



(GB) INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLY OF KONI SUSPENSION KITS - GENERAL INSTRUCTIONS

Important general information on the use of original KONI Suspension Kits

KONI manufactures a great number of different suspension kit components, which for a part bear a strong resemblance to each other. Mounting and using such components on unsuitable vehicles may lead to serious damage to the vehicle or to personal injury. Always check your KONI kit with the TÜV certificate to see if all specifications are correct and if the KONI kit is suitable your vehicle.

The same is recommended for wheel and tyre sizes which have not been authorized by the manufacturer. Always check the information with relation to type of vehicle and model most carefully in our TÜV certificate or product list. Consult your KONI dealer or a qualified specialist garage (official dealer), whenever you are in doubt whether the product offered to you is suitable for your vehicle.

Important instructions for the assembly of original KONI Suspension Kits

The (dis)assembly of KONI suspension kit components may lead to damage to the vehicle or to personal injury if not carried out by qualified personnel. Therefore, we recommend to have the (dis)assembly carried out by a qualified specialist garage. Only a qualified garage will have the required specialized equipment.

For the(dis)assembly the vehicle must be placed on a hydraulic lift. If, for whatever reason, the vehicle is to be lifted by means of a car lift, it must always be properly secured against rolling away.

Please, pay attention to the following when carrying out (dis)assembly:

- 1 All damaged or defective parts must be replaced.
- 2 All disassembled parts, if not replaced by KONI components, must be re-assembled and tested at least twice.
- 3 After (dis)assembly the following tests and adjustments must be carried out:
 - ✓ Clearance of wheel and tyre combinations
 - ✓ Alignment and axle adjustments
 - ✓ Braking (control) systems

Omission of these tests and adjustment procedures may lead to disfunction of the systems at issue and consequently to serious damages.

The assembly of KONI suspension kit components will affect the driving characteristics of your vehicle. Therefore, always drive carefully and slowly until you have become accustomed to the modified driving characteristics of your vehicle.

In order to prevent any damages, always follow the following instructions:

- 1 Never overload your vehicle. The manufacturer's instructions with respect to wheel loads must always be complied with.
- 2 Avoid unusual, aggressive driving manoeuvres that involve excessive use (e.g. racing conditions etc.).
- 3 Always comply with speed limit regulations.
- 4 Avoid off-road driving or driving on unimproved roads; in restricted traffic areas adjust your speed to local circumstances (ramps etc., less ground clearance).

The KONI suspension kit components are only meant for use on vehicles cleared for use on public roads that comply with all traffic regulations. Any other application is emphatically advised against as it may lead to serious damages.

(F) LA NOTICE DE MONTAGE - INSTRUCTION POUR KIT - BÂTI - KONI -INDICATIONS GÉNÉRALES

L'entreprise KONI produit beaucoup de pièces de bâti qui, partiellement, se ressemblent beaucoup. Le montage et l'utilisation de ces pièces dans de différents véhicules pour lesquels ces pièces ne sont pas destinées, peuvent causer des dégâts matériels et des blessures physiques considérables.

Il faut vérifier aussi le KIT - KONI livré avec l'approbation TÜV, si toutes les indications sont correctes et si le KIT - KONI est destiné pour votre véhicule.

Il en est de même pour les mesures de pneus et de roues qui ne n'ont pas été prescrites par le fabricant. Voilà pourquoi il faut vérifier précisément les indications en ce qui concerne le type du véhicule et le modèle dans notre rapport TÜV ou plus précisément dans nos listes qui contiennent des modèles différents. En cas de doute il vaut mieux consulter un commerçant KONI ou un garage qualifié (ou un concessionnaire d'une marque d'automobile) au moment où vous n'êtes pas sûr, si le produit qu'on vous offre, est approprié à votre type de véhicule.

Indications importantes pour le montage des kits de bâti KONI originels.

Le montage et le démontage des pièces de bâti KONI peuvent causer des blessures physiques et des dégâts matériels, au moment où des personnes incompetentes s'occupent du montage et du démontage. C'est pour cela que nous vous conseillons de faire effectuer le montage de ces pièces dans des garages qualifiés et spécialisés. Ces garages disposent des ustensiles spéciaux et nécessaires.

Afin d'effectuer le montage et le démontage, le véhicule doit être sur un pont élévateur. Au moment où il y a des circonstances quelconques et imprévues ou il faut lever le véhicule avec un cric d'automobile, il faut vérifier si le véhicule est freiné de sorte que le véhicule ne puisse pas partir.

En cas de montage ou de démontage, il faut prendre garde aux indications suivantes.

- 1 Il est possible de remplacer toutes les pièces défectueuses.
- 2 Toutes les pièces qui ont été démontées, et qui ne sont pas remplacées par des nouvelles pièces KONI, doivent être montées de nouveau. Il faut contrôler le montage au moins deux fois.
- 3 Après que le montage et le démontage ont été effectués, il faut prendre garde aux contrôles et aux nouveaux réglages suivants :
 - ✓ Le point mort des combinaisons de roues et de pneus.
 - ✓ Ecartement des roues et réglage de l'axe.
 - ✓ Le système de freinage et le réglage de ce système.

Quand on ne prend pas garde à ces contrôles et à ces réglages, une panne dans les conditions du système peut se produire et qui peut causer des dégâts avec des conséquences qui risquent d'aller loin.

En montant des pièces de bâti KONI, la tenue de route de votre véhicule change. Voilà pourquoi il vaut mieux conduire lentement et prudemment jusqu'au moment où vous serez familiarisé à la tenue de route modifiée.

Afin d'éviter des dégâts, il faut prendre garde aux indications suivantes.

- 1 Il ne faut pas surcharger le véhicule. Il faut respecter en tout cas la charge de roue, indiquée par le

- fabricant et éviter de dépasser ces indications concernant la charge de roue.
- 2 Il faut éviter un comportement d'automobiliste agressif et insolite avec une charge démesurée (courses d'automobiles etc.).
 - 3 Il faut respecter ,et ne pas transgresser les vitesses maximums fixées ou les vitesses maximums prescrites par la loi.
 - 4 Il faut éviter des rally - cross ou il faut éviter rouler sur des routes qui ne sont pas revêtues .Dans les zones ou la fluidité de la circulation est affaiblie et enrayée, il faut adapter la vitesse aux circonstances modifiées, (par exemple des ralentisseurs de vitesse etc.

Dans ce cas il faut se rendre compte qu'on dispose de moins de distance entre le sol et le véhicule.)

Ces pièces de bâti KONI sont seulement destinées à l'emploi dans des automobiles qui sont admises dans la circulation et qui répondent aux prescriptions générales légales en vigueur.

Tout autre emploi est absolument à déconseiller . Tout cela peut entraîner des blessures physiques et des dégâts matériels qui risquent d'aller loin.

(D) EINBAUANLEITUNG / INSTRUKTION FÜR KONI-FAHRWERK-KIT

Allgemeine wichtige Produkt- und Gebrauchsinformationen zu Original-KONI-Fahrwerk-Kits

KONI-Fahrwerksteile wurden unter sportlichen Gesichtspunkten konstruiert und weisen überwiegend eine progressive Fahrwerkcharakteristik auf. Die sich damit ergebende Absenkung des Fahrzeugschwerpunktes wird allgemein als Tieferlegung bezeichnet. Die TÜV-Angabe der Tieferlegung ergibt sich aus der Differenz zwischen der im Kfz-Brief angegebenen Fahrzeughöhe und der nach erfolgter Umrüstung an der Dachoberkante gemessenen Höhe. Um vergleichbare Meßwerte zu erreichen, müssen die Einflüsse der Rad-/Reifen-kombinationen, Stoßdämpferart und -zustand, Tankfüllung sowie die bisherigen Standhöhentoleranzen berücksichtigt werden. Wegen dieser möglichen fremden Einflußgrößen kann für den Grad der Tieferlegung keine Garantie übernommen werden.

Die Fa. KONI fertigt sehr viele unterschiedliche Fahrwerksteile, die sich zum Teil sehr stark ähneln. Der Einbau und Gebrauch solcher Teile in Fahrzeugen, die nicht dafür bestimmt sind, können schwere Sach- und Körperschäden verursachen. Vergleichen Sie deshalb vor dem Einbau das TÜV-Gutachten mit dem Kfz-Brief, ob dieser KONI-Kit für Ihr Fahrzeug geprüft wurde. Kontrollieren Sie bitte ebenfalls den angelieferten KONI-Kit mit dem TÜV-Gutachten, ob alle Bezeichnungen korrekt sind und der KONI-Kit für Ihr Fahrzeug bestimmt ist.

Das gilt auch für nicht vom Hersteller freigegebene Räder- und Reifengrößen. Beachten Sie deshalb genauestens die Hinweise auf Fahrzeugtyp und Ausführung in unserem TÜV-Gutachten bzw. unseren Typenlisten. Konsultieren Sie im Zweifelsfall den KONI-Händler oder eine qualifizierte Kfz-Werkstatt (Vertragshändler), wenn Sie nicht sicher sind, ob das Ihnen angebotene Produkt für Ihren Kfz-Typ geeignet ist.

Wichtige Einbauhinweise zu Original-KONI-Fahrwerk-Kits

Der Ein- und Ausbau von KONI-Fahrwerkteilen kann bei nicht sach- bzw. fachgerechter Handhabung zu Personen- und Sachschäden führen.

Aus diesem Grunde empfehlen wir die Montage von einem Kfz-Fachbetrieb ausführen zu lassen. Diese verfügen über das notwendige Spezialwerkzeug.

Die Montage von KONI-Fahrwerkteilen sollte nicht von Privatpersonen durchgeführt werden.

Zum Ein- und Ausbau sollte das Fahrzeug auf einer Hebebühne stehen. Sollte aus irgendwelchen Gründen das Fahrzeug mit einem Wagenheber angehoben werden, so muß dieses auf jeden Fall vor dem Wegrollen gesichert werden.

Beim Ein- und Ausbau ist folgendes zu beachten:

- 1 Alle schadhafte Teile sind zu ersetzen.
- 2 Alle ausgebauten Teile, soweit sie nicht durch KONI-Neuteile ersetzt werden, müssen auch wieder eingebaut werden und der Einbau mindestens zweimal geprüft werden

3 Nach erfolgtem Ein- und Ausbau sind folgende Überprüfungen / Neueinstellungen vorzunehmen:

- ✓ Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombinationen
- ✓ Spur und Achseinstellwerte
- ✓ Bremssysteme und deren Regelsysteme

Eine Nichtbeachtung dieser Prüf - und Regulierungseinrichtungen kann einen Ausfall der Systembedingungen und damit folgenschwere Schäden nach sich ziehen.

Durch den Einbau von KONI-Fahrwerkteilen ändert sich das Fahrverhalten Ihres Fahrzeuges. Fahren Sie deshalb so lange langsam und vorsichtig, bis Sie sich mit dem geänderten Fahrverhalten Ihres Fahrzeuges vertraut gemacht haben.

Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- 1 Fahrzeug nicht überladen. Die vom Hersteller angegebenen Radlasten sind in jedem Fall einzuhalten und nicht zu überschreiten.
- 2 Vermeiden Sie unübliche, aggressive Fahrmanöver mit übermäßiger Inanspruchnahme (Rennveranstaltungen etc.)
- 3 Die gesetzlich zulässigen oder vorgegebenen Höchstgeschwindigkeiten sollten beachtet bzw. nicht überschritten werden.
- 4 Geländefahrten und / oder Fahrten auf nicht ausgebauten Straßen sollten vermieden werden. In verkehrsberuhigten Zonen ist die Geschwindigkeit den geänderten Verhältnissen (Bodenschwellen und ähnliches) anzupassen (weniger Bodenfreiheit).

Diese KONI-Fahrwerksteile sind ausschließlich für den Betrieb in straßenzugelassenen Automobilen vorgesehen, die den allgemeinen, gesetzlich gültigen Vorschriften entsprechen. Von jedem anderen Einsatzzweck wird unbedingt abgeraten. Folgeschwere Sach- und Körperschäden können ansonsten die Folge sein.

(E) INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE DE LOS EQUIPOS DE SUSPENSIÓN KONI - INSTRUCCIONES GENERALES

Información general sobre la utilización de Equipos de Suspensión KONI originales

KONI fabrica un gran número de componentes diferentes de equipos de suspensión que en parte se parecen mucho entre sí. El montaje y el uso de tales componentes en vehículos no adecuados puede ocasionar serios daños en el vehículo o daños corporales. Compruebe siempre su equipo KONI con el certificado TÜV para asegurarse de que todas las especificaciones son correctas y de que el equipo KONI es el adecuado para su vehículo.

Lo mismo se recomienda para las medidas de las ruedas y los neumáticos que no hayan sido autorizados por el fabricante. Compruebe siempre con sumo cuidado la información relacionada con el tipo de vehículo y modelo en nuestro certificado TÜV o en nuestra lista de producción. Consulte a nuestro representante de KONI o a un garaje especializado y cualificado (representante oficial), en el caso de que usted dude si el producto que le ofrecen es adecuado para su vehículo.

Instrucciones importantes para el montaje de equipos de suspensión KONI originales

El (des)montaje de los componentes del equipo de suspensión KONI puede ocasionar daños en el vehículo o daños corporales si no es llevado a cabo por personal cualificado. Por consiguiente, recomendamos que el (des)montaje sea efectuado por un garaje especializado y cualificado. Únicamente un garaje cualificado poseerá el equipo especializado necesario.

Para el (des)montaje el vehículo deberá colocarse en un elevador hidráulico. Si, por cualquier razón, hay que levantar el vehículo con ayuda de un gato, se deberá asegurar el mismo debidamente para evitar que ruede.

Cuando lleve a cabo el (des)montaje le rogamos preste atención a lo siguiente:

- 1 Se deberán reemplazar las piezas dañadas o defectuosas.
- 2 En el caso de no ser reemplazadas por componentes KONI, todas las piezas desmontadas deberán montarse de nuevo y deberán someterse a prueba por lo menos dos veces.

3 Después del (des)montaje se deberán llevar a cabo las siguientes pruebas y ajustes:

- ✓ Espacio de combinaciones de ruedas y neumáticos
- ✓ Alineamiento y ajustes de los ejes
- ✓ Sistemas (de control) de freno

La omisión de estas pruebas y procedimientos de ajuste puede causar un mal funcionamiento de los sistemas en cuestión y por consecuencia ocasionar serios daños.

El montaje de componentes del equipo de suspensión KONI afectará las características de conducción de su vehículo. Por consiguiente, conduzca siempre con cuidado y despacio hasta que usted se haya acostumbrado a las características de conducción modificadas de su vehículo.

Con el fin de evitar daños, siga siempre las siguientes instrucciones:

- 1 Nunca sobrecargue su vehículo. Se deberán seguir siempre las instrucciones del fabricante con respecto a la carga de las ruedas.
- 2 Evite maniobras de conducción extrañas o violentas que ocasionen un uso excesivo (por ejemplo: en condiciones de carreras, etc.).
- 3 Cumpla siempre con las reglas de límite de velocidad.
- 4 Evite conducir fuera de la carretera o conducir sobre carreteras en malas condiciones; en áreas de tráfico restringido ajuste su velocidad a las circunstancias locales (rampas etc., espacios reducidos).

Los componentes del equipo de suspensión KONI están dirigidos únicamente al uso de vehículos aprobados para el uso en carreteras públicas que cumplan con todas las reglas de tráfico. Se desaconseja categóricamente cualquier otro tipo de uso, ya que puede ocasionar serios daños.

TEILEGUTACHTEN
TÜV APPROVAL**Nr.: TU-025219-A0-031**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 : **Höhenverstellbares Fahrwerk**
for the part / scope of modification *Height adjustable suspension system*vom Typ : **1150 5080; -5081**
of the typedes Herstellers : **KONI Deutschland**
from the manufacturer **ITT Automotive Europe GmbH**
Rheinstraße 96
56235 Ransbach-Baumbach**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 Prüferingenieur 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.

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025219-A0-031

TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber
Client : KONI Deutschland

ITT Automotive Europe GmbH

Prüfgegenstand
object tested : Höhenverstellbares Fahrwerk

Typ
type : 1150 5080; -5081



Blatt 2 von 12
page of

Datum / *date*
15.06.06

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.

Auftraggeber : KONI Deutschland
 Client

ITT Automotive Europe GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested

Typ : 1150 5080; -5081
 type

Blatt 3 von 12
 page of

Datum / date
 15.06.06

I. Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Audi	
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Audi A3 incl. Sportback (ab 2003)	
EG-BE-Nr: <i>EC-type approval No.</i>	e1*2001/116*0217*..	
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	8P	

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Volkswagen, VW	
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Golf 5 , 2WD und 4 WD	Golf Plus
ABE-Nr.: / EG-BE-Nr. <i>National/EC -type approval No.</i>	e1*2001/116*0242*..	e1*2001/116*0304
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	1K	1KP

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Volkswagen, VW	
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Jetta	
ABE-Nr.: / EG-BE-Nr. <i>National/EC -type approval No.</i>	e1*2001/116*0328*..	
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	1KM	

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Seat	
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Altea , Toledo	Leon
EG-BE-Nr: <i>EC-type approval No.</i>	e9*2001/116*0050*..	e9*2001/116*0052*..
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	5P	1P

I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

VORDERACHSE: FRONT AXLE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße : <i>related to permissible axle loads and adjustment dimensions:</i>	
Federausführung und Dämpferausführung <i>Spring and Damper / strut design</i>	1533 04 740 0 (Hauptfeder) (<i>mainspring</i>)	
	8710 1430 K Rohrdurchmesser am Klemmsitz 55 mm <i>tube diameter at clamping seat 55 mm</i>	8710 1445 K Rohrdurchmesser am Klemmsitz 50 mm <i>tube diameter at clamping seat 50 mm</i>

zulässige Achslasten <i>permissible axle loads</i>	und minimale Federtellerhöhe <i>and minimum height of spring plate</i>	maximale Federtellerhöhe <i>maximum height of spring plate</i>
1015 kg	230 mm *)	260 mm
1130 kg	240 mm *)	
*) Maße bezogen Oberkante Federteller bis Mitte Befestigungsschraube des Federbeins *) <i>measurements related to top edge of spring plate up to centre of strut fixation-bolt</i>		

I.2 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

HINTERACHSE: REAR AXLE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße : <i>related to permissible axle loads and adjustment dimensions:</i>	
Federausführung und Dämpferausführung <i>Spring and Damper / strut design</i>	1533 04 741 0 (Hauptfeder) (<i>mainspring</i>)	
	80 2857 K	

zulässige Achslasten <i>permissible axle loads</i>	und minimale Federtellerhöhe <i>and minimum height of spring plate</i>	maximale Federtellerhöhe <i>maximum height of spring plate</i>
990 kg	20 mm *)	40 mm
1040 kg	25 mm *)	
1080 kg	30 mm *)	
*) Maße bezogen auf Federauflage bis Anlage der Höhenverstellung *) <i>measurements related spring seat up to seat of adjustment system</i>		

II.1 Beschreibung der Description of

VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE FRONT AXLE SUSPENSION PARTS

Federbein mit Hauptfeder auf verstellbaren Federtellern, Einfederwege 15 mm vergrößert;
Maß der Tieferlegung bis 60 mm

Complete strut with main spring on height adjustable spring plates; bump travel
increased by 15 mm; Lowering up to 60 mm

II.1.1

Federung Springs

Bauart Design	zylindrische Schraubendruckfeder Cylindrical coil spring
Kennzeichnung: Identification	1533 04 740 0
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark : Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	Lieferant des Auftraggebers und Herstellungsdatum codiert supplier of client 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	116 / 83
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	11,0
ungespannte Federlänge untensioned length	217
Gesamtwindungszahl Total number of coils	5,9

II.1.2

Dämpfung Damping

Bauart Design	Federbein / Zweirohr, drucklos strut / twin-tube, unpressurised
Dämpfungs-Charakteristik Damping-characteristic	verstellbar in Zugstufe adjustable in rebound
Kennzeichnung: Identification	8710 1430 K Rohrdurchmesser am Klemmsitz 55 mm tube diameter at clamping seat 55 mm
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark :	8710 1445 K Rohrdurchmesser am Klemmsitz 50 mm tube diameter at clamping seat 50 mm
Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	KONI Deutschland Folienaufkleber und Aufdruck Foil label and printed on
Oberflächenschutz Surface protection	Verchromung chromed

Auftraggeber : KONI Deutschland
 Client

ITT Automotive Europe GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested

Typ : 1150 5080; -5081
 type

Blatt 6 von 12
 page of

Datum / date
 15.06.06

II.1.3

Höhenverstellsystem
Height adjustment system

Art: Type:	Federtellermutter mit Kontermutter auf Dämpferrohrgewinde Spring plate nut with conternut on damper tube thread
zulässiger Verstellbereich: Permissible adjustment range	siehe Blatt 4 see page 4

II.1.4

Einfederungsbegrenzung und Einfederwege:
Bumpstops and bump travel

Teileart / System: type of part / system: Hersteller: manufacturer:	Austausch-PUR Endanschlag Replacement PUR bumpstop KONI Deutschland
Einbaulage: mounting position:	auf der Kolbenstange außen on the piston rod external
Höhe / Ø: height / Ø	55 / 45 mm
Einfederwege: bump travel	15 mm vergrößert increased by 15 mm

Auftraggeber : KONI Deutschland
 Client

ITT Automotive Europe GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested

Typ : 1150 5080; -5081
 type

Blatt 7 von 12
 page of

Datum / date
 15.06.06

II.2 Beschreibung der Description of

HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE REAR AXLE SUSPENSION PARTS

Hauptfeder auf speziellen höhenverstellbaren Federsitzen oben mit separaten Sportdämpfern;
 Einfederwege 10 mm vergrößert; Maß der Tieferlegung bis 50 mm

*Mainspring on special height adjustable spring seats at the top with separate dampers,
 bump travel increased by 10 mm; Lowering up to 50 mm*

II.2.1

Federung Springs

Bauart <i>Design</i>	Schraubendruckfeder <i>coil spring</i>
Kennzeichnung: Identification Herstellerzeichen : <i>Manufacturer's mark :</i> Art/Ort der Kennzeichnung: <i>Type / Location of marking</i>	1533 04 741 0 KONI Deutschland und Herstelldatum codiert <i>Koni Deutschland and date of manufacture coded</i> aufgedruckt im Bereich mittlere Windung <i>printed on area of centre coil</i>
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	Kunststoffbeschichtung <i>powder coating</i>
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	progressive
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	114
Drahtdurchmesser (mm) <i>Wire diameter</i>	12,0
ungespannte Federlänge <i>untensioned length</i>	245
Gesamtwindungszahl <i>Total number of coils</i>	7,75

II.2.2

Dämpfung Damping

Bauart <i>Design</i>	Zweirohr, drucklos <i>twin-tube, unpressurised</i>
Dämpfungs-Charakteristik <i>Damping-characteristic</i>	nicht verstellbar <i>non-adjustable</i>
Kennzeichnung: Identification Herstellerzeichen : <i>Manufacturer's mark :</i> Art /Ort der Kennzeichnung: <i>Type / Location of marking</i>	80 2857 K KONI Deutschland Folienaufkleber und Aufdruck <i>Foil label and printed on</i>
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	verchromt <i>chromed</i>

Auftraggeber : KONI Deutschland
 Client

ITT Automotive Europe GmbH

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
 object tested

Typ : 1150 5080; -5081
 type

Blatt 8 von 12
 page of

Datum / date
 15.06.06

II.2.3

Höhenverstellsystem Height adjustment system

Art: Type:	spezielles Federlager (Gewinderohr mit Federtellermutter) auf ursprünglichen Federsitz oben aufgesteckt <i>special Spring seat (threaded tube with springseat nut) sticked on upper original spring seat</i>
zulässiger Verstellbereich: Permissible adjustment range	siehe Blatt 4 <i>see page 4</i>

II.2.4

Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: Bumpstops and bump travel

Teileart / System: type of part / system:	Original-PUR Endanschlag <i>Original PUR bumpstop</i>
Einbaulage: mounting position:	auf der Kolbenstange <i>on the piston rod</i>
Höhe: height	100 mm
Einfederwege: bump travel	10 mm vergrößert <i>increased by 10 mm</i>

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**

Aufgrund der vergrößerten Einfederwege an Achse 1 und 2 müssen alle bereits eingetragenen (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 over centre of wheel.

In so far as these wheel-/ tyre combinations are not listed below, the examination must be 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.

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. 90 mm . 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 90 mm under the motor crossbar. 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 Anhängerkupplung **Trailer coupling**

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.

The specified minimum height of the coupling ball above the road surface with the permissible total weight of the vehicle (acc. DIN 74058) is 350 mm.

IV. Hinweise und Auflagen **Notes and conditions**

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

- IV.1** Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
Headlamp adjustment must be checked.
- IV.2** Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
After modification an axle alignment must be carried out on the vehicle.
- IV.3** Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Beschreibung unter Punkt II.1.4 und II.2.4 entsprechen.
The bump stops must correspond to the descriptions in this report.
- 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).

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Notes and conditions for mounting:

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

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

Auftraggeber
Client : KONI Deutschland

ITT Automotive Europe GmbH

Prüfgegenstand
object tested : Höhenverstellbares Fahrwerk

Typ
type : 1150 5080; -5081

Blatt 11 von 12
page of

Datum / date
15.06.06

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 field	Eintragung entry
22	<p>M. SONDERFAHRWERK KONI DEUTSCHLAND, TYP: 1150 5080; -5081 *), BEST. AUS FEDERN, KENZ. V/H : 1533 04 740 0 / 1533 04 741 0 *) U. DÄMPFERN, KENZ. V/H : 8710 1430 K bzw. 8710 1445 K *) / 80 2857 K; ZUL. EINSTELLUNGEN VORNE: **) BIS 260 MM FEDERTELLER OBERSEITE BIS MITTE BEF. SCHRAUBE FEDERBEIN, HINTEN: **) BIS 40 MM FEDERTELLER-UNTERSEITE BIS OBERKANTE HÖHENVERSTELLUNG* EINFEDERWEGE V/H : 15 mm vergrößert / 10 mm vergrößert***</p> <p>MODIFIED SPECIAL SUSPENSION, KONI DEUTSCHLAND, TYPE: 1150 5080; -5081 *), CONSISTING OF SPRINGS, IDENTIFICATION F/R: 1533 04 740 0 / 1533 04 741 0 AND DAMPERS, IDENTIFICATION F/R: : 8710 1430 K or 8710 1445 K *) / 80 2857 K PERMISSIBLE ADJUSTMENT RANGE FRONT: **) TO 260 MM DISTANCE. TOP EDGE OF SPRING PLATE TO CENTRE OF FIXING BOLT OF STRUT; REAR: **) TO 40 MM; FROM BOTTOM EDGE OF SPRING PLATE TO TOP OF HEIGHTADJUSTMENT SYSTEM * SUSPENSION TRAVEL: F/R increased by 15 mm / increased by 10 mm**</p>

*) Nicht Zutreffendes streichen ***) abhängig von zulässiger Achslast des Fahrzeugs vgl. Blatt 4

*) cross out not valid

**) depending on permitted axle loads see page 4

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 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

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-025219-A0-031

TÜV APPROVAL No.:

Auftraggeber
Client : KONI Deutschland

ITT Automotive Europe GmbH

Prüfgegenstand
object tested : Höhenverstellbares Fahrwerk

Typ
type : 1150 5080; -5081



Blatt 12 von 12
page of

Datum / date
15.06.06

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 Auftraggeber (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 0410220041284) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 12 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 client (owner of the TÜV certificate) has furnished evidence (Reg-Nr.: 0410220041284) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

The TÜV approval consists of pages 1 – 12 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.

Essen, den 15.06.06



Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk – Tuning

Institute for Vehicle Technology and Mobility

subject: wheels – tires – suspension - tuning

Dipl.-Ing. Ulrich