

Inhalt:

- **Teile- Gutachten für:** (herausnehmbar)
 - MITSUBISHI Lancer EVO 10 B16 PSS10
- Einbauanleitungen

Contents:

- Certificate (removable) for:

MITSUBISHI Lancer EVO 10 B16 PSS10 -

- mounting instruction



Vor dem Umbau sind folgende Maßnahmen unbedingt durchzuführen:

- Lesen Sie die Hinweise auf den folgenden Seiten aufmerksam durch.
 Alle Fahrwerkselemente werden gemäß den Vorgaben und Richtlinien der Fahrzeughersteller aus- und eingebaut, sofern in unserer Einbauanleitung keine davon abweichenden Maßnahmen beschrieben werden.
- Kontrollieren Sie ob das vorliegende Kit/ Gutachten für Ihren Fahrzeugtyp richtig ausgewählt ist.
- Kontrollieren Sie vor Beginn der Umbauarbeiten das Produkt auf Vollständigkeit!
- Vergleichen Sie die Maße und Befestigungspunkte/ -hilfen der Original- 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. -

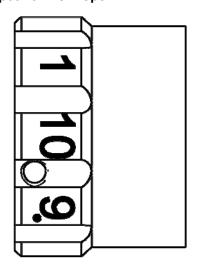
All diagrams are generalized and not to scale! brackets, etc. specific to strut are not shown!

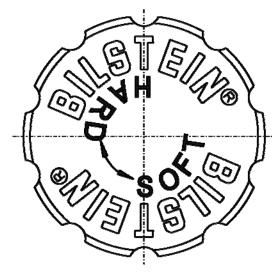


Hinweis für die Kraftverstellung

instruction for force adjustment

Verstellposition 1 = Komfort Verstellposition 10 = Sport





position 1 = comfort position 10 = sport

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

Hinweis zur Vorderachse

Die Verstelleinheit der Federbeine befindet sich an der Unterseite.

Die Verstellposition muss mit der am Außenrohr Angebrachten, roten Markierung fluchten.

Auslieferungszustand ist Verstellposition 1.

Hinweis zur Hinterachse

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

Auslieferungszustand ist Verstellposition 1.

During the adjustment you will hear a positive " click" at each position of the adjustment.

Instruction for the front axle

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

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

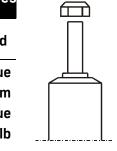
Status of delivery is position 1.

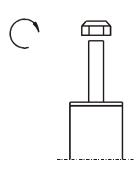
Instruction for the rear axle

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

Status of delivery is position 1.

Tabelle Anzugsmomente			-			list of torques
Gewinde	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 Removal

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.



Die Schräglenker sind beim Ausbau stets mit geeignetem Hilfswerkzeug abzustützen!

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 unteroder überschritten werden!

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

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

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

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.



The lower control arm must be supported by suitable means!

Remove bottom mount.

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

Installation

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



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

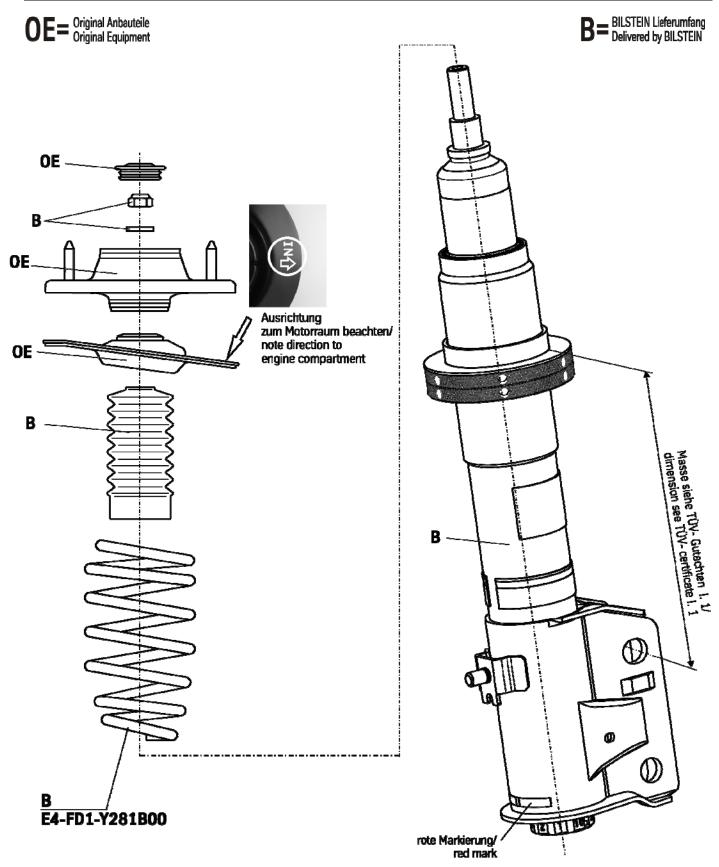
The correct mounting position of the suspension springs can be determined by the printing on the springs; install them with the print upright.

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

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



Vorderachsen - front axles





Einbauanleitungen für Hinterachsen

mounting instruction for rear axlo

Ausbau Stoßdämpfer

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



Die Schräglenker sind beim Ausbau stets mit geeignetem Hilfswerkzeug abzustützen!

Die untere Befestigung lösen und entfernen.

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

Den Stoßdämpfer 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.



Removal shock absorber

Place vehicle on a chassis hoist, lift it and remove wheels.

The lower control arm must be supported by suitable means!

Remove bottom mount.

Remove top fixing nuts from support bearing. **Do not remove centre nut at this time!**

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

Compress suspension spring until tension on support bearing is released.

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.



Teile- Gutachten (herausnehmbar)

- MITSUBISHI Lancer EVO 10 B16 PSS10

Certificate (removable)

MITSUBISHI Lancer EVO 10 B16 PSS10 -



IFM

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Institute for Vehicle Technology and Mobility



TEILEGUTACHTEN TÜV APPROVAL

TGA-Art: 8.1

Nr.: TU-026009-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
Height adjustable suspension system

vom Typ
of the type

48-227186

: ThyssenKrupp Bilstein GmbH

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 approval 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.

IFM – Geschäftsstelle Adlerstraße 7 45307 Essen PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY
DIN EN ISO/IEC 17025, 17020
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Technischer Dienst/Technical service: KBA – P 00004-96

Seite / Page 1 von / of 11



Mobilität

of

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026009-A0-014

TÜV APPROVAL No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

object tested

Prüfgegenstand

Höhenverstellbares Fahrwerk Seite 2 von 11 Height adjustable suspension system page

Datum / date Тур : 48-227186 21.11.2012 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	Mitsubishi
Handelsbezeichnung model: sales name	EVO 10
Fahrzeugtyp model: internal code	CZ0
EC-BE-Nr.)* EC type approval No.*)	e1*2001/116*0465*

^{*)} 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



TÜV APPROVAL No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer



Prüfgegenstand object tested

. Höhenverstellbares Fahrwerk

Height adjustable suspension system

page of Datum / date 21.11.2012

Seite 3 von 11

Тур type

erstellt am: 18.04.13

: 48-227186

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 Spring design and Damper- / strut design	E4-FD1-Y281B00 (Hauptfeder) (mainspring) 31-227193 mit Dämpfkraftverstellung with damper force adjustment
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federtellerhöhe: with permissible adjustment range of spring plate height:	185 mm bis 195 mm
	bezogen auf Federauflage bis Mitte obere Befestigungsschraube des Federbeins related to spring seat till centre of upper strut fixation-bolt

1.2 Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use

HINTERACHSE: REAR AXLE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße : related to permissible axle loads and adjustment dimensions:
Federausführung und Dämpferausführung Spring design and Damper- / strut design	E4-FD1-Y282B00 (Hauptfeder) <i>(mainspring)</i>
	26-227207 mit Dämpfkraftverstellung with damper force adjustment
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max
in Verbindung mit zulässigem Einstellbereich der Federtellerhöhe: with permissible adjustment range of spring plate height	310 mm bis 325 mm
	bezogen auf Federauflage bis Mitte Befestigungsschraube des Federbeins related to spring seat till centre of strut fixation-bolt



TÜV APPROVAL No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer



Prüfgegenstand Höhenverstellbares Fahrwerk object tested Height adjustable suspension system

Тур : 48-227186 type

Seite 4 von 11 page of Datum / date

21.11.2012

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

Austauschpuffer, mit serienmäßigen Einfederwegen, Maß der

Tieferlegung bis 50 mm

complete strut with main spring on height adjustable spring plates, exchange bump stop, bump travel: original, lowering up to 50 mm

Hinterachse Federtragender Dämpfer mit Hauptfeder auf höhenverstellbaren Rear axle

Federsitzen, Serienpuffer mit serienmäßigen Einfederwegen, Maß der Tieferlegung bis 50 mm

Complete strut with main spring on height adjustable spring seats,

original bump stop inside, bump travel: original

lowering up to 50 mm

II.1 Beschreibung der Description of

VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE FRONT AXLE SUSPENSION PARTS

II.1.1 Federung Springs

Bauart	Schraubendruckfeder
Design	coil spring
Kennzeichnung: Identification	E4-FD1-Y281B00 (Hauptfeder) (mainspring)
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark : Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	Bilstein und Herstelldatum codiert Bilstein and date of manufacture coded aufgedruckt im Bereich mittlere Windung printed on area of centre coil
Oberflächenschutz Surface protection	Kunststoffbeschichtung powder coating
Feder-Charakteristik Characteristic	progressive
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	137-85
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	12,25
ungespannte Federlänge untensioned length	230
Gesamtwindungszahl Total number of coils	6,0



TÜV APPROVAL No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

II.1.2

erstellt am: 18.04.13

TUV NO Mobilität

. Höhenverstellbares Fahrwerk Prüfgegenstand Seite 5 von 11 object tested Height adjustable suspension system page

Тур : 48-227186 type

of Datum / date 21.11.2012

Dämpfung Damping

Bauart	Federbein / Einrohr, Gasdruck
Design	complete strut / monotube, gas pressure
Dämpfungs-Charakteristik	verstellbar
Damping-charcteristic	adjustable
Kennzeichnung:	31-227193
Identifcation	31-227 193
Herstellerzeichen:	Bilstein
Manufacturer's mark :	Diisteiri
Art der Kennzeichnung:	Einrollung und Folienaufkleber
Type of marking	rolled in and foil sticker
Oberflächenschutz	Verzinkung
Surface protection	Galvanisation

II.1.3

Höhenverstellsystem Height adjustment system

Art:	Federtellermutter mit Kontermutter auf Dämpferrohrgewinde
Type:	Spring plate nut with counternut on damper tube thread
zulässiger Verstellbereich:	siehe Blatt 3
Permissible adjustment range	see page 3

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

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



TÜV APPROVAL No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

erstellt am: 18.04.13

Mobilität

. Höhenverstellbares Fahrwerk Prüfgegenstand Seite 6 von 11 object tested Height adjustable suspension system page of

Тур Datum / date : 48-227186 type 21.11.2012

II.2 Beschreibung der Description of

HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE **REAR AXLE SUSPENSION PARTS**

II.2.1 **Federung** Springs

Bauart Design	Schraubendruckfeder coil spring
Kennzeichnung: Identifcation	E4-FD1-Y282B00 Hauptfeder (mainspring)
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark : Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	Bilstein und Herstelldatum codiert Bilstein and date of manufacture coded aufgedruckt im Bereich mittlere Windung printed on area of centre coil
Oberflächenschutz Surface protection	Kunststoffbeschichtung powder coating
Feder-Charakteristik Characteristic	progressive
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	95-82
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	11,25
ungespannte Federlänge untensioned length	284
Gesamtwindungszahl Total number of coils	10,8

II.2.2 Dämpfung Damping

Bauart Design	Federtragender Dämpfer / Einrohr, Gasdruck spring carrying damper / monotube, gas pressure
Dämpfungs-Charakteristik Damping-charcteristic	verstellbar adjustable
Kennzeichnung: Identification:	26-227207
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark :	Bilstein
Art der Kennzeichnung: Type of marking	Einrollung und Folienaufkleber rolled in and foil sticker
Oberflächenschutz Surface protection	Verzinkung Galvanisation



TÜV APPROVAL No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer



Prüfgegenstand Höhenverstellbares Fahrwerk Seite 7 von 11 object tested Height adjustable suspension system page of Datum / date Тур : 48-227186 type 21.11.2012

II.2.3 Höhenverstellsystem Height adjustment system

Art:	Federtellermutter mit Kontermutter auf Dämpferrohrgewinde
Type:	Spring plate nut with counternut on damper tube thread
zulässiger Verstellbereich:	siehe Blatt 3
Permissible adjustment range	see page 3

II.2.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: Bumpstops and bump travel

Teileart / System:	Serien-PUR-Puffer
type of part / system:	original PUR bumpstop
Einbaulage:	auf der Kolbenstange
mounting position:	on the piston rod
Höhe / ∅:	100 / 46
height / ∅	100 / 40
Einfederwege:	serienmäßig
bump travel	original

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen Notes on possible combination with other modifications

III.1 Rad/Reifenkombinationen Wheel/tyre combinations

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

erstellt am: 18.04.13

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.



TÜV APPROVAL No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

object tested

Prüfgegenstand

Height adjustable suspension system

Höhenverstellbares Fahrwerk

Typ : 48-227186

TUV NORD

Mobilität

Seite 8 von 11 page of
Datum / date
21.11.2012

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

erstellt am: 18.04.13

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.



TÜV APPROVAL No.:

Hersteller

Manufacturer

object tested

Prüfgegenstand

: ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Height adjustable suspension system

Mobilität Höhenverstellbares Fahrwerk Seite 9 von 11

page

of

Datum / date Тур : 48-227186 21.11.2012 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.
- Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Beschreibung unter Punkt II.1.4 und II.2.4 entsprechen. Zusätzliche Federwegbegrenzer sind nicht zulässig. The bump stops must correspond to the descriptions in this report. Additional bump travel limiters are not allowed.
- IV.4 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten. The limitations with regard to the area of use (see Point 1) must be observed.
- IV.5 Der Verstellbereich der Federteller ist nur freigegeben im Bereich der unter Punkt I angegebenen Werte.

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

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

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

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

IV.6 Als Kontrollmaß ist der Abstand zwischen Radmitte und Kotflügelunterkante an der Vorderachse zu messen und 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.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Notes and conditions for mounting:

erstellt am: 18.04.13

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 APPROVAL No.:

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Mobilität

Höhenverstellbares Fahrwerk Prüfgegenstand Seite 10 von 11 object tested page of

Height adjustable suspension system

Datum / date Тур : 48-227186 type 21.11.2012

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Amendment of vehicle documents:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

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

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

Feld	Eintragung
item	entry
22	M. SONDERFAHRWERK THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH , TYP: 48-227186.*), BEST. AUS FEDERN, KENNZ. V/H: E4-FD1-Y281B00 / E4-FD1-Y282B00 U. DÄMPFERN, KENNZ., V/H: 31-227193 / 26-227207; ZUL. EINSTELLUNGEN VORNE: 185 BIS 195 MM FEDERAUFLAGE BIS MITTE OBERE BEF.SCHRAUBE FEDERBEIN, HINTEN: 310 BIS 325 MM FEDERAUFLAGE BIS MITTE BEFESTIGSCHRAUBE DÄMPFER* EINFEDERWEG VORNE SERIENMÄßIG / HINTEN SERIENMÄßIG*KONTROLLMAß:MM***
	MODIFIED SPECIAL SUSPENSION, THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH, TYPE: 48-227186*), CONSISTING OF SPRINGS, IDENTIFICATION F/R: E4-FD1-Y281B00 / E4-FD1-Y282B00 AND DAMPERS, IDENTIFICATION: F/R:: 31-227193 / 26-227207; PERMISSIBLE ADJUSTMENT RANGE FRONT: 185 TILL 195 MM DISTANCE SPRING PLATE TO CENTRE OF UPPER FIXING BOLT OF STRUT; REAR: 310 TILL 325 MM; FROM SPRING PLATE TO CENTRE OF FIXING BOLT OF DAMPER *SUSPENSION TRAVEL: FRONT ORIGINAL / REAR ORIGINAL*CONTROL MEASUREMENT: MM******

^{*)} Nicht Zutreffendes streichen

٧. 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 (08/2008) unterzogen. Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

The test vehicle and the modification parts were subjected to a test in accordance with the test conditions regarding raising / lowering of vehicles contained in VdTÜV Merkblatt 751. The test conditions were fulfilled.

VI. Anlagen Annexes

keine none

^{*)} cross out not valid



TUV NO

Mobilität

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026009-A0-014

TÜV APPROVAL No.:

Prüfgegenstand

Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH

Manufacturer

Höhenverstellbares Fahrwerk Seite 11 von 11

object tested Height adjustable suspension system page of Typ Datum / date : 48-227186 type 21.11.2012

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 – 11 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 approval are observed.

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

The TÜV approval consists of pages 1 – 11 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in its unabbreviated form.

The TÜV approval 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 21.11.2012

TUV NORD

4-P00004

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Adlerstr. 7, 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. Ulrich

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:



PSS10- 10- fach- Stift- Verstellung

Die Verstelleinheit muss zuerst demontiert werden, bevor der BILSTEIN Stoßdämpfer mit BILSTEIN und / oder Original- Anbauteilen, in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau komplettiert werden kann.

- **A-** Gewindeschraube Set screw
- **B-** Verstellkopf Adjusting head
- C- Kontermutter M12x 1 lock nut M12x 1
- **D** Anschlagscheibe End stop disc
- E- Mutter M12x1 Nut M12x1
- **F** Hülse sleeve
- **G** Gewindeschraube Set screw
- H Anschlagstift End stop pin
- Verstellschraube Adjusting screw

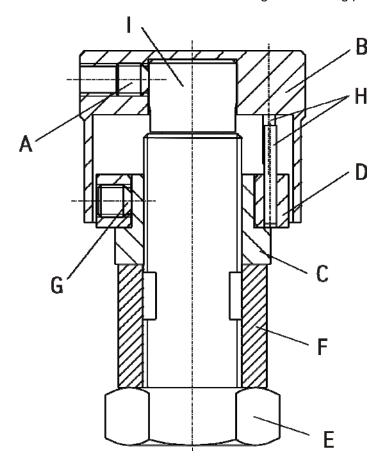
Verstellposition **1 = Komfort** (im Uhrzeigersinn drehen) Verstellposition **10 = Sport** (im Uhrzeigersinn drehen)

Hinweis zur Hinterachse

Auslieferungszustand ist Verstellposition 10.

PSS10- 10 step- pin adjustment

The adjustment unit must be deinstall before the shock absorber installation can be completed in reverse sequence with BILSTEIN and/ or original mounting parts.



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

Instruction for the rear axle

Status of delivery is position 10.



Ausbau Verstelleinheit PSS10

Zuerst die Gewindeschraube (A) lösen um den Verstellkopf (B) zu entfernen.

Die Kontermutter (C) zusammen mit der Anschlagscheibe (D) abschrauben.

Nun können alle weiteren Anbauteile demontiert und der BILSTEIN- Stoßdämpfer mit BILSTEIN und / oder Original- Anbauteilen in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau komplettiert werden (s.Abb. S. 21).

Einbau Verstelleinheit PSS10

Die 6kt- Mutter (E) auf Block anziehen. Dann die Hülse (F) aufziehen und zusammen mit der Mutter/Anschlagscheibe (C/D) kontern.

Durch Lösen der Gewindeschraube (G) und verdrehen der Anschlagscheibe (D) auf einen vorher selbst festgelegten markanten Karosseriepunkt, kann eine optimale Einbauposition erreicht werden. Anschließend die Gewindeschraube wieder festziehen. Die Stifte (H) dienen als Anschlagpunkte.

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

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

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

Einbau Stossdämpfer

BILSTEIN und/ oder Original- Anbauteile in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau, auf BIL-STEIN- Stoßdämpfer montieren.



erstellt am: 18.04.13

Der im Gutachten angegebene Verstellbereich der Federteller darf nicht unteroder überschritten werden!

Den komplettierten Stoßdämpfer in umgekehrter Reihenfolge analog zum Ausbau wieder montieren.

Removal Adjustment Unit PSS10

To remove the adjusting head (B) the set screw must loose.

Remove the lock nut (C) together with end stop disc (D).

Now remove all original mounting parts and fit Bilstein and/ or original mounting parts in reverse sequence of removal (see fig. on page 21)

Installing Adjustment Unit PSS10

Tighten (E) to block and fit lock nut (C) together with end stop disc (D).

Getting an optimal fitting position for the adjustment unit you can also loose the set screw (G) and turn the end stop disc (D) in a position to a saliently mark at the chassis you have selected before. Fix the set screw again. Pins (H) are end stops.

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

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

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

Installing shock absorber

Assemble BILSTEIN and/ or original mounting parts on BILSTEIN shock absorber in reverse sequence of removal.

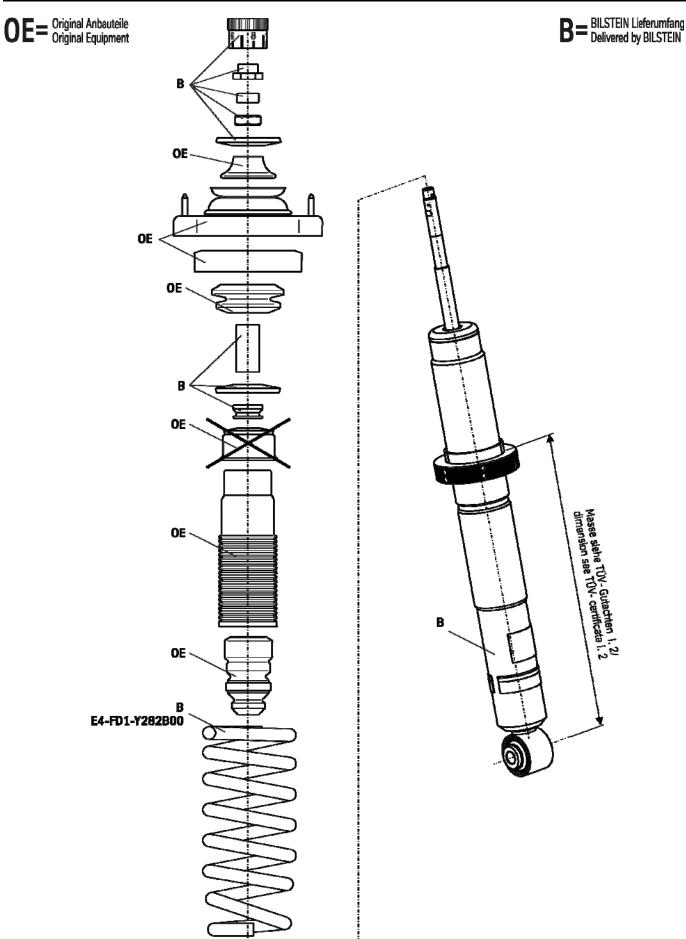


IMPORTANT! Spring plates must not be adjusted outside the ranges specified below!

Fit assembled shock absorber to the vehicle in reverse sequence of removal.



Hinterachsen - rear axle









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