

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725 /
4075725 / 40757252 / 5075725 / 6075725
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

09.03.04 / Blatt 1

TEILEGUTACHTEN

Nr. 32TG0196-02

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

für das Teil /
den Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
des Herstellers : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

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 Prüfenieur 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.

09.03.04 / Blatt 2

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725 /
 4075725 / 40757252 / 5075725 / 6075725

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

09.03.04 / Blatt 3

Kennzeichnung (Art / Ort) : eingeschlagen, auf dem Umfang
 5 mm : H&R 1075725
 10 mm : H&R 2075725
 12 mm : H&R 2475725
 15 mm : H&R 3075725
 20 mm : H&R 4075725; 40757252
 25 mm : H&R 5075725
 30 mm : H&R 6075725

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 12./34. KW 2003
 Datum der Prüfung : 12./30./34. KW 2003; 11. KW 2004
 Ort der Prüfung : Köln

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Die unter II. aufgeführte Umrüstung ist in Verbindung bis zu den nachfolgend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen zulässig:

Distanzringbreite in mm	Bereifung nur Achse1 (VA) nur Achse2 (HA)	Radgröße nur Achse1 (VA) nur Achse2 (HA)	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
5	205/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 42	A1) H1) H2) H3)
	225/50 R16	7 x 16	+ 47 / + 42	A1) H1) H2) H3)
	225/45 R17	8 x 17	+ 47 / + 42	A1) H1) H2) H3)
	245/40 R17 (HA)	8,5 x 17 (HA)	+ 50 / + 45	A1) H1) H2) H3)
	225/40 R18 (VA)	8 x 18 (VA)	+ 47 / + 42	A1) H1) H2) H3)
	255/35 R18 (HA)	8,5 x 18 (HA)	+ 50 / + 45	A1) H1) H2) H3)
	235/35 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 47 / + 42	A1) H1) H2) H3)
	265/30 R19 (HA)	9 x 19 (HA)	+ 47 / + 42	A1) H1) H2) H3)
10	205/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 37	A1) A7) H1) H2)
	225/50 R16	7 x 16	+ 47 / + 37	A1) A7) H1) H2)
	225/45 R17	8 x 17	+ 47 / + 37	A1) A7) H1) H2)
	245/40 R17 (HA)	8,5 x 17 (HA)	+ 50 / + 40	A1) A7) H1) H2)
	225/40 R18 (VA)	8 x 18 (VA)	+ 47 / + 37	A1) A7) H1) H2)
	255/35 R18 (HA)	8,5 x 18 (HA)	+ 50 / + 40	A1) A7) H1) H2)
	235/35 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 47 / + 37	A1) A7) H1) H2)
	265/30 R19 (HA)	9 x 19 (HA)	+ 47 / + 37	A1) A6) A7) H1) H2)

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725 /
 4075725 / 40757252 / 5075725 / 6075725

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

09.03.04 / Blatt 4

Distanz- ring- breite in mm	Bereifung nur Achse1 (VA) nur Achse2 (HA)	Radgröße nur Achse1 (VA) nur Achse2 (HA)	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
12	205/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 35	A1) A7) H1) H2)
	225/50 R16	7 x 16	+ 47 / + 35	A1) A7) H1) H2)
	225/45 R17	8 x 17	+ 47 / + 35	A1) A7) H1) H2)
	245/40 R17 (HA)	8,5 x 17 (HA)	+ 50 / + 38	A1) A7) H1) H2)
	225/40 R18 (VA)	8 x 18 (VA)	+ 47 / + 35	A1) A7) H1) H2)
	255/35 R18 (HA)	8,5 x 18 (HA)	+ 50 / + 38	A1) A7) H1) H2)
	235/35 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 47 / + 35	A1) A7) H1) H2)
	265/30 R19 (HA)	9 x 19 (HA)	+ 47 / + 35	A1) A6) A7) H1) H2)
15	205/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 32	A1) H1) H2)
	225/50 R16	7 x 16	+ 47 / + 32	A1) H1) H2)
	225/45 R17	8 x 17	+ 47 / + 32	A1) H1) H2)
	245/40 R17 (HA)	8,5 x 17 (HA)	+ 50 / + 35	A1) H1) H2)
	225/40 R18 (VA)	8 x 18 (VA)	+ 47 / + 32	A1) H1) H2)
	255/35 R18 (HA)	8,5 x 18 (HA)	+ 50 / + 35	A1) H1) H2)
	235/35 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 47 / + 32	A1) A2) A5) H1) H2)
	265/30 R19 (HA)	9 x 19 (HA)	+ 47 / + 32	A1) A3) A4) A6) H1) H2)
20	205/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 27	A1) A8) H1) H2) H4)
	225/50 R16	7 x 16	+ 47 / + 27	A1) A8) H1) H2) H4)
	225/45 R17	8 x 17	+ 47 / + 27	A1) A2) A8) H1) H2) H4)
	245/40 R17 (HA)	8,5 x 17 (HA)	+ 50 / + 30	A1) A8) H1) H2) H4)
	225/40 R18 (VA)	8 x 18 (VA)	+ 47 / + 27	A1) A2) A8) H1) H2) H4)
	255/35 R18 (HA)	8,5 x 18 (HA)	+ 50 / + 30	A1) A3) A4) A8) H1) H2) H4)
	235/35 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 47 / + 27	A1) A2) A5) A8) H1) H2) H4)
	265/30 R19 (HA)	9 x 19 (HA)	+ 47 / + 27	A1) A3) A4) A6) A8) H1) H2) H4)

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725 /
 4075725 / 40757252 / 5075725 / 6075725

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

09.03.04 / Blatt 5

Distanz- ring- breite in mm	Bereifung nur Achse1 (VA) nur Achse2 (HA)	Radgröße nur Achse1 (VA) nur Achse2 (HA)	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
25	205/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 22	A1) bis A6) A8) A9) H1) bis H4) für alle Kombinationen
	225/50 R16	7 x 16	+ 47 / + 22	
	225/45 R17	8 x 17	+ 47 / + 22	
	245/40 R17 (HA)	8,5 x 17 (HA)	+ 50 / + 25	
	225/40 R18 (VA)	8 x 18 (VA)	+ 47 / + 22	
	255/35 R18 (HA)	8,5 x 18 (HA)	+ 50 / + 25	
	235/35 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 47 / + 22	
	265/30 R19 (HA)	9 x 19 (HA)	+ 47 / + 22	
30	205/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 17	A1) bis A6) A8) A9) H1) bis H4) für alle Kombinationen
	225/50 R16	7 x 16	+ 47 / + 17	
	225/45 R17	8 x 17	+ 47 / + 17	
	245/40 R17 (HA)	8,5 x 17 (HA)	+ 50 / + 20	
	225/40 R18 (VA)	8 x 18 (VA)	+ 47 / + 17	
	255/35 R18 (HA)	8,5 x 18 (HA)	+ 50 / + 20	
	235/35 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 47 / + 17	
	265/30 R19 (HA)	9 x 19 (HA)	+ 47 / + 17	

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- A 1) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 6,5 Umdrehungen betragen.
- A 2) Die Reifenlaufflächen an Achse 1 sind ausreichend abzudecken.
- A 3) Die Reifenlaufflächen an Achse 2 sind ausreichend abzudecken.
- A 4) Die Kotflügelkanten an Achse 2 sind anzulegen.
- A 5) Die Kunststoffinnenkotflügel an Achse 1 sind im Bereich der Frontschürze und im gegenüberliegenden Bereich unten zur Tür hin nachzuarbeiten (abschneiden oder warm eindrücken von hervorstehenden Kunststoffverhebungen).

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725 /
4075725 / 40757252 / 5075725 / 6075725
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

09.03.04 / Blatt 6

- A 6) Die Kunststoffinnenkotflügel an Achse 2 sind im Bereich der Heckschürze und im gegenüberliegenden Bereich unten zur Tür hin nachzuarbeiten (abschneiden oder warm eindrücken von hervorstehenden Kunststoffhebungen).
- A 7) Die Montage der 10 und 12mm breiten Distanzringe an Achse 1 ist wegen unterschiedlicher Mittenzentrierungen nicht bei allen Fahrzeugen möglich. Es ist darauf zu achten daß die Distanzringe an der Radanlagefläche plan anliegen.
- A 8) Die geschraubten 20, 25 und 30mm breiten Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 730 kg geprüft.
- A 9) Die Kotflügel sind an Achse 1 und 2 über den Rädern aufzuweiten.
- H 3) Bei Distanzringen ohne Mittenzentrierung ist zur Vermeidung von Unwuchten eine genaue Zentrierung der Räder über die Radschrauben erforderlich.

IV.2. Hinweise und Auflagen zum Anbau: siehe IV.1.

IV.3. Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

- H 2) 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- oder 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 4) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Stufengutachten über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor (Nr. 351-0566-03-FBTP der TÜV-Automotive GmbH).

IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

- H 1) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725 /
4075725 / 40757252 / 5075725 / 6075725
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

09.03.04 / Blatt 7

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

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:

Ziffer	Eintragung
33 (Bemerkungen), z.B.:	M. H&R-DISTANZRINGEN AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT, KENZ.: H&R 3075725)***

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

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).

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 verkehrsüblichen 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 V. gelisteten Prüfgrundlagen als auch dem Erlaß des Bundesministeriums für Verkehr BMV/StV13/362300-02 vom 19.04.1984 entspricht.

Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt II. beschriebenen Teile unter Berücksichtigung des unter Punkt I. angegebenen Verwendungsbereiches.

VI. Anlagen

Erläuterungen zum Nachtrag

: 1 Seite

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725 /
4075725 / 40757252 / 5075725 / 6075725
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

09.03.04 / Blatt 8

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

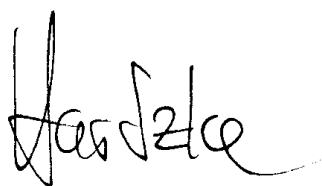
Das Teilegutachten umfaßt die Blätter 1 – 9 zuzüglich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

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.

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

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 32TG0196-01 vom 19.08.2003 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

Köln, den 09.03.2004



Dipl.-Ing. Harry Hartzke



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725 /
4075725 / 40757252 / 5075725 / 6075725
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

09.03.04 / Blatt 9

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --
Es wird geändert : --
Es wird hinzugefügt : weitere Rad- / Reifenkombinationen
Es entfällt : --