



GUTACHTEN

APPROVAL

HERSTELLER / MANUFACTURER

KW automotive GmbH
Aspachweg 14
74427 Fichtenberg

Telefon: +49 7971 9630 - 0
Telefax: +49 7971 9630 - 191
E-Mail: info@kwautomotive.de

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Teilegutachten Nr. 662F0904-11

Prüfgegenstand : Distanzringe

Typ : siehe 3.1

Hersteller : Power Tech GmbH
Industriegebiet Struth
Krugbäckerstraße 20
56235 Ransbach-Baumbach

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

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 schriftlich bestätigt hat.

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

Power Tech GmbH
Industriegebiet Struth
Krugbäckerstraße 20
56235 Ransbach-Baumbach

2. Name und Anschrift des Technischen Dienstes

TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
Technologiezentrum Verkehrssicherheit
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile
Am Grauen Stein, 51105 Köln

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

3. Prüfgegenstand

3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Art	: Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen
Breite in mm	: 5, 15, 16, 17,5, 20, 25 bzw. 30
Außendurchmesser in mm	: 135 bis 140
Lochkreisdurchmesser in mm	: 100
Lochkreisdurchmesser in mm	: 108 (bei Distanzring 40.332)
Lochkreisdurchmesser in mm	: 104 (bei Distanzring 30.023 und 30.099 mit 2 Langlöchern)
Lochzahl	: 4, 5, bzw. 6 (davon 2 Langlöcher)
Mittenlochdurchmesser in mm	: 60,1 + 0,05
Zentrierbunddurchmesser in mm	: 59,9 - 0,05
Zentrierart	: Mittenzentrierung

Technische Beschreibung (Stahlringe)

Typ	: RE05 / 10.099 / 10.023 / 10.183 / 10.036
Breite in mm	: 5 / 5 / 15 / 20 / 25
Ausführung	: einteilige Stahlringe
Werkstoff	: ST 52.3
Gewicht in kg	: ca. 0,4 bis 1,9
Korrosionsschutz/Oberflächen- behandlung	: Goldchromatierung
Zul. Radlast in kg (20, 25 mm Ringe)	: 500

Technische Beschreibung (Aluminiumringe)

Typ	: 30.099 / 30.023 / 30.409 / 30.393 40.183 / 40.036 / 40.305
Breite in mm	: 5 / 16 / 17,5 / 20 / 20 / 25 / 30
Ausführung	: einteilige Aluminiumringe
Werkstoff	: G AlZn10Si8Mg
Gewicht in kg	: ca. 0,24 bis 1,6
Korrosionsschutz/Oberflächen- behandlung	: KETL-Beschichtung
Zul. Radlast in kg (20 - 30 mm Ringe)	: 530

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Technische Beschreibung (Aluminiumringe) Forts.

Typ : 20.023 / A017 / A065 / 40.332 / 40.335 / A066 /
 40.333 / 40.336
 Breite in mm : 15 / 15 / 20 / 20 / 20 / 25 / 25 / 25
 Ausführung : einteilige Aluminiumringe
 Werkstoff : AL Zn MgCu 0.5 F45
 Gewicht in kg : ca. 0,7 bis 1,3
 Korrosionsschutz/Oberflächen-
 behandlung : KETL-Beschichtung
 Zul. Radlast in kg (20, 25 mm Ringe) : 530

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

Stahlringe:

5 mm : RE05, 10.099
 15 mm : 10.023

 20 mm : 10.183
 25 mm : 10.036

Aluminiumringe:

5 mm : 30.099
 15 mm : 20.023, A017
 16 mm : 30.023
 17,5 mm : 40.409
 20 mm : 40.183, A065, 40.332, 40.335, 30.393
 25 mm : 40.036, A066, 40.333, 40.336
 30 mm : 40.305

Angaben zur Befestigung (Stahl- und Aluminiumringe)

5 bis 20 mm - Dist. Ringe : gesteckt (durchgehende Radschrauben)
 20 bis 30 mm - Dist. Ringe : geschraubt

Radschrauben : M12x1,5 bzw. M14x1,5/ Festigkeitsklasse10.9,
 Kegell- oder Kugelbundschrauben,
 Einschraubtiefe min. 6,5 bzw. 7,5 Gewindegänge,
 vom Antragsteller mitzuliefern

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugher-
 stellers zur Befestigung der Räder
 (min. 110Nm)

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

- 3.3. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 24. KW 2003; 18. KW 2009; 11. KW 2012
- 3.4. Datum der Prüfung : 33. KW 2010; 18. KW 2011; 11. KW 2012
- 3.5. Ort der Prüfung : Köln

4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

- 4.1. Verwendungsbereich
s. Anlage W
- 4.2. Auflagen und Hinweise
s. Anlage A

5. Prüfungen und Prüfergebnisse

5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das jeweils aktuelle VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit".

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 verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

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 Prüflingenieur zur Durchführung der Begutachtung

Siehe 4.2.

7. Angaben zu den Fahrzeugpapieren

Feld 22
(Bemerkungen) : (Umfang der Umrüstung beschreiben)
z.B.: M. POWER-TECH-DISTANZRINGEN
AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT, KENNZ.:
10.023) IN VERB. M. RAD/REIFEN
KOMBINATION (Rad/Reifenkombination beschreiben) *

8. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Blatt
A Auflagen : 4 Blatt
W Übersicht des Verwendungsbereichs : 4 Blatt

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

9. Schlußbescheinigung

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

Der Inhaber des Teilegutachtens (Hersteller) hat durch ein Audit (Verifizierungs-Registrier-Nr. 05023) den Nachweis erbracht, daß ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhalten wird (Zertifizierungsstelle: DAR KBA-ZM-A 00010-95).

Dieses Teilegutachten darf ohne schriftliche Genehmigung des Technischen Dienstes nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Ausnahme bildet die Anlage W, von der mindestens ein Anhang entsprechend der Kundenanfrage auf einen Fahrzeughersteller bzw. Fahrzeugtyp bezogen, beigelegt werden muß. 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. 662F0904-10 vom 02.05.2011 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

12.03.2012



Dipl.-Ing. Harry Hartzke

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --
Es wird geändert : Gutachtenform
Es wird hinzugefügt : Anhang W-27
Es entfällt : --

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage A, Blatt 1**Auflagen für die Änderungsabnahme**

(siehe auch Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb)

- A9a) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A27) Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen.
Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- D1) 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 Teile- bzw. ABE-Gutachten 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 eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen nach §19(2) in Verbindung mit §21 StVZO erforderlich.
Bei Verwendung von anderen als in der Tabelle in Auflage A26) angegebenen Rädern ist deren Eignung (Einschraubtiefe der Bef.-Elemente) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- EB2) 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. Auf ein einwandfreies Schließen von hinteren Türen ist dabei zu achten.
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.
- F10) Die Abstände zwischen Reifen und Federbein/Stoßdämpfer an Achse 1 und 2 müssen mind. 5 mm betragen. Gegebenenfalls sind schmal bauende Reifen zu verwenden.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage A, Blatt 2

- H1) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.
- H2) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.
- H5) Die ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist bei der Begutachtung des Anbaus zu überprüfen. Ggf. ist eine ausreichende Abdeckung durch Anbau geeigneter Teile herzustellen.
- H6) Die ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist bei der Begutachtung des Anbaus zu überprüfen. Ggf. ist eine ausreichende Abdeckung durch Anbau geeigneter Teile herzustellen.
- K1) Für ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind ggf. die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K1a) Für ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind ggf. die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen. Ein evtl. vorhandener Kunststoffinnenkotflügel muß ggf. entfernt, oder nachgearbeitet werden.
- K1b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhauskanten anzulegen. Weiterhin sind die Anbindungen Innenkotflügel/Radhaus nachzuarbeiten (abschleifen oder eindrücken).
- K2) Für ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind ggf. die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage A, Blatt 3

- K4d) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die breiten Falzkanten der Heckschürze nachzuarbeiten (abtrennen oder ausschneiden). Die Falzkanten der Radläufe müssen angelegt werden, oder müssen schon serienmäßig angelegt sein. Die Innenkotflügel sind neu zu befestigen und anzupassen.
- K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind ggf. die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.
- K6b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite leicht aufzuweiten und in den Radhäusern sind die Übergänge zur Heckschürze nachzuarbeiten.
- K12) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser innen nachzuarbeiten.
- K14) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten oder zu entfernen. Der Kunststoffstoßfänger ist ggf. auszuschneiden.
- K23) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Radhausausschnittkanten sowie evtl. angrenzende Kunststoffkanten nachzuarbeiten und die Kotflügel auszustellen.
- K36) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind gegebenenfalls die Radhäuser im Bereich der Radinnenseite nachzuarbeiten.
- K61) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind ggf. die Radhäuser oben über dem Rad aufzuweiten.
- K66) Für eine ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kunststoffstoßfänger in den Übergangsbereichen zu den Kotflügeln nachzuarbeiten.

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : siehe 3.1
 Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage A, Blatt 4

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb

A26) Die Schraublänge aller Befestigungsschrauben muß mindestens 6,5 Gewindegänge betragen (bei Radanschluß M12x1,5).
 Die Schraublänge aller Befestigungsschrauben muß mindestens 7,5 Gewindegänge betragen (bei Radanschluß M14x1,5).
 Zur Befestigung der Räder, bzw. der Distanzringe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile 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 (Renault Clio, R / Twingo, N /, Modus, P), (Nissan Note, E11), (Dacia Logan / Sandero, SD), (Renault Wind, Typ N)	5 mm Distanzringe	15/16 mm Distanzringe	17,5 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm)	31	42	44	46

Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt. Die Serien-Räder werden mit den Serienschrauben befestigt.

Die aus den Rädern überstehende Länge der Serienschrauben muss unbedingt kleiner sein als die Dicke der verwendeten angeschraubten Distanzringe.

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 3.2.)

Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage A, Blatt 5

- B4) Vorhandene Zentrier- und Montagehilfen auf den Radanschlußflächen (Halteschrauben,-klammern und -ringe der Bremscheiben bzw. -trommeln) sind zu entfernen.
- B13) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination ist an Achse 2 die Handbremsseilführung ggf. zu verlegen.
- D3) 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 15 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 25 mm Breite. An Achse 2 immer breitere als an Achse 1. Bei den 5mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten. Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig, wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche. Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.
- D5) Die 20 bis 30 mm breiten Aluminium-Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 530 kg geprüft, (in Anlehnung an die Richtlinien für Sonderräder).
Die 20 und 25 mm breiten Stahl-Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 500 kg geprüft, (in Anlehnung an die Richtlinien für Sonderräder).
Bei Befestigungselementen die über die Radanlagefläche von angeschraubten Distanzringen hinausragen dürfen nur Räder mit entsprechenden „Gusstaschen“ montiert werden (Aussparungen zwischen den Befestigungsbohrungen).
Stahlräder sind in diesen Anbaufällen nicht zulässig.
- D6) Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig, wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche. Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.
- D8) Bei den 5und breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.
- V2a) Die Distanzringe sind nur an Fahrzeugausführungen mit 4-Loch-Befestigung zulässig.
- V2c) Die Distanzringe sind nur an Fahrzeugausführungen mit 5-Loch-Befestigung zulässig.
- V2r) An Fahrzeugausführungen mit 5-Loch-Radbefestigung ist nur der Distanzring 30.023 zulässig.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage W, Blatt 1

Übersicht des Verwendungsbereichs für Renault Fahrzeuge

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Fzg. Typ	Distanzring Typ	Berichtsnummer Dateiname	Datum
W-1	1	Renault 5 B/C 40	10.023 / 20.023 / 30.023 A017	662F0904-03 82SN0890.doc	16.12.98
W-2	1	Renault 5 B/C 40S	10.023 / 20.023 / 30.023 A017	662F0904-03 82SN0891.doc	16.12.98
W-3	2	Renault 19 B/C53, L53, X53, D53	10.023 / 20.023 / 30.023 A017 / 10.183 / 40.183 A065 / 10.036 / 40.036 A066	662F0904-03 22TN0552.pdf	16.05.02
W-4	1	Renault 21 L48	10.023 / 20.023 / 30.023 A017	662F0904-03 82SN0893.doc	16.12.98
W-5	1	Renault Clio B/C57	10.023 / 20.023 / 30.023 A017	662F0904-03 82SN0894.doc	16.12.98
W-6	1	Renault Espace J11/13, J11/13 4x4	10.023 / 20.023 / 30.023 A017	662F0904-03 82SN0895.doc	16.12.98
W-7	1	Renault Espace J63	10.023 / 20.023 / 30.023 A017	662F0904-05 32TN0360.pdf	26.05.03
W-8	1	Renault Laguna B56, K56	10.023 / 20.023 / 30.023 A017	662F0904-05 32TN0361.pdf	26.05.03
W-9	2	Renault Megane BA, DA, LA, EA	RE05 / 10.099 / 30.099 10.023 / 20.023 / 30.023 A017 / 10.183 / 40.183 A065 / 10.036 / 40.036 A066	662F0904-04 22TN0434.pdf	16.05.02

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage W, Blatt 2

Übersicht des Verwendungsbereichs für Renault Fahrzeuge

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Fzg. Typ	Distanzring Typ	Berichtsnummer Dateiname	Datum
W-10	1	Renault Safrane B54	10.023 / 20.023 / 30.023 A017	662F0904-03 82SN0899.doc	16.12.98
W-11	2	Renault Twingo C06	RE05 / 10.099 / 30.099 10.023 / 20.023 / 30.023 A017 / 10.183 / 40.183 A065 / 10.036 / 40.036 A066	662F0904-04 22TN0436.pdf	16.05.02
W-12	2	Renault Megane Scenic JA	RE05 / 10.099 / 30.099 10.023 / 20.023 / 30.023 A017 / 10.183 / 40.183 A065 / 10.036 / 40.036 A066	662F0904-04 22TN0442.pdf	16.05.02
W-13	2	Renault Clio B	RE05 / 10.099 / 30.099 10.023 / 20.023 / 30.023 A017 / 10.183 / 40.183 A065 / 10.036 / 40.036 A066	662F0904-04 22TN0443.pdf	16.05.02
W-14	1	Renault Laguna G	30.023 / 40.332	662F0904-04 22TN0444.pdf	16.05.02
W-15	1	Renault Megane Scenic JA	30.023 / 40.332	662F0904-04 22TN0445.pdf	16.05.02

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage W, Blatt 3

Übersicht des Verwendungsbereichs für Renault Fahrzeuge

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Fzg. Typ	Distanzring Typ	Berichtsnummer Dateiname	Datum
W-16	2	Renault Megane M	RE05 / 10.099 / 30.099 10.023 / 20.023 / 30.023 A017 / 10.183 / 40.183 A065 / 10.036 / 40.036 A066	662F0904-06 32TN0797.pdf	30.09.03
W-17	1	Renault Espace K	30.099 / 30.023 / 40.332 40.335 / 40.336	662F0904-06 32TN0798.pdf	30.09.03
W-18	2	Renault Kangoo FC, KC	RE05 / 10.099 / 30.099 10.023 / 20.023 / 30.023 A017 / 10.183 / 40.183 A065 / 10.036 / 40.036 A066	662F0904-05 32TN0364.pdf	26.05.03
W-19	1	Renault Vel Satis J	30.099 / 30.023 / 40.332	662F0904-06 32TN0799.pdf	30.09.03
W-20	2	Renault Scenic JM	RE05 / 10.099 / 30.099 10.023 / 20.023 / 30.023 A017 / 10.183 / 40.183 A065 / 10.036 / 40.036 A066	662F0904-06 32TN0800.pdf	30.09.03
W-21	2	Renault Clio R	30.099 / 30.023 30.409 / 30.393 / 40.183 10.183 / 40.036 / 40.305	662F0904-08 92XT0097-00.pdf	28.04.09

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage W, Blatt 4

Übersicht des Verwendungsbereichs für Renault Fahrzeuge

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Fzg. Typ	Distanzring Typ	Berichtsnummer Dateiname	Datum
W-22	3	Renault Twingo N	30.099 / 30.023 30.409 / 30.393 / 40.183 10.183 / 40.036 / 40.305	662F0904-10 112XT0071-00.pdf	02.05.11
W-23	2	Renault Modus P	30.099 / 30.023 30.409 / 30.393 / 40.183 10.183 / 40.036 / 40.305	662F0904-07 82XT0011-00.pdf	17.01.08
W-24	2	Nissan Note E11	30.099 / 30.023 30.409 / 30.393 / 40.183 10.183 / 40.036 / 40.305	662F0904-07 82XT0012-00.pdf	17.01.08
W-25	2	Dacia Logan SD	30.099 / 30.023 30.393 / 40.183 10.183 / 40.036 / 40.305	662F0904-09 102XT0166-00.pdf	18.08.10
W-26	2	Dacia Sandero SD	30.099 / 30.023 30.393 / 40.183 10.183 / 40.036 / 40.305	662F0904-09 102XT0167-00.pdf	18.08.10
W-27	1	Renault Wind N	30.023 / 30.409 / 30.393 / 40.183 / 40.036 / 40.305	662F0904-11 122XT0055-00.pdf	12.03.12