



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 90974*01

Gerät: Distanzscheiben

Typ: 1305716

Inhaber der ABE und Hersteller: H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG
DE-57368 Lennestadt

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 90974*01

Die Distanzscheiben, Typ 1305716, dürfen auch zur Verwendung an den in den beiliegenden Prüfunterlagen aufgeführten Kraftfahrzeugen unter den dort genannten Bedingungen feilgeboten werden.

Die im Verwendungsbereich genannten Auflagen bzw. Hinweise sind zu beachten.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 18.06.2012 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 19.07.2012
Im Auftrag

Jan Hendrik Schneider



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 72KA0001-01



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 90974*01

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen


Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, 24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

1. Allgemeine Angaben

- 1.1. Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt
- 1.2. Beschreibung der Umrüstung : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse
- 1.3. Angaben zu den Distanzringen
- Typ : 1305716 (einteilige Aluminiumringe)
- Ausführung : 15 für Achse 1
18 für Achse 2
- Kennzeichnung
Art/Ort : auf dem Umfang eingeschlagen
Typ/Ausführung : H&R 1305716-15 bzw. H&R 1305716-18
Bezeichnung : SPURVERBREITERUNG
Typzeichen : KBA 90974
zusätzlich Herstellerzeichen 
- Breite in mm : 15 bzw. 18
Außen- Ø in mm : 168
Lochkreis-Ø in mm : 130 ± 0,2
Lochzahl : 10 (5 werden für die Montage genutzt)
Durchmesser in mm : 15
- Mittenloch-Ø in mm : 71,55
- Werkstoff : AlCu4PbMgMn
- Gewicht in kg : ca. 0,55 bzw. 0,65
- Korrosionsschutz : eloxiert

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

1.4. Angaben zur Befestigung

15mm Distanzringe : gesteckt (durchgehende Radschrauben)
1305716-15

18mm Distanzringe : gesteckt (durchgehende Radschrauben)
1305716-18

Radschrauben : M14 x 1,5 / Festigkeitsklasse 10.9,
Radschrauben mit losem Kugelbund,
werden von H&R mitgeliefert,
Schaftlängen der Schrauben siehe Auflage A26)
(Einschraubtiefe min. 7,5 Umdrehungen)

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugher-
stellers zur Befestigung der Räder (min. 130Nm)

2. Prüfungen und Prüfergebnisse

Die Versuchsfahrzeuge und die Distanzringe wurden einer Prüfung gemäß des Anhangs über die Begutachtung von Distanzringen (s. Anlage 1) unterzogen.
Die Anforderungen des Anhangs wurden erfüllt bis auf folgende technisch unbedenkliche Abweichungen: Keine

3. Verwendungsbereich und Auflagen

Die Distanzringe sind für die in Anlage 3 aufgeführten Fahrzeuge vorgesehen.
Die Auflagen aller Anhänge sind unter Anlage 4 aufgelistet.

4. Anlagen

Anlage 1: Anhang über die Begutachtung von Distanzringen (3 Blatt)

Anlage 2: Auflistung der Zeichnungen und distanzringspezifischen Beschreibungen (1 Blatt)

Anlage 3: Übersicht des Verwendungsbereichs (1 Blatt)

Anlage 4: Auflagen (5 Blatt)

Anlage 5: Erläuterungen zum Nachtrag (1 Blatt)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

5. Zusammenfassung

Die Distanzringe des Typ/Ausf. 1305716-15 und 1305716-18

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

erfüllen die geltenden Bestimmungen der StVZO.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muß der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Distanzringe gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Distanzringe beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Serienrädern, an der Radaufhängung und an den Radhäusern.

Die Bezieher der Distanzringe müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Befestigungsteile hingewiesen werden.

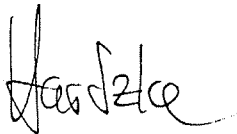
Eine Abnahme nach § 22 Abs. 1 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüfingenieur wird unter Beachtung der unter Anlage 4 aufgeführten Auflagen nicht für erforderlich gehalten.

6. Schlußbescheinigung

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Dieses Gutachten umfaßt die Seiten 1 bis 14 zuzüglich der Anhänge die in Anlage 3 aufgelistet sind.

Köln, den 18.06.2012



Dipl.-Ing. Harry Hartzke

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

A N H A N G

Anlage 1, Blatt 1

ÜBER DIE BEGUTACHTUNG VON DISTANZRINGEN

1. Geltungsbereich

Dieser Anhang gibt Hinweise für die Begutachtung von Distanzringen, die nachträglich an M- und N-Fahrzeugen (entspr. VdTÜV-Merkblatt 751, Stand: 08/2008) angebaut werden.

2. Begriffsbestimmungen

2.1. Fahrzeugänderungen im Sinne dieses Anhangs sind :

Verwendung von Distanzringen an der Vorder- / und / oder Hinterachse zur Vergrößerung der Spurweite. Dies entspricht einer Verringerung der Rad-Einpreßtiefe.

2.2. Als betriebsübliche Bedingungen im Sinne dieses Anhangs gelten u.a. :

- unterschiedliche Beladungszustände des Fahrzeugs
- Fahrten auf schlechten Wegstrecken
- Kurvenfahrten im Grenzbereich
- Fahrten im Bereich der Höchstgeschwindigkeit
- Bremsen aus hohen Geschwindigkeiten

3. Allgemeine Anforderungen

3.1. Bei Verwendung von Distanzringen muß das Fahrzeug ausreichend betriebs- und verkehrssicher sein.

3.2. Das Fahrverhalten eines mit Distanzringen ausgerüsteten Fahrzeugs darf unter betriebsüblichen Bedingungen keine kritischen Zustände aufweisen.

4. Besondere Anforderungen

4.1. Die verwendeten Distanzringe müssen ausreichende Festigkeit aufweisen.

4.2. Die Freigängigkeit der Räder und der Bereifung muß unter allen auftretenden Betriebsbedingungen gewährleistet sein.

4.3. Bei Spurweitenänderungen von mehr als plus 2 % (4 %) ist der Nachweis ausreichender Betriebsfestigkeit für das Fahrzeug zu erbringen.

5. Prüfungen

5.1. Spurweitenänderungen bis plus 2 % (Geländefahrzeuge mit Leiterrahmen plus 4%).

5.1.1. Prüfung der Festigkeit der Distanzringe

- A) Distanzringe aus Stahl (z.B. ST 52.3)
- Ausreichende Festigkeit ist durch das Material gewährleistet

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 1, Blatt 2

B) Distanzringe aus Leichtmetall (z.B. Aluminium-Knetlegierung AlCuMgPb F37)

- a) gesteckte Distanzringe (durchgehende Radbolzen)
 - Bei einer Zugfestigkeit entsprechend St 37.2 ($R_m=340 \text{ N/mm}^2$) ist keine weitere Prüfung erforderlich
 - max. Dicke: 20 mm
- b) geschraubte Distanzringe
 - Die Dauerfestigkeit ist in Anlehnung an die Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Pkw und Krad durchzuführen

5.1.2. Prüfung der Korrosionsbeständigkeit der Distanzringe
Die Oberfläche oder das Material der Distanzringe müssen korrosionsbeständig sein (bei Stahlringen kann die Oberfläche z.B. chromatiert werden).

5.1.3. Anbauprüfung der Distanzringe
Es ist insbesondere zu achten auf :

- Distanzringanschluß (Lochkreis-/Mittenlochdurchmesser, Art der Zentrierung, Beurteilung der Anlageflächen)
- Distanzring-/Radbefestigung (Anzahl der tragenden Gewindegänge, Art der Auflage von Mutter oder Schraube, Eignung der Befestigungsbolzen/-mutter hinsichtlich Abmessungen, Material (mind. Festigkeitsklasse 10.9), Anzugsmoment)

5.1.4. Prüfung der Freigängigkeit von Räder und Reifen
Das umgerüstete Fahrzeug ist mindestens mit den Grenzkombinationen des für mögliche Rad-/Reifenkombinationen vorgesehenen Bereiches zu prüfen. Der Bereich der geeigneten Rad-/Reifenkombinationen ist detailliert im Gutachten zu beschreiben.
Die Prüfung ist sowohl statisch als auch dynamisch durchzuführen.
Dabei ist auf die Freigängigkeit von Reifen und Rädern gegenüber anderen Fahrzeugteilen zu achten.
Erforderliche bauliche Veränderungen am Fahrzeug zur Gewährleistung der Freigängigkeit sind im Gutachten detailliert zu beschreiben.

5.1.5. Prüfung der Verwendbarkeit von Schneeketten
Im Gutachten ist das Prüfergebnis anzugeben. Falls nicht beurteilt werden kann, ob Schneeketten verwendet werden können, ist festzuhalten, daß eine Verwendung von Schneeketten nicht zulässig ist.

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 1, Blatt 3

5.1.6. Prüfung der Wirksamkeit der Radabdeckungen

Die Prüfung der Wirksamkeit der Radabdeckungen ist nach vorläufiger Richtlinie über die Anforderungen an Radabdeckungen vom 24.01.62 oder wahlweise nach RREG 78/549/EWG durchzuführen.
Ggf. ist im Gutachten zu beschreiben, an welchen Stellen bzw. in welchen Bereichen zusätzliche Maßnahmen zur Gewährleistung von ausreichend wirksamen Radabdeckungen erforderlich sind.

5.1.7. Prüfung des Fahr-/Bremsverhaltens

Um Auswirkungen von eventuellen Änderungen des Lenkrollhalbmessers zu beurteilen, ist eine Prüfung des Brems- und Lenkverhaltens des Fahrzeugs durchzuführen. Das Fahrverhalten ist unter betriebsüblichen Bedingungen nach 2.2. zu prüfen.

Folgende Versuche sollen dabei mindestens gefahren werden:

- a) Kreisfahrt
 - Fahrverhalten und Lastwechselreaktionen im Grenzbereich
 - Reaktionen beim Überfahren von Hindernissen und durch größere einseitige Fahrbahnunebenheiten
- b) Geradeausfahrt
 - Überfahren von Kuppen / Durchfahren von Senken
 - Geradeauslauf bei Höchstgeschwindigkeit
 - schneller Spurwechsel bei höherer Geschwindigkeit
 - Anreißen der Lenkung und Beurteilung des Schwingungsverhaltens (Aufschaukeln)
 - Reaktion auf Spurrillen (Längsrillen)
 - Bremsen aus hohen Geschwindigkeiten bei unterschiedlichen Beladungszuständen

Ggf. sind die Prüfungen im direkten Vergleich zum serienmäßigen Fahrzeug durchzuführen.

5.2. Spurweitenänderungen von mehr als plus 2% (4%)

Zusätzlich zu den bisher durchzuführenden Prüfungen ist der Nachweis ausreichender Betriebsfestigkeit für das Fahrzeug zu erbringen (z.B. Ermittlung ausreichender Bauteilfestigkeit durch vergleichende Messungen mittels Dehnungsmeßstreifen am serienmäßigen und am umgerüsteten Fahrzeug). Ggf. erforderliche Auflagen sind im Gutachten anzugeben.

- - -

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 2

Auflistung der Zeichnungen und distanzringspezifischen Beschreibungen

Nr.	Bezeichnung	Zeichnungsnummer	Änderungsstand Gutachten Nr.	Datum
2.1 *	Spurverbreiterung Typ/Ausf. 1305716-15	85-1305716-15-A-00	72KA0001-00	14.11.2006
2.2 *	Spurverbreiterung Typ/Ausf. 1305716-18	85-1305716-18-A-00	72KA0001-00	14.11.2006
2.3 *	Radschraube mit beweglichen Kugelbund M14x1,5 Schaftlänge 51 mm	82-1455107-A-00-ABE	72KA0001-00	17.01.2007
2.4 *	Radschraube mit beweglichen Kugelbund M14x1,5 Schaftlänge 54 mm	82-1455407-A-00-ABE	72KA0001-00	17.01.2007
2.5 *	Radschraube mit losem Kugelkonus M14x1,5 Schaftlänge 60 mm	82-1456006-A-00-ABE	72KA0001-00	11.12.2006
2.6 *	Radschraube mit losem Kugelkonus M14x1,5 Schaftlänge 63 mm	82-1456306-A-00-ABE	72KA0001-00	11.12.2006
2.7 *	Kugelkonus für Flachbund-Radschrauben	1525	72KA0001-00 07 / 2003	05.06.2003
2.8 *	Techn. Beschreibung des Herstellers	---	72KA0001-00	21.11.2006

mit * gekennzeichnete Anlagen wurden – da unverändert – nicht mehr beigelegt

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 3

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Fahrzeug / Amtl. Typ	Änderungsstand Dokument Nr.	Datum
1 *	1	Audi Q7 / 4L	72KA0001-00 72XT0008-00.doc	02.03.2007
2 *	2	VW Touareg / 7L	72KA0001-00 72XT0009-00.doc	02.03.2007
3 *	2	Porsche Cayenne / 9PA	72KA0001-00 72XT0010-00.doc	02.03.2007
4 *	2	Porsche Boxster / 986	72KA0001-00 72XT0011-00.doc	02.03.2007
5 *	2	Porsche Boxster; -Cayman / 987	72KA0001-00 72XT0012-00.doc	02.03.2007
6 *	2	Porsche 911 Carrera, .. / 996	72KA0001-00 72XT0013-00.doc	02.03.2007
7 *	1	Porsche 911 Turbo / 996 Turbo	72KA0001-00 72XT0014-00.doc	02.03.2007
8 *	1	Porsche 911 Carrera, .. / 997	72KA0001-00 72XT0015-00.doc	02.03.2007
9 *	2	Porsche 911 Turbo / 997 Turbo	72KA0001-00 72XT0133-00.doc	02.03.2007
10	1	VW Touareg / 7P	72KA0001-01 122XT0127-00.doc	18.06.2012
11	1	Porsche Cayenne / 92A, 92AN	72KA0001-01 122XT0128-00.doc	18.06.2012

mit * gekennzeichnete Anlagen wurden – da unverändert – nicht mehr beigelegt

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 1

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Audi / 0588	4L	Audi Q7	e1*2001/116*0350*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	235/60 R18-107 (v)	7,5 x 18 (v)	+ 53 / + 38	A9) A26) A27)
18	235/60 R18-107 (h)	7,5 x 18 (h)	+ 53 / + 35	D1) D4) D5)
15	255/55 R18-109 (v)	8 x 18 (v)	+ 56 / + 41	A9) A26) A27)
18	255/55 R18-109 (h)	8 x 18 (h)	+ 56 / + 38	D1) D4) D5)
15	255/55 R18-109 (v)	8,5 x 18 (v)	+ 58 / + 43	A9) A26) A27)
18	255/55 R18-109 (h)	8,5 x 18 (h)	+ 58 / + 40	D1) D4) D5)
15	265/50 R19-110 (v)	8,5 x 19 (v)	+ 62 / + 47	A9) A26) A27)
18	265/50 R19-110 (h)	8,5 x 19 (h)	+ 62 / + 44	D1) D4) D5)
15	275/45 R20-110 (v)	9 x 20 (v)	+ 60 / + 45	A9) A26) A27)
18	275/45 R20-110 (h)	9 x 20 (h)	+ 60 / + 42	D1) D4) D5)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Laborbericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 351-0673-05-FBTP

TÜV Automotive GmbH

02.03.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 2

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeug- typ	Handels- bezeichnung	Ausführung	BE - Nr.
VW / 0603	7L	VW Touareg	Radanschluß 5 x 130	e1*2001/116*0203*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	235/65 R17-108 (v)	7,5 x 17 (v)	+ 53 / + 38	A9) A26) A27)
18	235/65 R17-108 (h)	7,5 x 17 (h)	+ 53 / + 35	D1) D4) D5)
15	235/65 R17-108 (v)	7,5 x 17 (v)	+ 55 / + 40	A9) A26) A27)
18	235/65 R17-108 (h)	7,5 x 17 (h)	+ 55 / + 37	D1) D4) D5)
15	255/60 R17-106 (v)	7,5 x 17 (v)	+ 55 / + 40	A9) A26) A27)
18	255/60 R17-106 (h)	7,5 x 17 (h)	+ 55 / + 37	D1) D4) D5)
15	235/60 R18-107 (v)	8 x 18 (v)	+ 57 / + 42	A9) A26) A27)
18	235/60 R18-107 (h)	8 x 18 (h)	+ 57 / + 39	D1) D4) D5)
15	255/55 R18-109 (v)	8 x 18 (v)	+ 57 / + 42	A9) A26) A27)
18	255/55 R18-109 (h)	8 x 18 (h)	+ 57 / + 39	D1) D4) D5)
15	255/50 R19-107 (v)	9 x 19 (v)	+ 60 / + 45	A9) A26) A27)
18	255/50 R19-107 (h)	9 x 19 (h)	+ 60 / + 42	D1) D4) D5)
15	275/45 R19-108 (v)	9 x 19 (v)	+ 60 / + 45	A9) A26) A27)
18	275/45 R19-108 (h)	9 x 19 (h)	+ 60 / + 42	D1) D4) D5)
15	275/40 R20-106 (v)	9 x 20 (v)	+ 60 / + 45	A9) A26) A27)
18	275/40 R20-106 (h)	9 x 20 (h)	+ 60 / + 42	D1) D4) D5)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 2

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	275/40 R20-106 (v)	9,5 x 20 (v)	+ 52 / + 37	A1a) A9) A26) A27)
18	275/40 R20-106 (h)	9,5 x 20 (h)	+ 52 / + 34	D1) D4) D5) H1) H2) K6c) K96)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein technischer Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 351-0873-03-FBTP	TÜV Automotive GmbH
----------------------	---------------------

02.03.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 3

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Porsche / 0583	9PA	Porsche Cayenne, -S, -Turbo	e13*2001/116*0089*..

2. Fassung
2nd issue

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

18.09.2015



Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	235/65 R17-108 (v)	7,5 x 17 (v)	+ 53 / + 38	A9) A26) A27)
18	235/65 R17-108 (h)	7,5 x 17 (h)	+ 53 / + 35	D1) D4) D5)
15	235/60 R18-107 (v)	8 x 18 (v)	+ 57 / + 42	A9) A26) A27)
18	235/60 R18-107 (h)	8 x 18 (h)	+ 57 / + 39	D1) D4) D5)
15	255/55 R18-109 (v)	8 x 18 (v)	+ 57 / + 42	A9) A26) A27)
18	255/55 R18-109 (h)	8 x 18 (h)	+ 57 / + 39	D1) D4) D5)
15	255/50 R19-107 (v)	9 x 19 (v)	+ 60 / + 45	A9) A26) A27)
18	255/50 R19-107 (h)	9 x 19 (h)	+ 60 / + 42	D1) D4) D5)
15	275/45 R19-108 (v)	9 x 19 (v)	+ 60 / + 45	A9) A26) A27)
18	275/45 R19-108 (h)	9 x 19 (h)	+ 60 / + 42	D1) D4) D5)
15	275/40 R20-106 (v)	9 x 20 (v)	+ 60 / + 45	A9) A26) A27)
18	275/40 R20-106 (h)	9 x 20 (h)	+ 60 / + 42	D1) D4) D5)
15	275/40 R20-106 (v)	9 x 20 (v)	+ 60 / + 45	A1a) A9) A26) A27)
18	275/40 R20-106 (h)	10 x 20 (h)	+ 55 / + 37	D1) D4) D5) H2) K6c)
15	295/35 R21-107 (v)	10 x 21 (v)	+ 50 / + 35	A1a) A9) A26) A27) D1)
18	295/35 R21-107 (h)	10 x 21 (h)	+ 50 / + 32	D4) D5) H1) H2) K6d)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 3

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	295/35 R21-107 (v)	10 x 21 (v)	+ 50 / + 35	A1a) A9) A26) A27) D1)
18	295/35 R21-107 (h)	10 x 21 (h)	+ 45 / + 27	D4) D5) H1) H2) K6d)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein technischer Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 351-0873-03-FBTP	TÜV Automotive GmbH
----------------------	---------------------

02.03.2007

ha

2. Fassung
2nd issue

FKB



18.09.2015

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 4

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Porsche / 0583	986	Porsche Boxster, Porsche Boxster-S	e13*95/54*0020*.. e13*96/79*0020*.. e13*98/14*0020*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15 18	205/55 R16-89 (v) 225/50 R16-92 (h)	6,5 x 16 (v) 7 x 16 (h)	+ 50 / + 35 + 40 / + 22	A9) A26) A27) D1) D4) D6)
15 18	205/55 ZR16 (v) 225/50 ZR16 (h)	6,5 x 16 (v) 7 x 16 (h)	+ 50 / + 35 + 40 / + 22	A9) A26) A27) D1) D4) D6)
15 18	205/50 R17-89 (v) 225/45 R17-90 (h)	7 x 17 (v) 8,5 x 17 (h)	+ 55 / + 40 + 50 / + 32	A9) A26) A27) D1) D4) D6)
15 18	205/50 R17-89 (v) 255/40 R17-94 (h)	7 x 17 (v) 8,5 x 17 (h)	+ 55 / + 40 + 50 / + 32	A9) A26) A27) D1) D4) D6)
15 18	205/50 ZR17 (v) 255/40 ZR17 (h)	7 x 17 (v) 8,5 x 17 (h)	+ 55 / + 40 + 50 / + 32	A9) A26) A27) D1) D4) D6)
15 18	225/40 R18-92 (v) 265/35 R18-97 (h)	7,5 x 18 (v) 9 x 18 (h)	+ 50 / + 35 + 52 / + 34	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H1) H2) K3a) K4a) V2)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
 Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 4

Distanzringbreite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	225/40 ZR18 (v)	7,5 x 18 (v)	+ 50 / + 35	A1a) A9) A26) A27)
18	265/35 ZR18 (h)	9 x 18 (h)	+ 52 / + 34	D1) D4) D6) H1) H2) K3a) K4a) V2)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Gutachten über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 351-152-99-FBTP	TÜV Automotive GmbH
---------------------	---------------------

02.03.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 5

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Porsche / 0583	987	Porsche Boxster, Porsche Boxster-S, Porsche Cayman-S	e13*2001/116*0141*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15 18	205/55 R17-91 (v) 235/50 R17-96 (h)	6,5 x 17 (v) 8 x 17 (h)	+ 55 / + 40 + 40 / + 22	A9) A26) A27) D1) D4) D6) V3)
15 18	205/55 ZR17-91 (v) 235/50 ZR17-96 (h)	6,5 x 17 (v) 8 x 17 (h)	+ 55 / + 40 + 40 / + 22	A9) A26) A27) D1) D4) D6) V3)
15 18	235/40 R18-91 (v) 255/40 R18-95 (h)	8 x 18 (v) 9 x 18 (h)	+ 57 / + 42 + 43 / + 25	A9) A26) A27) D1) D4) D6) V3)
15 18	235/40 ZR18 (v) 265/40 ZR18 (h)	8 x 18 (v) 9 x 18 (h)	+ 57 / + 42 + 43 / + 25	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H2) K4) V3)
15 18	235/35 ZR19 (v) 265/35 ZR19 (h)	8 x 19 (v) 9,5 x 19 (h)	+ 57 / + 42 + 46 / + 28	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H2) K4) V3)
15 18	235/35 ZR19 (v) 265/35 ZR19 (h)	8,5 x 19 (v) 10 x 19 (h)	+ 55 / + 40 + 42 / + 24	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H2) K4) V3)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 5

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Laborbericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 351-0601-05-FBTP	TÜV Automotive GmbH
----------------------	---------------------

02.03.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 6

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeug- typ	Handelsbezeichnung	Ausfüh- rungen	BE - Nr.
Porsche / 0583	996	Porsche 911 Carrera Coupe und Cabriolet, 911 Carrera 3.6, 911 Targa	bis 254 kW	e13*95/54*0031*.. e13*98/14*0031*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	205/50 R17-89 (v)	7 x 17 (v)	+ 55 / + 40	A9) A26) A27)
18	225/45 R17-90 (h)	8,5 x 17 (h)	+ 50 / + 32	D1) D4) D6) V3)
15	205/50 R17-89 (v)	7 x 17 (v)	+ 55 / + 40	A9) A26) A27)
18	255/40 R17-94 (h)	9 x 17 (h)	+ 55 / + 37	D1) D4) D6) V3)
15	205/50 ZR17 (v)	7 x 17 (v)	+ 55 / + 40	A9) A26) A27)
18	255/40 ZR17 (h)	9 x 17 (h)	+ 55 / + 37	D1) D4) D6) V3)
15	225/40 R18-88 (v)	7,5 x 18 (v)	+ 50 / + 35	A9) A26) A27)
18	265/35 R18-93 (h)	10 x 18 (h)	+ 65 / + 47	D1) D4) D6) V3)
15	225/40 ZR18 (v)	7,5 x 18 (v)	+ 50 / + 35	A9) A26) A27)
18	265/35 ZR18 (h)	10 x 18 (h)	+ 65 / + 47	D1) D4) D6) V3)
15	225/40 R18-88 (v)	7,5 x 18 (v)	+ 52 / + 37	A9) A26) A27)
18	265/35 R18-93 (h)	10 x 18 (h)	+ 65 / + 47	D1) D4) D6) V3)
15	225/40 ZR18 (v)	7,5 x 18 (v)	+ 52 / + 37	A9) A26) A27)
18	265/35 ZR18 (h)	10 x 18 (h)	+ 65 / + 47	D1) D4) D6) V3)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 6

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	225/40 R18-88 (v)	8 x 18 (v)	+ 50 / + 35	A9) A26) A27)
18	265/35 R18-93 (h)	10 x 18 (h)	+ 65 / + 47	D1) D4) D6) V3)
15	225/40 ZR18 (v)	8 x 18 (v)	+ 50 / + 35	A9) A26) A27)
18	265/35 ZR18 (h)	10 x 18 (h)	+ 65 / + 47	D1) D4) D6) V3)
15	225/40 R18-88 (v)	8 x 18 (v)	+ 52 / + 37	A9) A26) A27)
18	265/35 R18-93 (h)	10 x 18 (h)	+ 65 / + 47	D1) D4) D6) V3)
15	225/40 ZR18 (v)	8 x 18 (v)	+ 52 / + 37	A9) A26) A27)
18	265/35 ZR18 (h)	10 x 18 (h)	+ 65 / + 47	D1) D4) D6) V3)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Gutachten über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 351-1086-98-FBTP	TÜV Automotive GmbH
----------------------	---------------------

02.03.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 7

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeug- typ	Handelsbezeichnung	Ausfüh- rungen	BE - Nr.
Porsche / 0583	996 Turbo	Porsche 911 Turbo Coupe und Cabriolet	bis 331 kW	e13*98/14*0059*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	225/40 R18-88 (v)	8 x 18 (v)	+ 50 / + 35	A1a) A9) A26) A27)
18	265/35 R18-93 (h)	10 x 18 (h)	+ 47 / + 29	D1) D4) D6) K4) V3)
15	225/40 ZR18 (v)	8 x 18 (v)	+ 50 / + 35	A1a) A9) A26) A27)
18	295/30 ZR18 (h)	11 x 18 (h)	+ 45 / + 27	D1) D4) D6) K4) V3)
15	225/40 ZR18 (v)	8 x 18 (v)	+ 50 / + 35	A9) A26) A27)
18	295/30 ZR18 (h)	11 x 18 (h)	+ 63 / + 45	D1) D4) D6) V4)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Gutachten über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 351-0805-00-FBTP	TÜV Automotive GmbH
----------------------	---------------------

02.03.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 8

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Porsche / 0583	997	Porsche 911 Carrera, -S, Porsche 911 Carrera 4, -4S	e13*2001/116*0137*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15 18	235/40 R18-91 (v) 265/40 R18-97 (h)	8 x 18 (v) 10 x 18 (h)	+ 57 / + 42 + 58 / + 40	A9) A26) A27) D1) D4) D6) V3)
15 18	235/40 ZR18 (v) 265/40 ZR18 (h)	8 x 18 (v) 10 x 18 (h)	+ 57 / + 42 + 58 / + 40	A9) A26) A27) D1) D4) D6) V3)
15 18	235/35 R19-91 (v) 295/30 R19-100 (h)	8 x 19 (v) 11 x 19 (h)	+ 57 / + 42 + 67 / + 49	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H2) K4b) V3)
15 18	235/35 ZR19 (v) 295/30 ZR19 (h)	8 x 19 (v) 11 x 19 (h)	+ 57 / + 42 + 67 / + 49	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H2) K4b) V3)
15 18	235/35 ZR19 (v) 305/30 ZR19 (h)	8,5 x 19 (v) 11,5 x 19 (h)	+ 55 / + 40 + 67 / + 49	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H1) H2) K4b) V3)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Laborbericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 351-0602-05-FBTP	TÜV Automotive GmbH
----------------------	---------------------

02.03.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 9

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Porsche / 0583	997 Turbo	Porsche 911 Turbo	e13*2001/116*0177*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15 18	235/40 R18-91 (v) 295/35 R18-99 (h)	8 x 18 (v) 11 x 18 (h)	+ 57 / + 42 + 51 / + 33	A9) A26) A27) D1) D4) D6) V3)
15 18	235/35 R19-87 (v) 295/30 R19-100 (h)	8 x 19 (v) 11 x 19 (h)	+ 57 / + 42 + 67 / + 49	A9) A26) A27) D1) D4) D6) V3) V4)
15 18	235/35 R19-87 (v) 295/30 R19-100 (h)	8 x 19 (v) 11 x 19 (h)	+ 57 / + 42 + 51 / + 33	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H2) K4a) V3)
15 18	235/35 R19-87 (v) 295/30 R19-100 (h)	8,5 x 19 (v) 11 x 19 (h)	+ 56 / + 41 + 51 / + 33	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H2) K4a) V3)
15 18	235/35 R19-87 (v) 305/30 R19-102 (h)	8 x 19 (v) 11 x 19 (h)	+ 57 / + 42 + 51 / + 33	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H2) K4a) V3)
15 18	235/35 R19-87 (v) 305/30 R19-102 (h)	8,5 x 19 (v) 11,5 x 19 (h)	+ 55 / + 40 + 67 / + 49	A9) A26) A27) D1) D4) D6) V3) V4)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 9

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15 18	235/35 R19-87 (v) 305/30 R19-102 (h)	8,5 x 19 (v) 11 x 19 (h)	+ 56 / + 41 + 55 / + 37	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H2) K4a) V3)
15 18	235/35 R19-87 (v) 305/30 R19-102 (h)	8,5 x 19 (v) 11,5 x 19 (h)	+ 55 / + 40 + 67 / + 49	A9) A26) A27) D1) D4) D6) V3) V4)
15 18	235/35 ZR19 (v) 305/30 ZR19 (h)	8 x 19 (v) 11 x 19 (h)	+ 57 / + 42 + 51 / + 33	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H2) K4a) V3)
15 18	235/35 ZR19 (v) 305/30 ZR19 (h)	8,5 x 19 (v) 11,5 x 19 (h)	+ 55 / + 40 + 67 / + 49	A9) A26) A27) D1) D4) D6) V3) V4)
15 18	235/35 ZR19 (v) 305/30 ZR19 (h)	8,5 x 19 (v) 11 x 19 (h)	+ 56 / + 41 + 55 / + 37	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D6) H2) K4a) V3)
15 18	235/35 ZR19 (v) 305/30 ZR19 (h)	8,5 x 19 (v) 11,5 x 19 (h)	+ 55 / + 40 + 67 / + 49	A9) A26) A27) D1) D4) D6) V3) V4)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Laborbericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 06-01444-CP-GBM-00

TÜV Automotive GmbH

02.03.2007

ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 10

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handels- bezeichnung	EG-TG-Nr. +)
VW / 0603	7P	VW Touareg	e1*2007/46*0376* .. e1*2007/46*0498* ..

+) in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 371/2010

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 3 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	235/65 R17-108 (v)	7,5 x 17 (v)	+ 50 / + 35	A9) A26) A27) D1) D4) D5) D30) V50)
15	255/60 R17-106 (v)	7,5 x 17 (v)	+ 50 / + 35	A9) A26) A27) D1) D4) D5) D30) V50)
15 18	255/55 R18-109 (v) 255/55 R18-109 (h)	8 x 18 (v) 8 x 18 (h)	+ 53 / + 38 + 53 / + 35	A9) A26) A27) D1) D4) D5) D30) V50)
15 18	265/50 R19-110 (v) 265/50 R19-110 (h)	8,5 x 19 (v) 8,5 x 19 (h)	+ 59 / + 44 + 59 / + 41	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D5) D30) V50) EA1) EB1)
15 18	275/45 R20-110 (v) 275/45 R20-110 (h)	9 x 20 (v) 9 x 20 (h)	+ 57 / + 42 + 57 / + 39	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D5) D30) V50) EA1) EB1)
15 18	275/40 R21-107 (v) 275/40 R21-107 (h)	9,5 x 21 (v) 9,5 x 21 (h)	+ 59 / + 44 + 59 / + 41	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D5) D30) EA1) EB2)

18.06.2012
ha

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1305716-15, -18
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 11

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-TG-Nr. +)
Porsche (D) / 0583	92A 92AN	Porsche Cayenne	e13*2007/46*1085* .. e13*2007/46*1106* ..

+) in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 371/2010

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15 18	255/55 R18-109 (v) 255/55 R18-109 (h)	8 x 18 (v) 8 x 18 (h)	+ 53 / + 38 + 53 / + 35	A9) A26) A27) D1) D4) D5) D30)
15 18	265/50 R19-110 (v) 265/50 R19-110 (h)	8,5 x 19 (v) 8,5 x 19 (h)	+ 59 / + 44 + 59 / + 41	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D5) D30) EA1) EB1)
15 18	275/45 R19-108 (v) 275/45 R19-108 (h)	8,5 x 19 (v) 8,5 x 19 (h)	+ 59 / + 44 + 59 / + 41	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D5) D30) EA1) EB1)
15 18	275/45 R20-110 (v) 275/45 R20-110 (h)	9 x 20 (v) 9 x 20 (h)	+ 57 / + 42 + 57 / + 39	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D5) D30) EA1) EB1)
15 18	295/35 R21-107 (v) 295/35 R21-107 (h)	10 x 21 (v) 10 x 21 (h)	+ 50 / + 35 + 50 / + 32	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) D5) D30) EA2a) EB2a)

18.06.2012
ha

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 4, Blatt 1

Auflagen

A1a)

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten einer Überwachungsorganisation nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer bescheinigen zu lassen.

A9)

Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A26)

Die Schraublänge aller Befestigungsschrauben muß mindestens 7,5 Gewindegänge (bei M14x1,5) betragen. Zur Befestigung der Räder, bzw. der Distanzringe dürfen nur die vom Hersteller (der Distanzringe) mitzuliefernden Befestigungselemente verwendet werden.

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	15 mm Distanzringe für Achse 1	18 mm Distanzringe für Achse 2
Schaftlänge (mm) Radschrauben mit beweglichen Kugelbund H&R Artikel Nr.	51 1455107	54 1455407

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern	15 mm Distanzringe für Achse 1	18 mm Distanzringe für Achse 2
Schaftlänge (mm) Radschrauben mit zus. losem Kugelkonus H&R Artikel Nr.	60 1456006	63 1456306

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 4, Blatt 2

Auflagen

Die Befestigungsschrauben sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten. Der Einbau der Distanzringe ist nicht zulässig wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder.

Die Befestigungsschrauben sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

A27)

Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen. Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit ABE oder Teilegutachten). Bei Fahrwerkstieferlegungen mit nicht serienmäßigen Endanschlüssen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

D1)

Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen. Eine Abnahme nach § 21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüferingenieur ist unter Beachtung der unter Anlage 4 aufgeführten Auflagen erforderlich.

D4)

Folgende Kombination ist zulässig:

Verwendung der 15mm breiten Distanzringe Typ 1305716-15 an der Vorderachse in Verbindung mit den 18mm breiten Distanzringen Typ 1305716-18 an der Hinterachse.

D5)

Es sind nur die vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten M14x1,5 Schrauben mit beweglichen Kugelbund (Schaftlänge 51mm an Achse 1, bzw. 54mm an Achse 2) in Verbindung mit Serien-Leichtmetall-Rädern zu verwenden.

D6)

Es sind nur die vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten M14x1,5 Schrauben mit zusätzlichem losen Kugelkonus (Schaftlänge 60mm an Achse 1, bzw. 63mm an Achse 2) in Verbindung mit Serien-Leichtmetall-Rädern zu verwenden.

Fahrzeugteil : **Distanzringe für Personenkraftwagen**
Typ : **1305716**
Hersteller : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

Anlage 4, Blatt 3**Auflagen**

D30)

Es sind weitere Reifen mit abweichenden Tragfähigkeitskennzahlen (Load-Index=LI) und zusätzliche Angaben wie XL (für Extra-Load) oder C (für Commercial) möglich. Diese Reifengrößen sind nur zulässig an Fahrzeugausführungen, bei denen sie serienmäßig in den Fahrzeugpapieren eingetragen sind.

EA1)

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 5mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

EA2a)

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 10mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein. Die Maßnahmen sind zusätzlich zu den serienmäßigen Kotflügel,- bzw. Karosierverbreiterungen durchzuführen.

EB1)

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 5mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist zu achten.

EB2a)

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 10mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist zu achten. Die Maßnahmen sind zusätzlich zu den serienmäßigen Kotflügel,- bzw. Karosierverbreiterungen durchzuführen.

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 4, Blatt 4

Auflagen

H1)

Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist. Auch ein leichtes Aufweiten der Radhäuser ist als Radabdeckung zulässig.

H2)

Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist. Auch ein leichtes Aufweiten der Radhäuser ist als Radabdeckung zulässig.

K3a)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhaus-ausschnittkanten anzulegen und angrenzende Kunststoffkanten anzupassen. Im Bereich des Übergangs zum Stoßfänger sind die Innenkotflügel nachzuarbeiten.

K4)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhaus-ausschnittkanten anzulegen. Die Heckschürze und die Kunststoffinnenkotflügel sind anzupassen.

K4a)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhaus-ausschnittkanten anzulegen und angrenzende Kunststoffkanten sind anzupassen. Die Kotflügel sind im Radlaufbereich leicht aufzuweiten.

K4b)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhaus-ausschnittkanten nachzubördeln.

K6c)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite um ca. 5mm aufzuweiten bzw. auszustellen. Die Übergänge an den Türen, zur Heckschürze und angrenzende Kunststoffkanten müssen angepasst werden.

K6d)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite im Radlaufbereich komplett auszustellen. Die Übergänge an den Türen, zur Heckschürze und angrenzende Kunststoffkanten müssen angepasst werden.

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 4, Blatt 5

Auflagen

K96)

Mit ab Werk verbreiterter Karosserie, bzw. Serien-Radabdeckungsverbreiterungen.

V2)

Diese Umrüstung ist nur zulässig wenn am Fahrzeug 18 Zoll Rad/Reifenkombinationen werksseitig zugelassen sind.

V3)

Ggf. vorhandene 5mm breite Porsche Distanzringe an Achse 1 und 2 sind zu entfernen.

V4)

Ggf. vorhandene 17mm breite Porsche Distanzringe an Achse 2 sind zu entfernen.

V50)

Nur für Fahrzeuge mit Radanschluß 5x130 (Lochzahl x Lochkreisdurchmesser).

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1305716
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 5, Blatt 1

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wurde geändert : Gutachtenform, Auflagen

Es wurde hinzugefügt : Anhänge 10 und 11