



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064671 / 3064671 / 4064671 / 5064671
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

Teilegutachten Nr. 72TG0831-02

Prüfgegenstand : Distanzringe

Typ : 1064671 / 3064671 / 4064671 / 5064671

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064671 / 3064671 / 4064671 / 5064671
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

Teilegutachten

Gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

(Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder den Prüflingenieur der amtlich anerkannten Überwachungsorganisation bei Fahrzeugprüfungen gemäß §19 Abs. 3 StVZO bzw. für den amtlich anerkannten Sachverständigen bei Fahrzeugprüfungen gemäß § 21 StVZO)

über die Begutachtung von Fahrwerksänderungen

0. Allgemeines

Nach erfolgter Umrüstung erlischt die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug nicht, wenn das Fahrzeug unverzüglich zur Abnahme nach § 19 Abs. 3 StVZO einem amtlich anerkannten Sachverständigen/ Prüfer oder Prüflingenieur vorgestellt wird und dieser den bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau der beschriebenen Umrüstung auf diesem Teilegutachten schriftlich bestätigt hat. Diese Bestätigung kann auch auf einem Vordruck gemäß Verkehrsblatt 1994, Heft 3, Seite 148 erfolgen.

Dieses Teilegutachten oder die o.g. Bestätigung ist mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen.

Mit der Beigabe dieses Teilegutachtens zu dem vorgenannten Prüfgegenstand bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

1. Name und Anschrift des Herstellers

H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

2. Name und Anschrift des Prüflaboratoriums

TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
Institut für Verkehrssicherheit
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile
Am Grauen Stein, 51105 Köln (Poll)

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064671 / 3064671 / 4064671 / 5064671
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

3. Prüfgegenstand

3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Art : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Hinterachse.

Typ : 1064671 / 3064671 / 4064671 / 5064671

Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe
Breite in mm : 5 / 15 / 20 / 25
Außendurchmesser in mm : 150
Lochkreisdurchmesser in mm : 114,3
Lochzahl : 4
Mittenlochdurchmesser in mm : 67,1
Zentrierart : Mittenzentrierung (ausgen. 5 mm - Ringe)
Werkstoff : Al Cu Mg Pb F 37
Gewicht in kg : ca. 0,18 / 0,55 / 0,72 / 0,89
Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung : eloxiert
Zul. Radlast in kg (25mm - Ring) : 560
Angaben zur Befestigung
5 / 15 / 20 mm - Dist. Ringe : gesteckt
25 mm - Dist. Ringe : geschraubt
Radmuttern : M 12 x 1,5 / 10 - Kegelbund
Anzugsmoment in Nm (min.) : 110 (die Angaben des Fahrzeugherstellers sind zu beachten)

3.2. Kennzeichnung (Art / Ort) : eingeschlagen, auf dem Umfang

5 mm : H&R 1064671
15 mm : H&R 3064671
20 mm : H&R 4064671
25 mm : H&R 5064671

3.3. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 39. KW 1997

3.4. Datum der Prüfung : 39. KW 1997 / 47. KW 2001 / 08. KW 2002

3.5. Ort der Prüfung : Köln

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064671 / 3064671 / 4064671 / 5064671
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Kennziffer	Fahrzeug- typ	Handels- bezeichnung	Ausführung	EG-BE-Nr.
Netherlands Car (NL) / 9644	DAO	Carisma, Carisma 2000	alle Modelle mit Lochkreis 4 x 114,3	e4*93/81*0005* . . e4*98/14*0005* . .

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind alle Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung gemäß ABE, EG-BE oder Teilegutachten bis zu folgenden Größen:

Bei abweichenden Rad-/Reifenkombinationen ist der Hinweis H 4) zu beachten.

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad/Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
5	175/70 R14	5,5 x 14	+ 44 / + 39	A1, H1, H2, H4, H5
	185/65 R14	6 x 14	+ 44 / + 39	A1, H1, H2, H4, H5
	195/60 R15	5 x 15	+ 40 / + 35	A1, H1, H2, H4, H5
	195/60 R15	6 x 15	+ 40 / + 35	A1, A3, H1, H2, H4, H5
	205/50 R15	6 x 15	+ 44 / + 39	A1, A3, H1, H2, H4, H5
	195/50 R15	7 x 15	+ 35 / + 30	A1, A3, H1, H2, H4, H5
	205/50 R15	7 x 15	+ 35 / + 30	A1 - A4, H1, H2, H4, H5
	205/55 R15	7 x 15	+ 37 / + 32	A1 - A4, H1, H2, H4, H5
	205/45 R16	7 x 16	+ 35 / + 30	A1, A3, H1, H2, H4, H5
	215/40 R16	7,5 x 16	+ 35 / + 30	A1 - A4, H1, H2, H4, H5

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064671 / 3064671 / 4064671 / 5064671
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad/Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
15	175/70 R14	5,5 x 14	+ 44 / + 29	A1, H1, H2, H4
	185/65 R14	6 x 14	+ 44 / + 29	A1, H1, H2, H4
	195/60 R15	5 x 15	+ 40 / + 25	A1, H1, H2, H4
	195/60 R15	6 x 15	+ 40 / + 25	A1, A3, H1, H2, H4
	205/50 R15	6 x 15	+ 44 / + 29	A1, A3, H1, H2, H4
	195/50 R15	7 x 15	+ 35 / + 20	A1 - A4, H1, H2, H4
	205/55 R15	7 x 15	+ 37 / + 22	A1 - A4, H1, H2, H4
	205/45 R16	7 x 16	+ 35 / + 20	A1 - A4, H1, H2, H4
20	175/70 R14	5,5 x 14	+ 44 / + 24	A1, H1, H2, H4
	185/65 R14	5,5 x 14	+ 44 / + 24	A1, A3, H1, H2, H4
	185/65 R14	6 x 14	+ 44 / + 24	A1, A3, H1, H2, H4
	195/60 R15	5 x 15	+ 40 / + 20	A1, A3, H1, H2, H4
	195/60 R15	6 x 15	+ 40 / + 20	A1 - A4, H1, H2, H4
	205/50 R15	6 x 15	+ 44 / + 24	A1 - A4, H1, H2, H4
25	175/70 R14	5,5 x 14	+ 44 / + 19	A1, A3, H1 - H4
	185/65 R14	5,5 x 14	+ 44 / + 19	A1, A3, H1 - H4
	185/65 R14	6 x 14	+ 44 / + 19	A1 - A4, H1 - H4
	195/60 R15	5 x 15	+ 40 / + 15	A1 - A4, H1 - H4
	195/60 R15	6 x 15	+ 40 / + 15	A1 - A4, H1 - H4
	205/50 R15	6 x 15	+ 44 / + 19	A1 - A4, H1 - H4

4.2. Auflagen

- A 1) Die Einschraublänge der Radmuttern muß mind. 6,4 Umdrehungen betragen. Entspr. ist auf die richtige Stehbolzenlänge zu achten. Ggf. sind andere Stehbolzen zu verwenden (werden vom Antragsteller mitgeliefert).
- A 2) Die Reifenauflflächen der Vorder- und Hinterräder sind ausreichend abzudecken.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064671 / 3064671 / 4064671 / 5064671
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

- A 3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- A 4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.

4.3. Hinweise

- H 1) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Technischer Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor (Nr. 954/270114/TK des TÜV Rheinland).
- H 2) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.
- H 3) Die 25 mm - Distanzringe wurden hinsichtlich ihrer Festigkeit in Anlehnung an die Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern auf die o.a. Radlast geprüft.
- H 4) Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen oder anderen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den o.a. (Grenz-) Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit den beschriebenen Distanzringen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:
Es liegen gesonderte ABE bzw. Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und Radabdeckungen. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.
Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- H 5) Bei Distanzringen ohne Mittenzentrierung ist zur Vermeidung von Unwuchten eine genaue Zentrierung der Räder über die Radmuttern erforderlich.

5. Prüfungen und Prüfergebnisse

5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 05/00).

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064671 / 3064671 / 4064671 / 5064671
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

5.2. Prüfungen und deren Ergebnisse

Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten, das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurde.

Ergebnis: Unter verkehrstüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Aufgrund der angewendeten Verfahren ist sichergestellt, daß die Meßgenauigkeit der quantitativen Prüfergebnisse sowohl den Anforderungen der unter Punkt 5.1. gelisteten Prüfgrundlagen als auch dem Erlaß des Bundesministeriums für Verkehr BMV/StV13/362300-02 vom 19.04.1984 entspricht.

5.3. Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 3. beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt 4. angegebenen Verwendungsbereiches.

6. Besondere Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüferingenieur zur Durchführung der Begutachtung

Siehe 4.

7. Angaben zum Fahrzeugbrief/Fahrzeugschein

Ziff. 33

(Bemerkungen)

(z.B.) : M. H&R-DISTANZRINGEN AN
ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT,
KENNZ.: H&R 3064671)*

8. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064671 / 3064671 / 4064671 / 5064671
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

9. Schlußbescheinigung

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen/Hinweise - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Das Prüflaboratorium ist für das o.g. Prüfverfahren akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00010-96.

Der Inhaber des Teilegutachtens (Hersteller) hat durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN EN ISO 9001, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 99161, den Nachweis erbracht, daß ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhalten wird.

Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 8 - einschließlich aller unter Punkt 8. aufgelisteten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

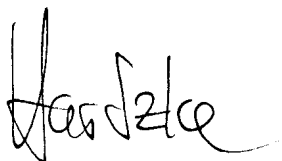
Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich auf die Umrüstung bezogene Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

Kopien haben nur Gültigkeit, wenn sie mit originalem Firmenstempel und Originalunterschrift des Herstellers gekennzeichnet sind.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 72TG0831-01 vom 23.11.2001 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

20.02.2002

ha/pc

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Harry Hartzke'.

Dipl.-Ing. Harry Hartzke

