

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064662 / 2064662 / 3064662 / 4064662 / 5064662
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

06.07.04 / Blatt 1

TEILEGUTACHTEN

Nr. 12TG0508-01

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 Prüfer 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.

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 1064662 / 2064662 / 3064662 / 4064662 / 5064662
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

06.07.04 / Blatt 2

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeug- typ	Handels- Bezeichnung	EG-BE-Nr.
Nissan Europe (NL) / 9648 Nissan Europe (F) / 3144	N16	Nissan Almera	e11*98/14*0129*..

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

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

Typ : 1064662 / 2064662 / 3064662 / 4064662 / 5064662

Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe
 Breite in mm : 5 / 10 / 15 / 20 / 25
 Außendurchmesser in mm : 145
 Lochkreisdurchmesser in mm : 114,3
 Lochzahl : 4
 Mittenlochdurchmesser in mm : 66,2
 Zentrierart : Mittenzentrierung (ausgen. 5 mm - Ringe)
 Werkstoff : AL Cu Mg Pb F 37
 Gewicht in kg : ca. 0,17 / 0,33 / 0,52 / 0,68 / 0,84
 Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung : eloxiert
 Zul. Radlast in kg : 560

Angaben zur Befestigung
 5 / 10 / 15 / 20 mm - Dist. Ringe : gesteckt
 25 mm - Dist. Ringe : geschraubt
 Muttern : M 12 x 1,25 / 10.9 / Kegelbund

Anzugsmoment in Nm (min.) : 110 (die Angaben des Fahrzeugherstellers sind zu beachten)

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 1064662 / 2064662 / 3064662 / 4064662 / 5064662
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

06.07.04 / Blatt 3

Kennzeichnung (Art / Ort) eingeschlagen, auf dem Umfang
 5 mm : H&R 1064662
 10 mm : H&R 2064662
 15 mm : H&R 3064662
 20 mm : H&R 4064662
 25 mm : H&R 5064662

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 15. KW 2001
 Datum der Prüfung : 15. KW 2001; 28. KW 2004
 Ort der Prüfung : Köln

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

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

Distanzringbreite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
5	175/70 R15	6 x 15	+ 45 / + 40	A1, H1, H2, H5
	185/65 R15	6 x 15	+ 42 / + 37	A1, H1, H2, H5
	195/60 R15	6 x 15	+ 42 / + 37	A1, H1, H2, H5
	195/65 R15	7 x 15	+ 30 / + 25	A1, H1, H2, H3, H5
	205/60 R15	7 x 15	+ 33 / + 28	A1, H1, H2, H5
	205/55 R16	7 x 16	+ 33 / + 28	A1, H1, H2, H5
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 33 / + 28	A1, H1, H2, H5
10	175/70 R15	6 x 15	+ 45 / + 35	A1, H1, H2
	185/65 R15	6 x 15	+ 42 / + 32	A1, H1, H2
	195/60 R15	6 x 15	+ 42 / + 32	A1, H1, H2
	195/65 R15	7 x 15	+ 30 / + 20	A1, A2, A4, H1, H2, H3
	205/60 R15	7 x 15	+ 33 / + 23	A1, A2, A4, H1, H2, H3
	205/55 R16	7 x 16	+ 33 / + 23	A1, A2, A4, H1, H2, H3
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 33 / + 23	A1, A2, A4, H1, H2, H3

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 1064662 / 2064662 / 3064662 / 4064662 / 5064662
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

06.07.04 / Blatt 4

Distanzring- breite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
15	175/70 R15	6 x 15	+ 45 / + 30	A1, H1, H2
	185/65 R15	6 x 15	+ 42 / + 27	A1, H1, H2
	195/60 R15	6 x 15	+ 42 / + 27	A1, H1, H2
	185/65 R15	7 x 15	+ 25 / + 10	A1 - A4, H1, H2, H3
	195/65 R15	7 x 15	+ 30 / + 15	A1 - A4, H1, H2, H3
	205/60 R15	7 x 15	+ 33 / + 18	A1 - A4, H1, H2, H3
	205/55 R16	7 x 16	+ 33 / + 18	A1 - A4, H1, H2, H3
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 33 / + 18	A1 - A4, H1, H2, H3
20	175/70 R15	6 x 15	+ 45 / + 25	A1, A4, H1, H2, H3
	185/65 R15	6 x 15	+ 42 / + 22	A1, A4, H1, H2, H3
	195/60 R15	6 x 15	+ 42 / + 22	A1, A4, H1, H2, H3
	185/65 R15	7 x 15	+ 30 / + 10	A1 - A4, H1, H2, H3
	195/65 R15	7 x 15	+ 33 / + 13	A1 - A5, H1, H2, H3
	205/60 R15	7 x 15	+ 33 / + 13	A1 - A5, H1, H2, H3
	205/55 R16	7 x 16	+ 33 / + 13	A1 - A5, H1, H2, H3
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 33 / + 13	A1 - A5, H1, H2, H3
25	175/70 R15	6 x 15	+ 45 / + 20	A1, A2, A4, H1 - H4
	185/65 R15	6 x 15	+ 42 / + 17	A1, A2, A4, H1 - H4
	195/60 R15	6 x 15	+ 42 / + 17	A1, A2, A4, H1 - H4
	195/65 R15	7 x 15	+ 38 / + 13	A1 - A5, H1 - H4
	205/60 R15	7 x 15	+ 38 / + 13	A1 - A5, H1 - H4
	205/55 R16	7 x 16	+ 38 / + 13	A1 - A5, H1 - H4
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 38 / + 13	A1 - A5, H1 - H4

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- A 1) Die Einschraublänge der Radmutter muß mind. 7,5 Umdrehungen betragen. Entspr. ist auf die richtige Stehbolzenlänge zu achten. Ggf. sind andere Stehbolzen zu verwenden (werden vom Antragsteller mitgeliefert). Bei Serien-Stehbolzen die über die Radanlagefläche der geschraubten Distanzringe hinausragen dürfen nur Räder mit entsprechenden „Taschen“ montiert werden. Bei gekürzten Serien-Stehbolzen muß die Schraublänge aller Befestigungsmuttern mindestens 7,5 Gewindegänge betragen.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064662 / 2064662 / 3064662 / 4064662 / 5064662
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

06.07.04 / Blatt 5

- A 2) Die Reifenlaufflächen an Achse 1 sind ausreichend abzudecken.
- A 3) Die Reifenlaufflächen an Achse 2 sind ausreichend abzudecken.
- A 4) Die Falzkanten der Radhäuser an Achse 2 sind im Bereich von ca. 60° nach vorne und bis zur Heckschürze nach hinten, ausgehend von der vertikalen Radmittellachse, anzulegen.
Die Anbindung der Kunststoffheckschürze ist nachzuarbeiten und anzupassen.
Weiterhin sind die Kunststoff-Radhausinnenschalen im Bereich zur Heckshürze hin nachzuarbeiten.
- A 5) Die Radhäuser an Achse 2 sind nach außen hin aufzuweiten.
- H 5) 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 1) 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 3) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Technischer Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor (Nr. 944/411012/PK der TÜV Krafftahrt GmbH).
- H 4) Die 25 mm – Distanzringe wurden hinsichtlich ihrer Festigkeit in Anlehnung an die Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern auf die o.a. Radlast geprüft.

IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

- H 2) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064662 / 2064662 / 3064662 / 4064662 / 5064662
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

06.07.04 / Blatt 6

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 3064662)***

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".

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

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Blatt

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064662 / 2064662 / 3064662 / 4064662 / 5064662
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

06.07.04 / Blatt 7

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.: 201270, den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfaßt die Blätter 1 – 8 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. 12TG0508-00 vom 26.04.2001 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

Köln, den 06.07.2004



Dipl.-Ing. Harry Hartzke





Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1064662 / 2064662 / 3064662 / 4064662 / 5064662
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

06.07.04 / Blatt 8

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --
Es wird geändert : Auflage A1)
Es wird hinzugefügt : neuer Fzg. Hersteller; neue Rad/Reifen
Kombinationen
Es entfällt : --