

irmscher

TÜV-Gutachten

Nachdruck und jegliche Art der Vervielfältigung dieses TÜV- Gutachten, auch auszugsweise, sind untersagt. Zuwiderhandlungen werden gerichtlich verfolgt. Dieses TÜV- Gutachten ist in den Kfz-Papieren mitzuführen und bei Fahrzeugkontrollen auf Verlangen vorzuzeigen. Ein Eintrag in die Fahrzeugpapiere ist nach § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO erforderlich, da andernfalls die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs erlischt.

irmscher GmbH

D-73630 Remshalden • Tel.: 07151/971-300 • Fax.: 07151/971-305



3554 / Stand 07.05

TEILEGUTACHTEN

Nr.: TU-024135-E0-102

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßigem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO

für das Teil/
den Änderungsumfang : **Sonderfahrwerksfedern
zur Tieferlegung des Aufbaus**

vom Typ : **73503001; 73503004; 73903001**

des Herstellers : **Irmscher GmbH**

**Günther Irmscher Str. 14-18
73630 Remshalden Grunbach**

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

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 Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

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.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) 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.

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Opel	
Fahrzeugtyp	Corsa-C	X-C/Roadster
Handelsbezeichnung	Corsa C	Tigra Twin Top
EG-BE-Nr.	e1*98/14*0148*..	e11*2001/116*0227*..

Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Federausführung vorne für Fahrzeugausführungen: und zul. Achslasten	35 03 010 Corsa C bis max. 820 kg	35 03 013 Corsa C bis max. 900 kg	39 03 010 Tigra Twin Top bis max. 900 kg
--	--	--	---

Federausführung hinten für Fahrzeugausführungen: und zul. Achslasten	35 04 001	
	Corsa C bis max. 760 kg	Tigra Twin Top bis max. 680 kg

Weitere Einschränkungen:

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung.

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 30 mm durch andere Fahrwerksfedern

Teileart	: Schraubendruckfeder
Herstellbetrieb	: Lieferant des Auftraggebers
Typ	: 73503001; 73503004; 73903001
Ausführungen	: 4 (3 Vorderachsfedern, 1 Hinterachsfeder)
Kennzeichnung	: Ausführungsbezeichnungen s.u.
Art / Ort der Kennzeichnung	: Aufdruck / Bereich der mittleren Windung
Oberflächenschutz	: Kunststoffbeschichtung

Technische Daten	Vorderachse		
Feder-Ausführungen	35 03 010	35 03 013	39 03 010
Kennung	linear	linear	linear
Außendurchmesser (mm)	131,5	131,5	131,5
Drahtdurchmesser (mm)	11,75	11,75	11,75
Federlänge Lo(mm)	>235	250	263
Gesamtwindungszahl	5,5	5,5	5,5
Technische Daten	Hinterachse		
Feder-Ausführungen	35 04 001		
Kennung	progressiv		
Außendurchmesser (mm)	146		
Drahtdurchmesser (mm)	8,3-13,4-12,5 (inkonstant)		
Federlänge Lo(mm)	198		
Gesamtwindungszahl	6,8		

Endanschläge (Serie)	Vorderachse	Hinterachse
Material	PUR	PUR
Höhe /Durchmesser (mm)	63/55-47	40/44-42
Anzahl der Ringnuten	2	1

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Sportdämpfer

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- die serienmäßigen Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.
- die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.
- die serienmäßigen Einfederwege dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.
- Werden die Außendurchmesser der Dämpferrohre vergrößert, so muß auf ausreichende Freigängigkeit insbesondere der Serienräder/-reifen geachtet werden.

III.2 Rad/Reifenkombinationen

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung **aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.**

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von **Sonder-Rad-/Reifenkombinationen**, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Prüfberichte bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Prüfberichten (z.B. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

III.3 Spoiler, Sonderauspuffanlagen 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 Böschungswinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

III.4 Anhängerkupplung

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

IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller/ Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:

- IV.1** Der Einbau und Sitz der Fahrwerksfedern, sowie die Scheinwerfereinstellung sind zu überprüfen.
- IV.2** Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
- IV.3** Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen serienmäßig und in technisch einwandfreiem Zustand sein.
- IV.4** Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
- IV.5** Bei Fahrzeugausführungen mit federwegabhängigen Bremsdruckminderern ist eine Überprüfung und ggf. Korrektur der Einstellung gemäß den Angaben des Werkstatthandbuches durchzuführen.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung unter Beibehaltung der serienmäßigen Endanschläge vgl. Punkt II. und ggf. Federunterlagen.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt (§27, 1 StVZO) Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren unter Vorlage der Bestätigung über die Änderungsabnahme durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Ziffer	Eintragung
33	M. SONDERFAHRWERKSFEDERN IRMSCHER GMBH, TYP: 73503001; 73503004; 73903001 *), KENZ. V/H :

*) Nicht zutreffendes streichen

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer- und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

VI. Anlagen

keine

VII. Schlussbescheinigung

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.: 50264-25-02) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 5 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.


Essen, den 11.07.2005

Nachtrag E: Erhöhung der zul. Achslast bei Feder 3903010



Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk - Tuning

Dipl.-Ing. Ulrich





Irmischer International GmbH
Günther-Irmischer-Str. 20-22
D-73630 Remshalden
Tel: ++ 49 (0) 7151- 971- 300
Fax: ++ 49 (0) 7151- 971- 305

Fahrwerk - Variantenübersicht

Corsa-C (X01) e1*98/14*0148*..

7 35 03 001 Federnsatz für Corsa- C (X01), VA bis max. 820kg		
Vorderachs- Feder links	Vorderachs- Feder rechts	Hinterachs- Feder
7 35 03 010	7 35 03 010	7 35 04 001

7 35 03 004 Federnsatz für Corsa- C (X01),VA 825kg bis max. 900kg		
Vorderachs- Feder links	Vorderachs- Feder rechts	Hinterachs- Feder
7 35 03 013	7 35 03 013	7 35 04 001

Tigra (X-C/ Roadster) e11*2001/116*0227..

7 39 03 001 Federnsatz für Tigra (X-C/ Roadster), VA bis max. 900kg		
Vorderachs- Feder links	Vorderachs- Feder rechts	Hinterachs- Feder
7 39 03 010	7 39 03 010	7 35 04 001

	Irmischer International GmbH Günther-Irmischer-Str. 20-22 D-73630 Remshalden Tel: ++ 49 (0) 7151- 971- 300 Fax: ++ 49 (0) 7151- 971- 305									
	<table> <tr> <td>ANBAUANLEITUNG</td> <td>FAHRWERKE</td> </tr> <tr> <td>FITTING INSTRUCTION</td> <td>SUSPENSION KIT</td> </tr> <tr> <td>INSTRUCTIONS DE POSE</td> <td>SUSPENSIONS</td> </tr> <tr> <td>INSTRUCCIONES DE MONTAJE</td> <td>JUEGOS DE CHASIS</td> </tr> <tr> <td>ISTRUZIONI DI MONTAGGIO</td> <td>ASSETTI</td> </tr> </table>	ANBAUANLEITUNG	FAHRWERKE	FITTING INSTRUCTION	SUSPENSION KIT	INSTRUCTIONS DE POSE	SUSPENSIONS	INSTRUCCIONES DE MONTAJE	JUEGOS DE CHASIS	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
ANBAUANLEITUNG	FAHRWERKE									
FITTING INSTRUCTION	SUSPENSION KIT									
INSTRUCTIONS DE POSE	SUSPENSIONS									
INSTRUCCIONES DE MONTAJE	JUEGOS DE CHASIS									
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO	ASSETTI									

Einbauhinweise für Fahrwerke:

Die Auflagen im beiliegenden Gutachten sind zu beachten!

Before mounting the suspensions kit the following is recommended:

The restrictions indicates in the letter of experties included are to be strictly followed!

If not instructed in the certificate the following has to be considered.

By an upgrade of the rear suspension in vehicles with load governed brake force controller the settings of the brake force controller are to be checked and adjusted according to manufactures instructions.

The track alignment and camber are to be checked and adjusted to standard regulations.

The adjustment of the headlamps are to be checked and adjusted.

In combination with non-standard wheels ensure there is enough clearance in the wheel well for the wheel and tires as well as for the suspension and brake components so as to allow their proper operation under all driving conditions.

Notice de montage pour les suspensions:

Les recommandations dans la notice ci-jointe doivent également être respectés!

Lorsque aucune indication n'est spécifiée dans l'expertise, les points suivants sont à observer.

Lors du montage des ressorts arrières sur les véhicules possédant un régulateur de freinage dépendant du poids, il faut veiller à contrôler ce dernier et le cas échéant modifier les réglages afin de respecter les exigences du constructeur.

Il faut toujours vérifier la géométrie du train avant et la régler en fonction des valeurs d'origine.

Il faut également vérifier la position des phares et éventuellement procéder au réglage en hauteur.

Au montage de roues ou de pneus en deuxième monte, il faut toujours veiller à conserver un espace suffisant afin qu'aucune partie de la roue ne puisse toucher la carrosserie, des éléments de freinage ou de suspension.

Instrucciones de montaje para juegos de chasis:

Deben tenerse en cuenta las observaciones del anexo adjunto.

Si no se hace especial alusión en las instrucciones de montaje, deben tenerse en cuenta los puntos siguientes.

Los cambios de muelles traseros en vehículos con válvula compensadora de frenado, deben realizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante del vehículo.

Debe comprobarse la alineación del tren delantero y ajustarse a los valores de serie.

Debe comprobarse la regulación de los faros y en caso necesario, corregirla.

Istruzioni di montaggio per assetti:

Seguire le condizioni della perizia in allegato.

Se non indicato diversamente nel certificato, devono essere considerati i seguenti punti.

In caso di modifica delle molle post. di veicoli con regolatore di frenata dipendente dal carico, si deve controllare la regolazione di quest'ultimo, per poi regolarlo secondo le indicazioni della casa costruttrice.

Controllare la geometria dell' assale ant. e regolarla sui valori di serie.

Controllare la regolazione dei fari e correggerla.

In caso di montaggio di pneumatici speciali verificare i passaruota e le pinze.