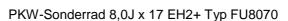
#### Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55807013 (1. Ausfertigung)



Hersteller MAK s.p.a.



Seite 1 von 5

Auftraggeber MAK s.p.a.

Via C. Colombo

I-25013 Carpenedolo (BS)

QM-Nr.: 01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell **FUOCO** FU8070 Тур

Radgröße 8,0J x 17 EH2+ Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
C3YX	FU8070 C3YX / ohne Ring	5/127/71,6	38	1050	2485

Kennzeichnungen

Prüfgegenstand

**KBA-Nummer** 49515 Herstellerzeichen MAK

Radtyp und Ausführung FU8070...(s.o.) Radgröße 8,0J x 17 EH2+ Einpresstiefe ET...(s.o.) Herkunftsmerkmal Made in Italy Herstelldatum Monat und Jahr

#### **Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S02	Mutter 1/2 UNF	Kegel 60°	130	-

#### Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

# Verwendungsbereich

Hersteller Chrysler

Dodge Fiat

innerhalb 2% Spurverbreiterung

#### Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55807013 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,0J x 17 EH2+ Typ FU8070

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 5

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Jeep Commander	148-259	235/65R17	A10 M+S	0A1 A02 A04
WH	148-259	245/65R17	A12	A05 A08 A09
e4*2001/116*0095*				A14 A19 S02
Jeep Gr. Cherokee	148-259	235/65R17	M+S	0A1 A02 A04
WH	148-259	245/65R17	A01 K1a K1b K2c Z49	A05 A08 A09
e4*2001/116*0095*	148-259	255/60R17	A01 K1c K2c Z49	A12 A14 A19
	148-259	265/60R17	A01 K1c K2c Z49	B03 S02
Jeep Wrangler (III)	130-209	235/65R17	A10 M+S	0A1 A02 A04
JK	130-209	235/70R17	A10 M+S	A05 A08 A09
e4*2001/116*0116*	130-209	245/65R17	A10 M+S	A14 A19 B02
	130-209	245/70R17	A10 M+S	S02
	130-209	245/75R17	A12	
	130-209	255/65R17	A12	
	130-209	255/75R17	A12	
Dodge Journey	100-206	225/60R17	R37	0A1 A02 A04
JC JC	100-206	225/65R17		A05 A08 A09
e11*2001/116*0145*.	100-206	235/55R17		A12 A14 A19
- FWD (Frontantrieb)	100-206	235/60R17		A58 S01
	100-206	235/65R17	A01 G01	
Fiat Freemont	100-206	225/60R17	R37	0A1 A02 A04
JC	100-206	225/65R17		A05 A08 A09
e11*2001/116*0145*.	100-206	235/55R17		A12 A14 A19
- FWD (Frontantrieb)	100-206	235/60R17		A58 S01
	100-206	235/65R17	A01 G01	

#### Auflagen und Hinweise

**0A1** Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55807013 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,0J x 17 EH2+ Typ FU8070

Hersteller MAK s.p.a.



Seite 3 von 5

- A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.
- **A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- **A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- **B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

#### Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55807013 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 8,0J x 17 EH2+ Typ FU8070

Hersteller MAK s.p.a.

Prüfgegenstand



Seite 4 von 5

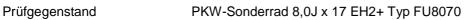
**K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- **R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.
- **S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **Z49** An Achse 2 ist der Kantenschutz an der Radhausausschnittkante (Gummi- bzw. Kunststoff- Kederband) zu entfernen.

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 17. April 2014 in Lambsheim statt.

Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55807013 (1. Ausfertigung)



MAK s.p.a.



Seite 5 von 5

#### Prüfergebnis

Hersteller

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2013.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 17. April 2014

Schmidt

TÜVRheinland

00210061.DOC

# **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 (BGBI I S.679)

Nummer der ABE: 49515\*01

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen

8 J x 17 EH2+

Typ: FU8070

Inhaber der ABE MAK S.p.A.

und Hersteller: IT-25013 Carpenedolo (BS)

Für die oben bezeichneten 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: 49515\*01

Die ABE-Nr. 49515 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 8 J x 17 EH2+, Typ FU8070, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55807013 (2. Ausfertigung) vom 28.10.2015 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr.

9, 12 (1. Ausfertigung) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14 (2. Ausfertigung)

des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 28.10.2015 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 27.11.2015 Im Auftrag



Frederik Maß

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Nachtragsgutachten Nr. 55807013 (2. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am: 04.11.2015



# **Kraftfahrt-Bundesamt**

**DE-24932 Flensburg** 

Nummer der ABE: 49515\*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.