

**Gutachten 366-0059-10-WIRD
zur Erteilung der ABE 48170**

ANLAGE: 8 ISUZU

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ORAQ

Stand: 04.01.2011



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller : ISUZU

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 16 H2

Einpreßtiefe (mm) : 0

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 139,7/6

Zentrierart : Bolzenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
ORAQDKA00110	PCD139,7 ET0	ohne	110		930	2416	12/10
ORAQDSA00110	PCD139,7 ET0	ohne	110		930	2416	12/10

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : ISUZU

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel Nr. ZJX1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 118 Nm für Typ : OPEL MONTEREY; UBS

120 Nm für Typ : OPEL CAMPO-S; OPEL FRONTERA; TFS

Verkaufsbezeichnung: **ISUZU CAMPO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
TFS	EBE	56 -80	235/70R16 105	11A; 24C; 24D	Lkw offener Kasten (Serie); Allradantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 581; 71C; 71K; 721; 73C; 74A
			245/70R16 107	11A; 24C; 24D	
			245/75R16 111	XA8; XDB; 11A; 24C; 24D	
			255/65R16 109	11A; 24C; 24D	
			255/70R16 111	XA8; XDB; 11A; 24C; 24D	
			265/70R16 112	XA8; XDB; 11A; 24C; 24D	
			275/60R16 109	XDB; 11A; 24C; 24D	
275/70R16 114	XA8; XDB; 11A; 24C; 24D				

Verkaufsbezeichnung: **Isuzu Trooper / Opel Monterey**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UBS	e4*95/54*0010*..., e4*98/14*0010*..	84 -158	235/70R16 105	11A; 24C; 24D	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 581; 71C; 71K; 721; 73C; 74A
			245/70R16 107	11A; 24C; 24D	
			245/75R16 111	11A; 24C; 24D; 54A	
			255/65R16 109	11A; 24C; 24D	
			255/70R16 111	11A; 24C; 24D; 54A	
			265/70R16 112	11A; 24C; 24D; 54A	
			275/60R16 109	11A; 24C; 24D	
275/70R16 114	XBR; 11A; 24C; 24D; 54A				

**Gutachten 366-0059-10-WIRD
zur Erteilung der ABE 48170**

ANLAGE: 8 ISUZU

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ORAQ

Stand: 04.01.2011



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **OPEL CAMPO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OPEL CAMPO-S	F772	56 -80	235/70R16 105	11A; 24C; 24D	Lkw offener Kasten (Serie); Allradantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 581; 71C; 71K; 721; 73C; 74A
			245/70R16 107	11A; 24C; 24D	
			245/75R16 111	XA8; XDB; 11A; 24C; 24D	
			255/65R16 109	11A; 24C; 24D	
			255/70R16 111	XA8; XDB; 11A; 24C; 24D	
			265/70R16 112	XA8; XDB; 11A; 24C; 24D	
			275/60R16 109	XDB; 11A; 24C; 24D	
			275/70R16 114	XA8; XDB; 11A; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **OPEL FRONTERA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OPEL FRONTERA	F933	74 -92	235/70R16 104	XAF	nur bis Nachtrag 07; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 581; 71C; 71K; 721; 73C; 74A
			245/70R16 107		
			245/75R16 111	XAE	
			255/65R16 109	XAF; XD7	
			255/70R16 111	XAE; XD7	
			265/70R16 112	XAE; XD7	
			275/60R16 109	XD7	
			275/70R16 111	XAE; XAF; XD7	

Verkaufsbezeichnung: **Opel Monterey**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OPEL MONTEREY	F988	84 -130	235/70R16 105	11A; 24C; 24D	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 581; 71C; 71K; 721; 73C; 74A
			245/70R16 107	11A; 24C; 24D	
			245/75R16 111	11A; 24C; 24D; 54A	
			255/65R16 109	11A; 24C; 24D	
			255/70R16 111	11A; 24C; 24D; 54A	
			265/70R16 112	11A; 24C; 24D; 54A	
			275/60R16 109	11A; 24C; 24D	
			275/70R16 114	XBR; 11A; 24C; 24D; 54A	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.
- 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 "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen. Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 581) An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockier-Verhinderer (ABV) oder Antriebsschlupf-Regelung (ASR) dürfen Reifen mit unterschiedlichen Abrollumfängen nur verwendet werden, wenn der Unterschied der tatsächlichen Abrollumfänge kleiner/gleich 1% ist.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts 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.
- 74A) Es dürfen nur 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.
- XA8) Bei Fahrzeugen mit der serienmäßigen Bereifung 205R16 ist eine Überprüfung und ggf. Neueinstellung des Tachometers erforderlich. Wird eine Neueinstellung vorgenommen, können die Serienreifen nur dann wahlweise verwendet werden, wenn gleichzeitig nachgewiesen wird, daß die Tachometereinstellung auch für diese Reifen noch vorschriftsmäßig ist. Wird eine Neueinstellung vorgenommen, können die Serienreifen nur dann wahlweise verwendet werden, wenn gleichzeitig nachgewiesen wird, daß die Tachometereinstellung auch für diese Reifen noch Vorschriftsmäßig ist. Bei Neueinstellung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- XAE) Wegen des größeren Abrollumfangs gegenüber der serienmäßigen Bereifung 225/75R15 ist eine Überprüfung und ggf. Neueinstellung des Tachometers erforderlich. Wird eine Neueinstellung vorgenommen, können die Serienreifen nur dann wahlweise verwendet werden, wenn gleichzeitig nachgewiesen wird, daß die Tachometereinstellung auch für diese Reifen noch vorschriftsmäßig ist. Bei Neueinstellung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- XAF) Wegen des kleineren Abrollumfangs gegenüber der serienmäßigen Bereifung 255/75R15 ist eine Überprüfung und ggf. Neueinstellung des Tachometers erforderlich. Wird eine Neueinstellung vorgenommen, können die Serienreifen nur dann wahlweise verwendet werden, wenn gleichzeitig nachgewiesen wird, daß die Tachometereinstellung auch für diese Reifen noch vorschriftsmäßig ist. Bei Neueinstellung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- XBR) Bei den Fahrzeugausführungen Monterey RS und Montereze LTD ist diese Rad-Reifenkombination nicht zulässig
- XD7) Bei Fahrzeugen mit langem Radstand und der serienmäßigen Bereifung 225/75R15 auf 6Jx15 Stahlrad sind die serienmäßigen Kunststoffabdeckungsverbreiterungen (Ausstellwert ca. 24mm) durch ausreichend breite Nachrüstteile zu ersetzen bzw. zu ergänzen. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- XDB) Zur Herstellung ausreichender Freigängigkeit müssen je nach der verwendeten Rad - Reifenkombination die Radläufe in folgender Weise nachgearbeitet werden:
- a) Entfernen des Schmutzfängers

**Gutachten 366-0059-10-WIRD
zur Erteilung der ABE 48170**

ANLAGE: 8 ISUZU

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ORAQ
Stand: 04.01.2011



Seite: 5 von 5

- b) Die vordere untere Ecke der Frontschürze abschneiden
- c) Die hinter dem Rad liegende untere Ecke des Kotflügels kürzen