendig, die Bremskraft regelung (lastabhängig) und ABS- Sensoren sind gemäß Werksangaben zu kontrollieren und anschließend einzustellen.
- Die Scheinwerfereinstellung ist zu prüfen und bei Bedarf einzustellen.

Darstellungen in diesen Unterlagen sind schematisch und nicht maßstabsgetreu!
Möglicherweise sind Halter o. ä. am Federbein nicht oder nur angedeutet dargestellt!

Before installation please observe the following points:

- Read all information in this manual carefully.
 All suspension components are fitted and removed acc. to the manufacturer's specifications for 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:

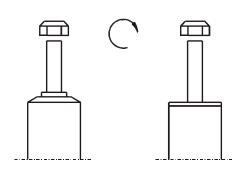
- Set the vehicle height by adjusting spring plates and lock nuts on the new dampers. Only use the supplied spanner wrenches.
- All rubber- mounted strut/ damper attachments must not be fully tightened until AFTER the suspension system is loaded (wheels on the ground). Other mounting fasteners (for example brackets) must be securely tightened BEFORE load is placed on the suspension system.
 - Because the vehicle has been lowered, freedom of movement for all wheel-/tire-combinations must be checked.
 - Connect the negative battery pole. -
 - After installing the suspension system, caster and camber must be checked and adjusted according to manufacturer's specifications.

 Check and reset load- dependent brake compensator and ABS system according to manufacturer's specifications.
 - Check and adjust headlight setting.

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



Tabelle Anzugsmomente			-			list of torques
Gewinde	М8	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!



Einbauanleitung für Vorderachse

mounting instruction for front axle

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

Das Federbein komplett ausbauen und in einem geeigneten Spannbock spannen.

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

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

Einbau

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



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

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

Original- Schutzrohr und Druck- Anschlagpuffer nicht wiederverwenden, da im BILSTEIN Federbein bereits ein Druck- Anschlagpuffer eingebaut ist.

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

Removal

Place vehicle on a wheel- free car 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 fixing nuts from support bearing. **Do not remove central nut at this time!**

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

Using a suitable spring compressor, compress suspension spring until tension on support bearing is free to move.

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

Installation

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



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

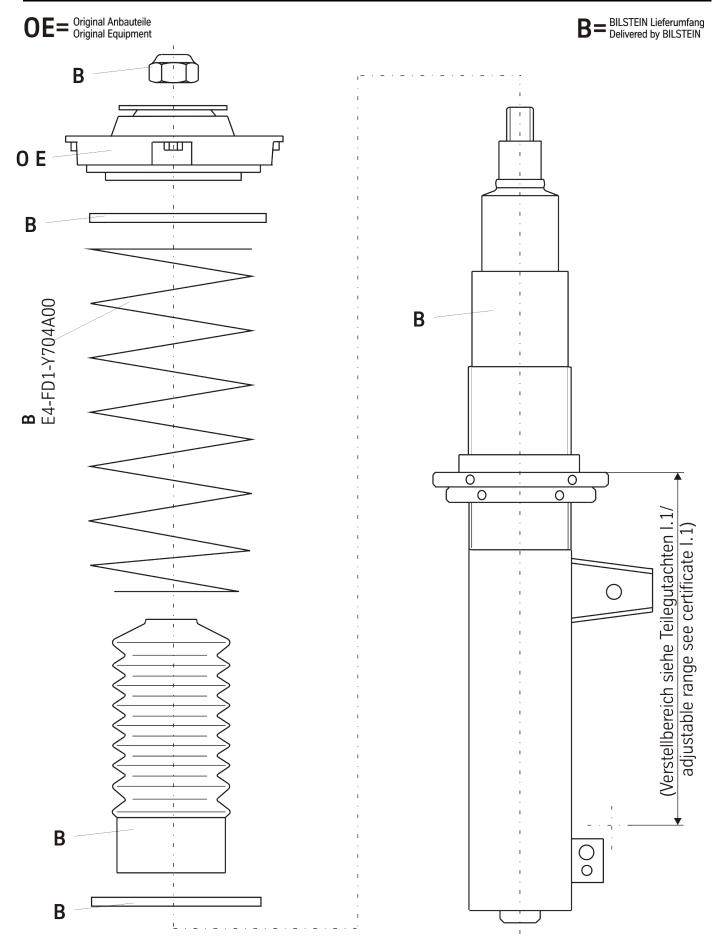
The correct mounting position of the suspension springs can be determined by the printing on the springs; install them with the print upright.

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

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



Vorderachse - front axle



Einbauanleitung 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!

Die untere Befestigung am Stoßdämpfer, anschließend die obere Befestigung am Stoßdämpfer entfernen.

Anschließend den Original- Stoßdämpfer ausbauen.

Einbau

BILSTEIN und OE- Anbauteile, siehe Darstellung nächste Seite, montieren.

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



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 mount at shock absorber first, then remove top fixing mount of the shock absorber.

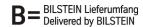
Remove original shock absorber.

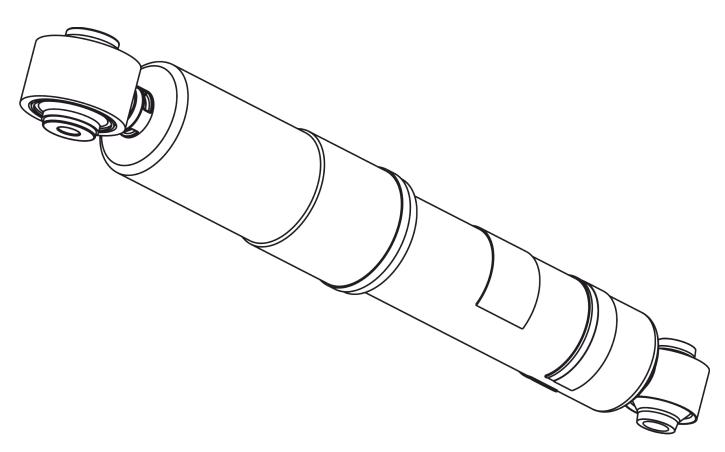
Installation

Fit BILSTEIN and original mounting parts on BILSTEIN shock absorber according to the sketch next page.

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









- Teile- Gutachten für:
 - VW Caddy (2WD) B14
 - VW Caddy Life (2WD) B14

- Certificate for:

VW Caddy (2WD) B14 -

VW Caddy Life (2WD) B14 -



Mohilität

IFM

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Institute for Vehicle Technology and Mobility

TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 8.2

Nr.: TU-026469-A0-014

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
Heightadjustable suspension system

vom Typ of the type

: 47-291171; 47-291188

des Herstellers from the manufacturer 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: 26.07.2018



Mohilität

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026469-A0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer . Thysselficupp blistelf Shibi

Prüfgegenstand . Höhenverstellbares Fahrwerk Seite 2 von 15 object tested height adjustable suspension system page of

Typ . 47-291171; 47-291188 Datum / date 27.07.2018

type

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	Volkswagen-VW	
Handelsbezeichnung model: sales name	Caddy, Caddy Life (2WD)	
Fahrzeugtyp model: internal code	2K	2KN
ABE / EG-BE-Nr. *) EC type approval No. *)	e1*2001/116*0252* bis NT 27 e1*2001/116*0252* bis NT 41 e1*2001/116*0252* ab NT 42	L320 e1*2007/46*0217* bis NT 03 e1*2007/46*0217* bis NT 19 e1*2007/46*0217* ab NT 20

^{*)} 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.10 beachten)

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control (please note point IV.10)



Seite 3 von 15

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026469-A0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Prüfgegenstand

erstellt am: 26.07.2018

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH Manufacturer

object tested height adjustable suspension system page of Тур Datum / date : 47-291171; 47-291188

27.07.2018 type

1.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use

Höhenverstellbares Fahrwerk

VORDERACHSE: FRONT AXLE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße : related to permissible axle loads and adjustment dimensions:		
Fahrwerkstyp Suspension system type	47-291171 mit 55 mm Klemmung with 55 mm clambing	47-291188 mit 50 mm Klemmung with 50 mm clambing	
Federausführung und Dämpferausführung	E4-FD1-\ Haupt mains	feder	
Spring design and Damper- / strut design	VE3-C771 mit 55 mm Klemmung with 55 mm clambing	VE3-C835 mit 50 mm Klemmung with 50 mm clambing	
	ohne Dämpfkra without damper fo	_	
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.	1200 kg	
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federtellerhöhe:	235 mm bi	245 mm	
with permissible adjustment range of spring plate height:	related to spring s	ube des Federbeins	



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026469-A0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Prüfgegenstand

object tested

Тур

type

erstellt am: 26.07.2018

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Höhenverstellbares Fahrwerk Seite 4 von 15 height adjustable suspension system page of Datum / date : 47-291171; 47-291188 27.07.2018

1.2.1 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:	
Fahrwerkstyp Suspension system type	47-291171 / 47-291188	
Federausführung und Dämpferausführung Spring design and Damper / strut design	Serienblattfeder <i>Original leaf spring</i> Hauptfeder <i>mainspring</i>	
	24-202633 ohne Dämpfkraftverstellung without damper force adjustment	
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.	
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federhöhe:	4-fache Höhenverstellung der Blattfeder am hinteren Federgehänge	
with permissible adjustment range of spring height:	4 point height adjustment of the leaf spring on the rear spring shackles	
zulässiger Verstellbereich: Permissible adjustment range	siehe Punkt IV.6 see point IV.6	

für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federhöhe:	3-fache Höhenverstellung der Blattfeder am hinteren Federgehänge nur zulässig in den letzten drei (unteren) Bohrungen bei Anhängebetrieb
with permissible adjustment range of spring height:	3 point height adjustment of the leaf spring on the rear spring shackles only permitted in the last three (lower) holes for trailer operation
zulässiger Verstellbereich: Permissible adjustment range	siehe Punkt III.3 und Punkt IV.6 see point III.3 and point IV.6



TŰV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Mohilität

Höhenverstellbares Fahrwerk Prüfgegenstand Seite 5 von 15

object tested page of height adjustable suspension system

Тур Datum / date : 47-291171; 47-291188 27.07.2018 type

weitere Einschränkungen: I further limitations:

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung/ not for vehicles with ride-height control system Nicht für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung Caddy Maxi und Caddy Alltrack/ not for models with the sales name Caddy Maxi and Caddy Alltrack

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges Description of the part / Scope of modification

> Tieferlegung des Aufbaus um ca. 50 mm und Änderung der Fahrwerksabstimmung durch andere Fahrwerksfedern und Dämpfer an Achse 1 (VA) und Befestigung der serienmäßigen Einzel- oder Doppelblattfeder unter der Achse 2 (HA) in Verbindung mit geändertem Federgehänge/ Halteklammer und anderen Dämpfern.

Lowering of the body of about 50 mm and change of suspension tuning by means of special suspension springs and dampers at axle 1 (FA) and mounting of the original leaf spring underneath the axle together in conection with changed spring shackles and special dampers at axle 2

(RA).

Vorderachse Federbein mit Hauptfeder auf höhenverstellbaren Federtellern, Front axle Austauschpuffern mit um 10 mm vergrößerten Einfederwegen.

Maß der Tieferlegung ca. bis 45 mm

Complete strut with main spring on height adjustable spring plates with

exchange bump stop, bump travel: enlarged by 10 mm

lowering up to 45 mm

Hinterachse Serienblattfeder mit 4-facher Höhenverstellung mit Befestigung Rear axle unter der Achse mit geändertem Federgehänge/ Halteklammer,

Serienpuffern mit um 20 mm vergrößerten Einfederwegen.

Maß der Tieferlegung bis 60 mm

Original leaf spring with 4 point height adjustment, mounting of the leaf spring underneath the axle together with changed spring shackles.

original bump stop, bump travel: enlarged by 20 mm,

lowering up to 60 mm



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Prüfgegenstand

object tested

erstellt am: 26.07.2018

Höhenverstellbares Fahrwerk height adjustable suspension **system**

Тур : 47-291171; 47-291188 type

Mobilität

Seite 6 von 15 page of

Datum / date 27.07.2018

Beschreibung der II.1 Description of

VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE FRONT AXLE SUSPENSION PARTS

II.1.1 **Federung** Springs

Bauart	Schraubendruckfeder		
Design	coil spring		
Kennzeichnung: Identification	E4-FD1-Y704A00 Hauptfeder mainspring		
Fahrwerkstyp	47.004474	47.004400	
Suspension system type	47-291171 (Klemm-∅ 55 mm) (clamping- <i>∅</i> : 55mm)	47-291188 (Klemm-⊘ 50 mm) (clamping- <i>⊘</i> : 50mm)	
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 Outer diameter	105 mm		
Drahtdurchmesser Wire diameter	11,0 mm		
ungespannte Federlänge untensioned length	212 mm		
Gesamtwindungszahl Total number of coils	7,5		



TÜV Nord part certificate No.:

erstellt am: 26.07.2018

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Mobilität

Höhenverstellbares Fahrwerk Seite 7 von 15 Prüfgegenstand object tested height adjustable suspension system page of Datum / date Тур : 47-291171; 47-291188 27.07.2018 type

II.1.2 Dämpfung Damping

Bauart Design Dämpfungs-Charakteristik	Federbein / Einrohr, Gasdruck complete strut / monotube, gas pressure ohne Dämpfkraftverstellung	
Damping-charcteristic	without damper force adjustment	
Fahrwerkstyp Suspension system type	47-291171 47-291188	
Kennzeichnung: Identifcation	VE3-C771 (Klemm-⊘ 55 mm) (clamping- <i>⊘</i> : 55mm)	VE3-C835 (Klemm-∅ 50 mm) (clamping- <i>∅</i> : 50mm)
Herstellerzeichen: Manufacturer's mark: Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	_	tein Folienaufkleber e and foil label
Oberflächenschutz Surface protection	Verzinkung Galvanisation	

II.1.3 Höhenverstellsystem Height adjustment system

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

II.1.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: Bumpstops and bump travel

Teileart / System:	Austausch-Gummi Endanschlag
type of part / system:	Replacement rubber bumpstop
Hersteller: manufacturer:	ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Einbaulage: mouting position:	Auf der Kolbenstange im Dämpfergehäuse on the piston rod inside in the damper tube
Höhe / ∅: (mm) height / ∅	40 / 32
Einfederwege: bump travel	vergrößert um 10 mm enlarged by 10 mm



TUV NO

Seite 8 von 15

page of

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026469-A0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Höhenverstellbares Fahrwerk Prüfgegenstand object tested height adjustable suspension system

Datum / date Тур : 47-291171; 47-291188 27.07.2018 type

II.2.1 Beschreibung der Description of

erstellt am: 26.07.2018

HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE **REAR AXLE SUSPENSION PARTS**

II.2.1 **Federung Springs**

Bauart	Blattfeder	
Design Fahrwerkstyp	leaf spring	
Suspension system type	47-291171 / 47-291188	
Federausführung hinten Spring version rear	Serienblattfeder	
	Original leaf springHauptfeder / Mainspring Einzel- oder Doppelblattfeder original leaf spring (singel- or double leaf)	
Befestigungseinheit mounting bracket	Klemmbefestigung mit 4 Schrauben (von unten) M12x160 10.9 (1-Blattfeder), M12x170 10.9 (2-Blattfeder) und selbstsichernden Mutter (oben)	
	clamp fastening by 4 screws (from below) M12x160 10.9 (single leaf), M12x170 10.9 (double leaf) and self - locking nuts (on top)	
Federgehänge Spring shackles	6 mm Stahlblech gekröpft 4-fach verstellbar, Augenabstand 225 mm	
	cranked 6 mm steel with 4 point height adjustment, hole distance 225 mm	
Typ: type	B4-KT1-Z386A00	

II.2.1.1 Befestigungseinheit, Typ: B4-KT1-Z386A00 mounting bracket, type: B4-KT1-Z386A00

Kennzeichnung / identification	Beschreibung des Teils / description oft the part
6770-14	Montageplatte unten / Bottom plate
6771-14	Montageplatte für die Achse / Axle support plate
6772-14	Montageplatte oben / Top plate
6773-14	Federgehänge rechts / Hanger – right handed
6774-14	Federgehänge links / Hanger – left handed



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026469-A0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Тур

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Höhenverstellbares Fahrwerk Prüfgegenstand Seite 9 von 15 object tested height adjustable suspension system page of Datum / date : 47-291171; 47-291188 27.07.2018 type

11.2.2 Dämpfung Damping

Bauart	Dämpfer / Einrohr, Gasdruck
Design	damper / monotube, gas pressure
Dämpfungs-Charakteristik	ohne Dämpfkraftverstellung
Damping-charcteristic	without damper force adjustment
Fahrwerkstyp Suspension system type	47-291171 / 47-291188
Kennzeichnung: Identification	24-202633
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark :	Bilstein
Art /Ort der Kennzeichnung:	Einrollung und Folienaufkleber
Type / Location of marking	rolled in and foil label
Oberflächenschutz	Lackierung
Surface protection	paint coat

11.2.3 Höhenverstellsystem Height adjustment system

Art: Type:	4-fach verstellbar am hinteren Federgehänge 4 point height adjustment on the rear spring shackles
zulässiger Verstellbereich:	siehe Blatt 4 und Punkt IV.6
Permissible adjustment range	see page 4 and point IV.6

11.2.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: Bumpstops and bump travel

Teileart / System: type of part / system:	Serien-PUR-Endanschlag Original PUR bumpstop
Hersteller: manufacturer:	serienmäßig original
Einbaulage: mouting position:	serienmäßig original
Höhe / ∅: (mm) height / ∅	90 / 90 - 70
Einfederwege: bump travel	vergrößert um 20 mm enlarged by 20 mm



TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026469-A0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer . ThyssellKiupp blistelli Gillbr

Prüfgegenstand Höhenverstellbares Fahrwerk

object tested height adjustable suspension system

Typ : 47-291171; 47-291188

page of Datum / date 27.07.2018

Seite 10 von 15

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

erstellt am: 26.07.2018

Aufgrund der vergrößerten Einfederwege an Achse 1 und 2 <u>müssen alle bereits eingetragenen</u> (genehmigten) Sonderrad-/ Reifenkombinationen hinsichtlich der Freigängigkeit neu überprüft werden. Kritische Stellen z.B.: Bereich der äußeren Reifenflanke über der Radmitte.

Sofern diese Rad/Reifenkombinationen nicht nachfolgend aufgeführt sind oder aufgrund ihrer Abmessungen nach außen (kleinere Abrollumfänge/Flankenbreiten, größere Einpresstiefen) kleiner sind als die aufgeführten, muss die Überprüfung unter Vorlage des Fahrzeugbriefes nach §21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer an einer TÜV-/TÜH-Prüfstelle durchgeführt werden.

Bereits ausgestellte Anbaubescheinigungen über Sonder-Rad/Reifenkombinationen sind ungültig, sofern sie keinen Hinweis auf die vorliegende Fahrwerksänderung enthalten.

Because of the increased bump travel on axle 1 and 2 all special wheel-/tyre combinations which have already been entered (approved) must be re-examined with regard to freedom of motion. Critical areas are f.e. area of inner and outer tyre flank above centre of wheel.

In so far as these wheel-/ tyre combinations are not listed below, the examination must by carried out by an officially recognised expert or test engineer at a TÜV/TÜH test facility. The vehicle registration document in accordance with §21 German Road Traffic Licensing Code - StVZO must be presented.

Any certificates already obtained with regard to special wheel-/ tyre combinations are invalid if they do not contain a reference to the suspension system described in this document.



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer : Triysseriki upp blistelii Siribii

Prüfgegenstand Höhenverstellbares Fahrwerk object tested height adjustable suspension system

Typ : 47-291171; 47-291188

TUV NORD

Mobilität

Seite 11 von 15

page of

Datum / date 27.07.2018

III.2 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc. Aerodynamic devices, special exhaust systems etc.

Die dynamische Bodenfreiheit wird durch den Einbau der Sonderfedern/-dämpfer infolge der größeren Einfederwege an der Vorder- und Hinterachse verringert. Beim Prüffahrzeug betrug der Abstand Motorträger / Boden ca. 85 mm (bei max. zul. Achslast). Beim Überfahren von Bodenwellen, Schwellen und Aufpflasterungen ist entsprechend vorsichtig zu fahren. Bei Sonderspoilern, -heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist der verringerte Überhangwinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

The dynamic ground clearance is decreased by the provision of special springs/dampers which increase the bump travel of the front and rear axle. In the case of the test vehicle, the distance from the ground amounted to 85 mm under the motor crossbar (at max. permissible axle load). Care must be taken when driving over humps, barriers and heightened paving or road surfaces. If special spoilers, aprons and exhaust systems are mounted, attention must be paid to the decreased overhang angle (driving up ramps etc.).

III.3 Anhängekupplung

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.



TŰV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Höhenverstellbares Fahrwerk Prüfgegenstand Seite 12 von 15 object tested height adjustable suspension system page of

Тур Datum / date : 47-291171; 47-291188 27.07.2018 type

IV. Hinweise und Auflagen Notes and conditions

Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme: Notes and conditions for the installation shop and modification acceptance

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 Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen gem. Herstellervorgaben überprüft und ggf. justiert werden.

The sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor and camera systems) must be checked.

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.5 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.6 Der Verstellbereich der Federteller und der Federgehänge ist nur freigegeben im Bereich der unter Punkt I angegebenen Werte.

Die Einstellung ist jeweils so vorzunehmen, dass das Fahrzeug im Leerzustand plus Fahrer gerade steht. Die tiefste freigegebene Einstellung und der zulässige Verstellbereich sind unter Angabe der achsfesten Bezugspunkte in die Anbauprüfbescheinigung einzutragen.

The adjustment range of the spring plates and the spring shackles is only approved within the range of the values given in Point 1.

Adjustment must be carried out so that the body is level when the vehicle is empty apart from the driver

The lowest approved adjustment and the permissible adjustment range are to be entered. stating the fixed axle reference points. (Example, see below).

IV.7 Bei Fahrzeugen mit federwegabhängigen Bremsdruckbegrenzern ist deren Einstellung zu überprüfen und ggf. laut den Angaben im Werkstatthandbuch zu korrigieren.

In the case of vehicle models with bump-travel-dependent brake pressure reducers, it is necessary to check and where relevant correct the setting in accordance with the workshop manual.

IV.8 Die Einbaurichtung der Schrauben (Muttern oben) ist zu beachten

erstellt am: 26.07.2018

The mounting direction of the screws (nuts on top) is to be regarded.



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Höhenverstellbares Fahrwerk Prüfgegenstand object tested

height adjustable suspension system

Тур : 47-291171; 47-291188 type

page of Datum / date 27.07.2018

Seite 13 von 15

IV.9 Der Augenabstand am hinteren Federgehänge muss 225 mm betragen

The hole distance of the spring shackles must be 225 mm.

IV.10 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/ Ersatzsteuergerät (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 / replacement control unit (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 be deactivated. Installation and function must to be checked.

IV.11 As Kontrollmaß ist der Abstand zwischen Radmitte und Kotflügelunterkante an der Vorderachse zu messen und die Abnahmebestätigung einzutragen.

For controlling purposes the distance between centre of wheel and edge of wheel housing above is to be measured and entered into the confirmation of the installation.

IV.12 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:

erstellt am: 26.07.2018

Der Aus- und Einbau erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers im Werkstatthandbuch bzw. gemäß der mitgelieferten Einbauanleitung von Bilstein.

Disassembly and installation must be carried out in accordance with the manufacturer's instructions as contained in the workshop manual and the delivered mounting instructions by Bilstein



Seite 14 von 15

page of

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026469-A0-014

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer . Thyssellicity blistelli Gillor

Prüfgegenstand Höhenverstellbares Fahrwerk object tested height adjustable suspension system

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:

Eintragung
entry
neu messen
to remeasure
M. SONDERFAHRWERK, THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH, TYP: 47-291171; 47-291188, BEST. AUS FEDERN, KENNZ. V/H: E4-FD1-Y704A00 / SERIENBLATTFEDER, U. DÄMPFERN, KENNZ. V/H: siehe Blatt 3 / siehe Blatt 4; ZUL. EINSTELLUNGEN VORNE: 235 BIS 245 MM, FEDERAUFLAGE BIS MITTE BEF.SCHRAUBE FEDERBEIN; HINTEN: 4-FACHE HÖHENVERSTELLUNG ÜBER HINTERES FEDERGEHÄNGE, EINSTELLUNG HINTEN: siehe Blatt 4, I. VERB. M. BEFESTIGUNGSEINHEIT A. ACHSE-2, TYP: B4-KT1-Z386A00, KENNZ.: siehe Punkt II.2.1.1, DABEI SERIENBLATTFEDER UNTER D. HINTERACHSE * EINFEDERWEG VORNE UM 10 MM VERGRÖßERT / HINTEN UM 20 MM VERGRÖßERT, KONTROLLMAß: MM**
MODIFIED SPECIAL SUSPENSION, THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH, TYPE: 47-291171; 47-291188, CONSISTING OF SPRINGS, IDENTIFICATION F/R: E4-FD1-Y704A00 / ORIGINAL LEAF SPRING AND DAMPERS, IDENTIFICATION F/R see page 3 / see page 4; PERMISSIBLE ADJUSTMENT RANGE FRONT: 235 TILL 245 MM, DISTANCE LOWER SPRING PLATE TO CENTRE OF THE FIXING BOLT OF STRUT; REAR: WITH 4 POINT HEIGHT ADJUSTMENT OF THE SPRING SHACKLES, ADJUSTMENT RANGE REAR: see page 4, IN CONNECTION WITH THE MOUNTING BRACKET, AT THE RAR AXLE, TYPE: B4-KT1-Z386A00, IDENTIFICATION see point II.2.1.1, IN THE PROCESS ARE THE ORIGINAL LEAF SPRING BENEATH THE REAR AXLE * SUSPENSION TRAVEL: FRONT ENLARGED BY 10 MM / REAR ENLARGED BY 20 MM * CONTROL MEASUREMENT: MM**

*) 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

erstellt am: 26.07.2018



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer . Thysselficupp blistelf offib

Prüfgegenstand Höhenverstellbares Fahrwerk

object tested height adjustable suspension system

Typ : 47-291171; 47-291188



Seite 15 von 15

page of

Datum / date 27.07.2018

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 – 15 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 $T\ddot{U}V$ Nord part certificate consists of pages 1 – 15 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 27.07.2018

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



erstellt am: 26.07.2018

Ha.

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



Hinterachse - rear axle

Ausbau von Hinterachs-Serienblattfedern

Der Ausbau erfolgt erfolgt gemäß Werkstatthandbuch!

Einbau

Der Einbau der Hinterachs-Serienblattfedern mit den neuen BIL-STEIN Anbauteilen erfolgt sowohl gemäß den Abbildungen in dieser Einbauanleitung als auch dem Werkstatthandbuch!

Removal of OE Rear Leaf Spring

The removal is done according to workshop manual!

Installation

The installation of the OE rear axle leaf springs with the new BILSTEIN attachments is carried out according to the illustrations in this instruction as well as in the workshop manual!

Einbauanleitung für Hinterachs- Höhenverstellung

mounting instruction for rear axle height adjustment

OE= Original Anbauteile Original Equipment

B= BILSTEIN Lieferumfang Delivered by BILSTEIN

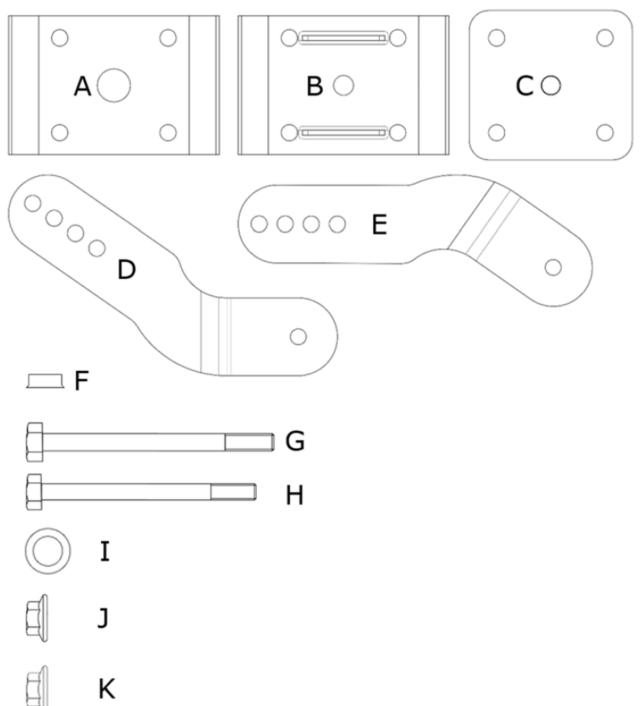
BILSTEIN Lieferumfang

BILSTEIN Parts of Delivery

B4-KT1-Z386A00

Label	Part No.	Description	Pcs
Α	6770-14	Bottom plate	2
В	6771-14	Axle support plate	2
С	6772-14	Top plate	2
D	6773-14	Hanger – right handed	2
E	6774-14	Hanger – left handed	2
F		Circular insert	2
G		Clamping bolt 170mm long	8
Н		Clamping bolt 160mm long	8
I		Washer for clamping bolts	8
J		Nut M12 x 1.75 (standard pitch)	8
K		Nut M12 x 1.5 (fine pitch)	4



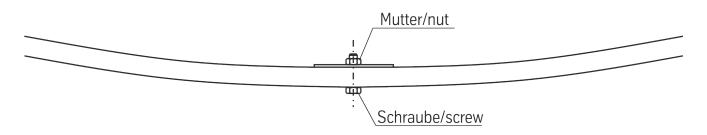




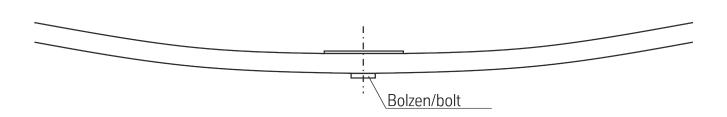
Serienausführungen Hinterachse

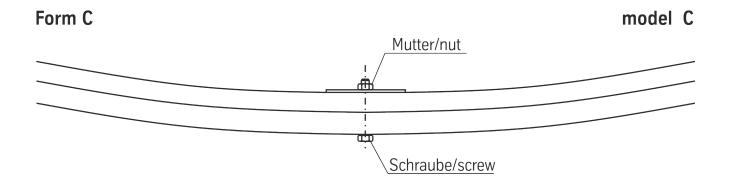
OE-rear axle

Form A model A



Form B model B



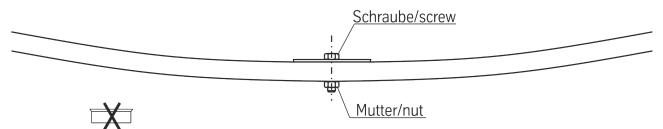




Ausführungen Hinterachse mit BILSTEIN

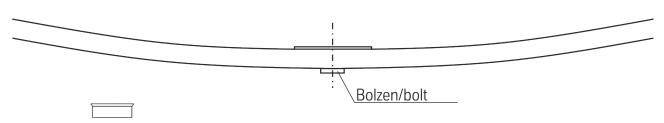
version rear axle equipped with BILSTEIN

Form A model A

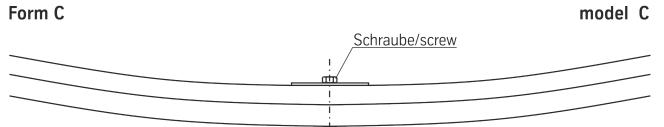


Die im BILSTEIN Lieferumfang enthaltene Hülse wird bei Form A nicht benötigt! The bush delivered by BILSTEIN is not needed for form A!

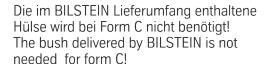
Form B model B



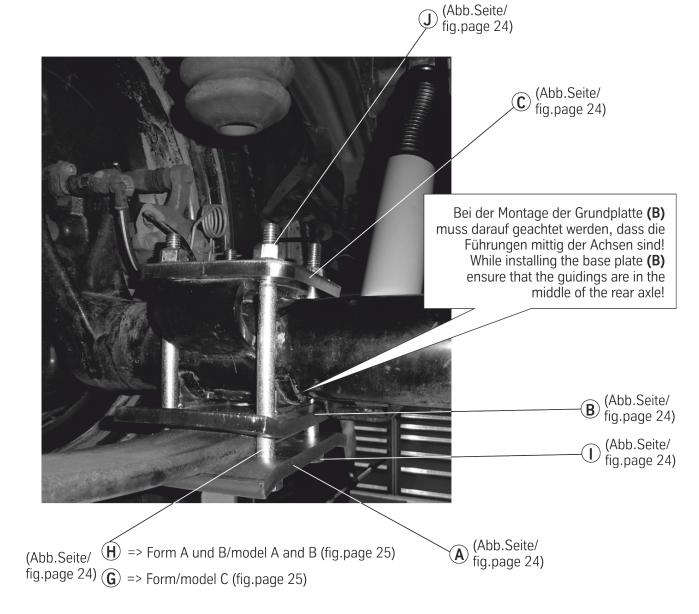
Die im BILSTEIN Lieferumfang enthaltene Hülse muss bei Form B in die untere Trägerplatte eingelegt werden. The bush delivered by BILSTEIN insert into the bottom plate for form A!

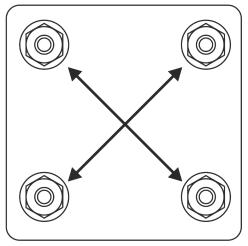


Mutter/nut









Bei der Montage der Achshalterungen ist darauf zu achten, dass die Verschraubungen gleichmäßig und über kreuz angezogen werden und die Blattfedern in den korrekten Positionen sitzen.

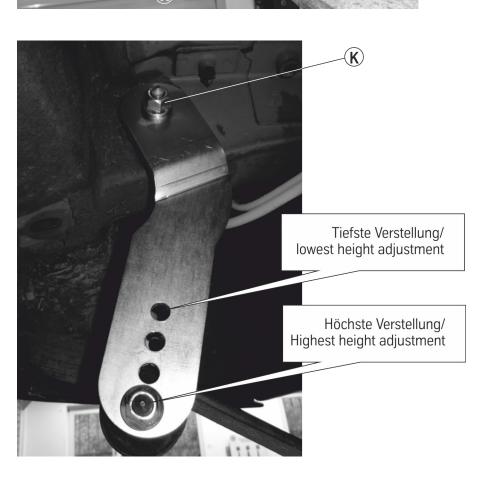
Das Anzugsmoment der Schrauben beträgt 100Nm.

Observe while installing the axle holder that the screws are fixed evenly and crosswise and that the leaf springs are in the correct positions. Thigtening torque for the screws is 100Nm (74ft lb).



Die hintere Halterung der Feder wird mit der im BILSTEIN Lieferumfang enthaltenen Mutter (K) verschraubt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Mutter (K) zur Fahrzeuginnenseite zeigt. Schrauben erst anziehen wenn das Fahrzeug auf den Rädern steht. Das Anzugsdrehmoment entnehmen Sie bitte den Unterlagen des Fahrzeugherstellers.

The rear spring holder has to be installed with the nut **(K)** delivered by BILSTEIN. The nut **(K)** must directed towards the vehicles inside as shown in the picture. Thigten the screw only when the vehicle stands on wheels. Please refer to the manufacturer manual for details of residual thigtening torques.



erstellt am: 26.07.2018

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