

**Gutachten 21-00237-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53093**

zu V.1. ANLAGE: 1  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: BR7090  
Stand: 17.10.2023



**Fahrzeughersteller : FCA, PSA Automobiles SA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 32  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
EG1X	EG1X	ohne	65,1		655	2250	07/21

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FCA**

Befestigungsteile : Flachbundschauben M12x1,25, Schaftl. 36 mm

Zubehör : OE-Befestigung oder Kit: B225L36417-FLAT

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **JEEP JUNIOR, JEEP AVENGER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FH1	e3*2018/858*00078*..	62	225/45R19 92		JEEP AVENGER; mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 73C; 74C; 77E

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PSA Automobiles SA**

Befestigungsteile : Flachbundschauben M12x1,25, Schaftl. 36 mm

Zubehör : OE-Befestigung oder Kit: B225L36417-FLAT

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : U  
110 Nm für Typ : B  
115 Nm ( Mokka/Mokka-e ) für Typ : U  
120 Nm ( PEUGEOT 2008/e-2008 ) für Typ : U

S22 53093\*01

**Gutachten 21-00237-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53093**

zu V.1. ANLAGE: 1  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: BR7090  
Stand: 17.10.2023



Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C4, CITROEN e-C4, CITROEN C4 X, CITROEN e-C4 X**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B	e9*2007/46*6816*..	57 - 114	215/50R19 93 225/45R19 92		CITROEN C4; Citroen e-C4; Citroen C4 X; Citroen e-C4 X; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74C; 77E

Verkaufsbezeichnung: **DS3 CROSSBACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U	e2*2007/46*0639*..	57 - 114	225/45R19 92		DS3 CROSSBACK; DS3 CROSSBACK Elektro; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74C; 77E

Verkaufsbezeichnung: **MOKKA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U	e2*2007/46*0639*..	57 - 100	215/50R19 93 225/45R19 92		Mokka; Mokka-e; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74C

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 208, 2008**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U	e2*2007/46*0639*..	57 - 114	225/45R19 92		PEUGEOT 2008; PEUGEOT e-2008; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74C; 77E

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

# Gutachten 21-00237-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53093

zu V.1. ANLAGE: 1  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: BR7090  
Stand: 17.10.2023



Seite: 3 von 3

- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

§22 53093\*01

	Test report n.	1116-QL21-R01 ver.1
	Applicant/ Antragsteller	MAK Spa Via C. Colombo, 14 25013 - Carpenedolo (BS) - Italy
	EUT/Type	BR7090

**GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Rädern**  
Strength Certificate for Wheels

**Nr. 1116-QL21-R01 ver.1**

This revision of the test report cancels and replaces the previous version

<b>Adressen</b> Addresses		
Antragsteller Applicant	MAK Spa - Via C. Colombo, 14 - 25013 - Carpenedolo (BS) - Italy	
Hersteller Manufacturer	siehe Antragsteller / same as Applicant	
Prüflabor Test laboratory	Qualilab Srl - Via Trento, 87 - 25020 - Capriano del Colle (BS) - Italy	
<b>Daten und Berechtigungen</b> Dates and authorization		
Datum Bericht und Test Report and test date	Siehe Punkt VI / See point VI	
Unterschriften Authorization	Giuliano Pizzamiglio Test responsible	
	Ing. Carsten Seyring Reviewer	
<b>Prüfgegenstand (Herstellerangaben)</b> Equipment under test (declared by the applicant)		
Prüfgegenstand Description equipment under test	PKW-Rad / Wheel for Passenger Cars	
Typ Type	BR7090	
Modell Model	DaVinci	
Radgröße Wheel dimension	7Jx19 H2	
<b>Anzuwendende Normen</b> Applicable standards		
<p>Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Räder, wurde gemäss der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihren Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB1 S 1377" vom 25.11.1998 und ECE-R 124 Änd. 00 Erg. 03 geprüft.</p> <p>The strength resistance of the wheels described in this report were tested in accordance with the "guidelines for the testing and inspection of special wheels for motor vehicles and their trailers BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB1 S 1377" from 25<sup>th</sup> of November 1998 and Regulation ECE 124 - Supplement 3 to the original version of the Regulation</p>		

The test results and observations indicated in this test report refer exclusively to the samples tested. It is not permitted to transfer the results to other systems or configurations. The publication or duplication of this test report with enclosures, or Part of this test report or enclosures, without a written consent of the test laboratory is not permitted. The test laboratory not assumes any liability to any party for any loss, expense or damage occasioned by the use of this report. Any use of the laboratories name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by the test laboratory. In case of a multilingual test report, the English version is the only official version.