

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1014580 / 3014580 / 4014580 / 40145801 / 5014580 / 6014580
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

TEILEGUTACHTEN

Nr. 72XT0383-05

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß Anlage XIX zu § 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

nur gültig für Bauteile mit Herstellerzeichen 

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 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 : 1014580 / 3014580 / 4014580 / 40145801 / 5014580 / 6014580
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handels- bezeichnung	BE-Nr.
Fiat (I) / 4136 FCA Italy / 1727	312	Fiat 500, -500C, Fiat 500 Abarth (Limousine und "Cabriolet")	e3*2001/116*0261* . . e3*2007/46*0064* . . +)

+) in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2015/166

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

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

Typ : 1014580 / 3014580 / 4014580 / 40145801 / 5014580 / 6014580

Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe
Breite in mm : 5 / 15 / 20 / 25 / 30
Außendurchmesser in mm : 135
Lochkreisdurchmesser in mm : 98
Lochzahl : 4
Mittenlochdurchmesser in mm : 58
Werkstoff : EN AW-2007 (AlCu4PbMgMn)
Gewicht in kg : ca. 0,15 bis 0,45
Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung : eloxiert

Zul. Radlast der geschraubten 20 bis 30 mm Dist. Ringe in kg : 600

Angaben zur Befestigung
5 bis 20 mm - Dist. Ringe : gesteckt
20 mm Dist. Ringe (40148501) : geschraubt
25 / 30 mm Dist. Ringe : geschraubt

Befestigungselemente : M 12 x 1,25 / 10.9; Kegelbundradschrauben; Einschraubtiefe min. 8 Gewindegänge; Schaftlängen der Schrauben siehe Auflage A1)

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1014580 / 3014580 / 4014580 / 40145801 / 5014580 / 6014580
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 90Nm)

Kennzeichnung : eingeschlagen, auf dem Umfang

5 mm : H&R 1014580
 15 mm : H&R 3014580
 20 mm : H&R 4014580; H&R 40145801
 25 mm : H&R 5014580
 30 mm : H&R 6014580

zusätzlich Herstellerzeichen 

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 35. KW 2007; 41. KW 2009; 34./41. KW 2016

Datum der Prüfung : 41. KW 2009; 15. KW 2011; 34./41. KW 2016

Ort der Prüfung : Köln, Lennestadt

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	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
5	165/65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 30	A1), A2), H1) – H3), H6), H7)
	175/65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 30	A1), A2), H1) – H3), H6), H7)
	185/55 R15	6 x 15	+ 35 / + 30	A1), A2), H1) – H3), H6), H7)
	185/55 R15	6 x 15	+ 40 / + 35	A1), A2), H1) – H3), H6), H7)
	195/45 R16	6,5 x 16	+ 35 / + 30	A1), A2), H1) – H3), H6), H7)
	195/45 R16	7 x 16	+ 35 / + 30	A1), A2), H1) – H3), H6), H7)
	205/40 R17	7 x 17	+ 38 / + 33	A1), A2), H1) – H3), H6), H7)
	205/40 R17	7 x 17	+ 35 / + 30	A1), A2), H1) – H3), H6), H7)
	215/35 R17	7,5 x 17	+ 25 / + 20	A1), A2), A6), H1) – H3), H6), H7)

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1014580 / 3014580 / 4014580 / 40145801 / 5014580 / 6014580
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
15	165/65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 20	A1), H1) – H3), H6), H7)
	175/65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 20	A1), H1) – H3), H6), H7)
	185/55 R15	6 x 15	+ 35 / + 20	A1), A3), H1) – H3), H6), H7)
	185/55 R15	6 x 15	+ 40 / + 25	A1), H1) – H3), H6), H7)
	195/45 R16	6,5 x 16	+ 35 / + 20	A1), A3), H1) – H3), H6), H7)
	195/45 R16	7 x 16	+ 35 / + 20	A1), A3), H1) – H3), H6), H7)
	205/40 R17	7 x 17	+ 38 / + 23	A1), A3), H1) – H3), H6), H7)
	205/40 R17	7 x 17	+ 35 / + 20	A1), A3), H1) – H3), H6), H7)
	215/35 R17	7,5 x 17	+ 35 / + 20	A1), A6), H1) – H3), H6), H7)
20	165/65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 15	A1), H1) – H7)
	175/65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 15	A1), A3), H1) – H7)
	185/55 R15	6 x 15	+ 35 / + 15	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	185/55 R15	6 x 15	+ 40 / + 20	A1), A3), H1) – H7)
	195/45 R16	6,5 x 16	+ 35 / + 15	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	195/45 R16	7 x 16	+ 35 / + 15	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	205/40 R17	7 x 17	+ 38 / + 18	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	205/40 R17	7 x 17	+ 35 / + 15	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	215/35 R17	7,5 x 17	+ 40 / + 20	A1), A6), H1) – H7)
25	165/65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 10	A1), A3), H1) – H7)
	175/65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 10	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	185/55 R15	6 x 15	+ 40 / + 15	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	185/55 R15	6 x 15	+ 40 / + 15	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	195/45 R16	6,5 x 16	+ 40 / + 15	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	205/40 R17	7 x 17	+ 43 / + 18	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	205/40 R17	7 x 17	+ 40 / + 15	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	215/35 R17	7,5 x 17	+ 45 / + 20	A1), A6), H1) – H7)
30	165/65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 5	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	175/65 R14	5,5 x 14	+ 40 / + 10	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	185/55 R15	6 x 15	+ 45 / + 15	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	185/55 R15	6 x 15	+ 45 / + 15	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)
	195/45 R16	6,5 x 16	+ 45 / + 15	A1), A3), A4), A5), H1) – H7)

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1014580 / 3014580 / 4014580 / 40145801 / 5014580 / 6014580
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- A 1) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 8 Umdrehungen betragen (M12x1,25).
Es ist im Besonderen darauf zu achten dass sich die Räder nach der Umrüstung frei drehen. D.h. es darf kein Kontakt von Befestigungselementen mit Teilen der Bremsanlage, ABS-Zahnkranz oder anderen Bauteilen vorhanden sein.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (Fiat 500, Typ 312)	5 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr.	28 122528001	38 122538001	45 122545001

Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt (M12x1,25 Kegelbund). Die Serien-Räder werden mit den Serienschrauben (M12x1,25 Kegelbund) befestigt. Die aus den Rädern überstehende Länge der Serienschrauben muss unbedingt kleiner sein als die Dicke der verwendeten angeschraubten Distanzringe.

Geschraubte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (Fiat 500, Typ 312)	20 mm Distanzringe	25 mm Distanzringe	30 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr.	24 12252401	24 12252401	25 122525001

- A 3) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen.
- A 4) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen.
- A 5) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich herauszuziehen, die schmalen Falzkanten sind umzubördeln. Die KunststoffInnenkotflügel sind entsprechend anzupassen und neu zu befestigen.
- A 6) Mit Karosseriebausatz der die komplette Radabdeckung herstellt. Die unter dem Bausatz liegenden Falzkanten an Achse 2 sind nachzuarbeiten (abzuschneiden). Die Innenkotflügel, Front- und Heckschürze und die Blechteile sind anzupassen (Montageanleitung).

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1014580 / 3014580 / 4014580 / 40145801 / 5014580 / 6014580
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

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

- A 2) Bei den 5mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.
- H 6) Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.
- H 7) Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.

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 geeignete Gutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten. 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.
Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse. Weiterhin ist es möglich Distanzringe mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren. Zum Beispiel: Achse 1 Distanzringe mit 5 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 15 mm Breite. An Achse 2 immer breitere als an Achse 1.
Bei Verwendung von anderen als in der Tabelle in Auflage A1) angegebenen Rädern ist deren Eignung (Einschraubtiefe der Bef.-Elemente) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE).
Bei Fahrwerkstieferlegungen mit geänderten serienmäßigen Endanschlüssen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- H 4) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Laborbericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor (Nr. 07-00779-CP-GBM-00 der TÜV SÜD Automotive GmbH vom 28.09.2007)
- H 5) Die geschraubten 20 bis 30mm breiten Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 600 kg zugelassen.

IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

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

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1014580 / 3014580 / 4014580 / 40145801 / 5014580 / 6014580
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

- H 3) Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit gesteckten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.
 Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit geschraubten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke und nach Demontage der Räder mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.
 Nach weiteren 100 km sind die Befestigungselemente der Räder nachzuziehen. (Anzugsmomente siehe II.)

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:

Feld	Eintragung
22 (Bemerkungen), z.B.:	M. H&R-DISTANZRINGEN AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT, KENZ.: H&R 3014580) IN VERB. M. RAD/REIFEN KOMBINATION (Rad/Reifenkombination beschreiben) ***

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: 08.2008).

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.

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 : 1014580 / 3014580 / 4014580 / 40145801 / 5014580 / 6014580
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

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.

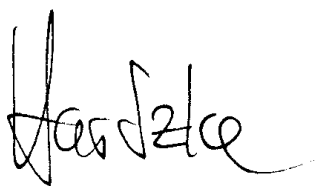
Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält (Zertifikat-Registrier-Nr.: 49 02 0291210).

Dieses Teilegutachten darf ohne schriftliche Genehmigung des Technischen Dienstes nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt. ¹⁾

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 oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig ist.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 72XT0383-04 vom 24.08.2016 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

Köln, den 13.10.2016



Dipl. Ing. Harry Hartzke
Sachverständiger Technischer Dienst



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1014580 / 3014580 / 4014580 / 40145801 / 5014580 / 6014580
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --

Es wird geändert : Angaben in Auflage A1)

Es wird hinzugefügt : Fahrzeugausführung „Abarth“;
neue Rad/Reifenkombination

Es entfällt : --