

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern für Citroen Xsara / Xsara Picasso
Hersteller: De Merwede B.V.

TEILEGUTACHTEN Nr. 05-0451-00-02

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von
Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr.4 StVZO

für das Teil: 1 Satz Fahrwerksfedern

vom Typ: 16-009 VA, 65-173 VA und 65-192 VA für Achse 1
(Serien-Drehstabfeder) für Achse 2

des Herstellers: Technische Verenfabriek de Merwede B.V.
Molensteijn 17
N-3454 PT De Meern / Niederlande

QM-Zertifikat-Nr.: QA 05 113 9036

Zertifizierungsstelle: TÜV Pfalz

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzögliche 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 Auflagen und Hinweisen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise 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 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.

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern für Citroen Xsara / Xsara Picasso
 Hersteller: De Merwede B.V.

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: Automobiles Citroen Nenilly Sur Seine/Frankreich

Fz.-Typ	Ausführungen	Handelsname	EWG-BE-Nummer
N*KFX*	1,4L / 55 kW	Citroen Xsara 5-Türer, Coupe und Kombi	e2*93/81*0104*.. e2*98/14*0104*..
N*NfZ*	1,6L / 65 kW		e2*93/81*0105*.. e2*98/14*0105*..
N*LFx*	1,8L / 66 kW		e2*93/81*0106*.. e2*98/14*0106*..
N*LFZ*	1,8L / 74 kW		e2*93/81*0107*.. e2*98/14*0107*..
N*LFY*	1,8L / 81 kW		e2*93/81*0108*.. e2*98/14*0108*..
N*DjY*	1,9L / 50 kW Diesel		e2*93/81*0113*..
N*DHV*	1,9L / 55 kW Diesel		e2*93/81*0114*..
N*DHY*	1,9L / 66 kW Diesel		e2*93/81*0115*.. e2*98/14*0115*..
N*WjY*	1,9L / 51 kW Diesel		e2*98/14*0128*..
N*WjZ*	1,9L / 51 kW Diesel		e2*98/14*0175*..
N*RHY*	2,0L / 66 kW Diesel		e2*93/81*0189*.. e2*98/14*0189*..
N*KFW*	1,4L / 55 kW		e2*98/14*0232*..
N*NfU*	1,6L / 80 kW		e2*98/14*0233*..
N*RFN*	2,0L / 100 kW		e2*98/14*0234*..
N*RHZ*	2,0L / 80 kW Diesel		e2*98/14*0236*..
N*RFV*	2,0L / 97,4 kW		Citroen Xsara 5-Türer und Kombi
N*VjZ*	1,5L / 42 kW Diesel	e2*93/81*0111*.. e2*98/14*0111*..	
N*RFS*	2,0L / 120 kW	Citroen Xsara Coupe	e2*93/81*0110*.. e2*98/14*0110*..
N*A9A*	1,8L / 43 Kw Diesel	Citroen Xsara Coupe und Kombi	e2*93/81*0112*..
C****	alle	Citroen Xsara Picasso	e2*98/14*0153*..

Achslastgrenzen:

Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast über 1000 kg auf Achse 1.
 An Achse 2 keine besonderen Achslastgrenzen.

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern für Citroen Xsara / Xsara Picasso
 Hersteller: De Merwede B.V.

II. Beschreibung der Federn:

Federn für Vorderachse:

	Fahrzeugausführungen bis einschließlich 910 kg zulässige Vorderachslast (nicht für Picasso-Modelle)	Fahrzeugausführungen bis einschließlich 1000 kg zulässige Vorderachslast (Picasso-Modelle mit Benzinmotor)	Fahrzeugausführungen bis einschließlich 1000 kg zulässige Vorderachslast, (Picasso-Modelle mit Dieselmotor)
Kennzeichnung:	16-009 VA (Lackaufdruck)	65-173 VA (Lackaufdruck)	65-192 VA (Lackaufdruck)
Windungszahl:	6,45	4,5	5,45
Außendurchmesser:	157 mm	157 mm	160 mm
Ungespannte Höhe:	320 mm	310 mm	290 mm
Drahtstärke:	12,5 mm	12,5 mm	13,75 mm
Kennlinie	progressiv	linear	linear

Federn für Hinterachse: Serien-Drehstabfeder
 in Serienstellung oder angepaßt an die Tieferlegung an Achse 1
 um maximal 20 mm nachgestellt

Endanschläge vorn und hinten: Verwendung der serienmäßigen Endanschläge

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

- **Sonderräder/Distanzscheiben**
 Der Einbau der Federn ist an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen mit allen Rad-Reifen-Kombinationen mit und ohne Distanzscheiben zulässig, die serienmäßig Verwendung finden oder durch besondere Teilegutachten bzw. Genehmigungen freigegeben sind, wenn
 - die Spurverbreiterung nicht mehr als 2% beträgt,
 - die Auflagen und Hinweise des Rädergutachtens/Distanzscheibengutachtens auch weiterhin eingehalten werden,
 - und die serienmäßigen Endanschläge nicht aufgrund von Auflagen im Rädergutachten/Distanzscheibengutachten verändert werden müssen (z.B. durch den Einbau zusätzlicher oder geänderter Federwegbegrenzer).
- **Anhängerzugvorrichtung**
 Bei Fahrzeugen mit einer Anhängerzugvorrichtung ist die Höhe der Kupplungskugel über der Fahrbahn einzuhalten. Bei zulässigem Gesamtgewicht muß die Höhe (Kugelmitte) zwischen 350 und 420 mm betragen.
- **Spoiler und Sonderauspuffanlagen**
 Im Leerzustand hat das Fahrzeug eine verringerte Bodenfreiheit. Bei zulässiger Achslast ist die Bodenfreiheit gegenüber einem Serienfahrzeug unverändert. Wird die Bodenfreiheit durch Spoiler, Seitenschweller oder Sonderauspuffanlagen eingeschränkt, ist dies wegen der Tieferlegung bereits bei Teillast besonders zu beachten.
- **Dämpfer**
 Es sind die Seriendämpfer oder Sportdämpfer ohne verstellbare Federteller zu verwenden, die vom Dämpferhersteller für den Fahrzeugtyp freigegeben sind und die in ihren Abmessungen (Endanschlag, Dämpferrohr-Durchmesser, Einfederweg) dem Serienteil entsprechen. Der Ausfederweg darf um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern für Citroen Xsara / Xsara Picasso
Hersteller: De Merwede B.V.

IV. Auflagen und Hinweise:

Auflagen und Hinweise für den Hersteller:

- Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern. Um die Lesbarkeit zu gewährleisten, darf dabei das Teilegutachten höchstens auf DIN A5-Format verkleinert werden.
- Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter:

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
- Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.
- Beim Befahren von Unebenheiten und Rampen, z.B. in Parkhäusern, sind der verringerte Böschungswinkel und die verminderte Bodenfreiheit zu beachten.

Auflagen und Hinweise für den Einbaubetrieb:

- **Vor Einbaubeginn** ist zu prüfen, ob das Fahrzeug im Verwendungsbereich (Abschnitt I) dieses Teilegutachtens genannt ist. Dabei sind besonders die Achslastgrenzen zu beachten! Bei Fahrzeugen mit Anhängerzugvorrichtung ist zu prüfen, ob nach der Tieferlegung die Kupplungshöhe (Mitte Kugel) noch zwischen 350 mm und 420 mm liegen wird.
- Bei Fahrzeugen mit automatisch-lastabhängigem Bremskraftregler an der Hinterachse ist dieser neu einzustellen, wenn an Achse 2 eine Tieferlegung durchgeführt wird.
- Die Angaben der Montageanleitung sind genau zu beachten.
- Spur und Sturz sind auf Serienwerte nach Angaben des Fahrzeugherstellers einzustellen. Bei der Änderungsabnahme ist ein Vermessungsdiagramm vorzulegen.
- Die Scheinwerfer sind neu einzustellen.

Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme:

- Die Vorspannung der Federn ist bei maximaler Ausfederung der Achsen zu überprüfen. Dabei müssen jeweils beide Räder einer Achse vollständig entlastet sein.
- Die Verwendbarkeit von Schneeketten ist in Abhängigkeit von der montierten Rad-Reifen-Kombination zu prüfen und festzulegen.
- Die vorschriftsmäßige Einstellung der Scheinwerfer ist zu überprüfen.
- Für die Einstellung von Spur und Sturz ist ein Vermessungsdiagramm zu fordern.

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern für Citroen Xsara / Xsara Picasso
 Hersteller: De Merwede B.V.

Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme (Fortsetzung):

- Bei Fahrzeugen mit automatisch-lastabhängigem Bremskraftregler an der Hinterachse ist dessen Einstellung zu prüfen, falls an Achse 2 eine Tieferlegung durchgeführt wurde.
- Die Unterkante des vorderen amtlichen Kennzeichens muß entsprechend § 60 StVZO eine Mindesthöhe von 200 mm aufweisen. Gegebenenfalls ist das Kennzeichen zu versetzen.
- Es ist darauf zu achten, daß sich die Federweg-Begrenzungselemente (z.B. Gummi- oder Hartschaumteile auf der Dämpferkolbenstange) in funktionsfähigem Zustand befinden.
- Bei Fahrzeugen mit einer Sonder-Rad-Reifen-Kombination sollte nochmals auf Freigängigkeit der Räder bei tiefer Einfederung geachtet werden.
- Ausreichende Bodenfreiheit bleibt vorhanden.
- Die Fahrzeughöhe ist unter Feld 20 neu festzulegen. Das Tieferlegungsmaß betrug am geprüften Fahrzeug vorn 35 mm. Das genaue Maß der Tieferlegung ist von fahrzeugspezifischen Toleranzen und der Fahrzeugausführung abhängig und kann wenige mm nach oben oder unten abweichen.
- Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber in der Regel zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

Angaben für die Zulassungsbescheinigung:

Feld	Eintragung
20 (Höhe)	neues Höhenmaß
F.1 und F.2 (zul. Gesamtmasse)	Eintragung nur bei erheblicher Ablastung an Achse 2!
7.2 und 8.2 (zulässige Achslast an Achse 2)	Eintragung nur, falls Ablastung hinten erforderlich!
22 (Bemerkungen und Ausnahmen)	Tiefergelegt um 35 mm mit Federnsatz der Fa. De Merwede/NL, Kennz. v. VA, h. keine Tieferlegung bzw.(Drehstab-Nachstellung um mm), Windungen v. / h.-- , Drahtst. v. mm / h. – mm Dabei Verwendung von Schneeketten möglich / nicht möglich.***

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Prüfung wurde nach dem VdTÜV-Merkblatt „Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Anhang 2“ durchgeführt. Insbesondere wurde geprüft:

- Paßfähigkeit und Vorspannung der Federn
- Federrate bis zur 1,4-fachen zulässigen Achslast
- Handling im leeren und beladenen Zustand
- Lenkverhalten
- Betriebsfestigkeit und Kennlinie der Federn

Es wurde kein negativer Einfluß auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts blieben bei der Prüfung unberücksichtigt.

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern für Citroen Xsara / Xsara Picasso
Hersteller: De Merwede B.V.

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 Auflagen und Hinweise insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfaßt die Blätter 1–6 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.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen-GmbH,
akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland
unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, den 19. März 2007



Pfennigwerth