

Nummer 96-2003-A01-V12
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ Opera
 Hersteller O.Z. SpA

Auftraggeber O.Z. SpA
 Via Brocchi, 22
 I-36061 Bassano del Grappa(VI)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell Opera
 Typ Opera
 Radgröße 8Jx18H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
200	55 80 8 200 / L-Ø66,56	5/112/66,6	35	690	2100
503	21004 503 / L-Ø66,56				
503	21053 503 / L-Ø66,56				

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen O.Z. Racing
 Radtyp und Ausführung siehe oben
 Radgröße 8Jx18H2
 Einpresstiefe E 35
 Giessereikennzeichen OZ
 Herkunftsmerkmal Made in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	22,2
S02	Schraube M14x1,5	60° Kegel	130	28
S03	Schraube M14x1,5	60° Kegel	150	28

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 962003) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Mercedes-Benz
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 96-2003-A01-V12

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ Opera
Hersteller O.Z. SpA

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse 203 e1*98/14*0139*..	75-160	225/35R18	T87	A02 A04 A05
	75-160	225/40R18	K05	A06 A08 A09
	75-160	245/35R18	R03	A12 A14 A25 V18 S01
C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*..	55-145	225/40R18	K01 K02 K56 T88 T89	A02 A04 A05
	55-145	245/35R18	K02 K06 K08 K56 R03 T88 T89	A06 A08 A09 A12 A14 A25 R21 V18 S01
C-Klasse C43 HO e1*92/53*0001*..	225	225/40R18	K01 K02 K11 R70	A02 A04 A05
	225	245/35R18	K02 K06 K11 R03 R70	A06 A08 A09 A12 A14 A25 V18 S01
C-Klasse Kombi 202 e1*93/81*0034*..	55-145	225/40R18	K01 K02 K56 T88 T89	A02 A04 A05
	55-145	245/35R18	K02 K06 K08 K56 R03 T88 T89	A06 A08 A09 A12 A14 A25 R21 V18 S01
C-Klasse Kombi 203K e1*98/14*0158*..	75-160	225/40R18	K05 T88 T89 T91	A02 A04 A05
	75-160	245/35R18	R03 T88 T89	A06 A08 A09 A12 A14 A25 Car V18 S01
C-Klasse Kombi C43 202 e1*93/81*0034*..	225	225/40R18	K01 K02 K11	A02 A04 A05
	225	245/35R18	K02 K06 K11 R03	A06 A08 A09 A12 A14 A25 R21 V18 S01
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	95-160	225/35R18	T83 T87	A02 A04 A05
	95-160	225/40R18	K05	A06 A08 A09
	95-160	245/35R18	R03	A12 A14 A25 Cpe V18 S01
CL-Klasse 215 e1*98/14*0113*..	220-326	245/45R18	K01 K05 K08 R35	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A25 A8c B03 S03
CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*..	100-255	225/40R18		A02 A04 A05
	100-255	245/35R18	R03	A06 A08 A09
	100-255	255/35R18	K02 K06 K08 K11 R03 R70	A12 A14 A25 B01 Cbo Cpe R21 V18 S01
CLK-Klasse 209 e1*98/14*0184*..	120-160	225/40R18	T88 T89	A02 A04 A05
	120-160	245/35R18	R03 T88 T89	A06 A08 A09
	120-160	255/35R18	R03 R70	A12 A14 A25 B03 Cbo Cpe V18 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse 124 D700, /1, /2	205	235/40R18	K05 K08 K41 K42 K49	A02 A04 A05
	53-162	225/40R18	K02 K05 K08 K41 K49 T88 T89	A06 A08 A09
	53-162	235/40R18	G01 K05 K08 K41 K42 K49	A12 A14 A25
	53-205	245/35R18	K08 K42 R03 T88 T89	A59 DB2 L01 R21 V00 V18 Y15 S01
E-Klasse 124C E499, /1	97-162	235/40R18	G01 K05 K08 K41 K42 K49 R21	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A25 L01 Y15 S01
E-Klasse 124T E081, /1	53-162	235/40R18	G01 K05 K08 K41 K42 K49 R21	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A25 A59 L01 Y15 S01
E-Klasse 210 e1*93/81*0022*..	55-205	225/40R18	R37 R70 T88 T89	A02 A04 A05
	55-260	235/40R18	F32 R35 T91	A06 A08 A09
	55-260	245/35R18	R03 R70	A12 A14 A25 B01 B03 NBF V18 S01
E-Klasse 211 e1*98/14*0183*..	75-165	235/40R18	R37 T91 T93	A02 A04 A05
	75-225	245/40R18		A06 A08 A09 A12 A14 A25 A58 Lim S02
E-Klasse Kombi 210K e1*93/81*0033*..	83-260	235/40R18	F32 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A25 B01 B03 S01
E-Klasse Kombi 211K e1*2001/116*0213*..	100-165	235/40R18	R37 T95	A02 A04 A05
	100-165	245/40R18	T97	A06 A08 A09 A12 A14 A25 A58 Car S02
S-Klasse 140 F690, e1*96/27*0056*..	110-300	235/50R18	137 K02 K05 R21	A02 A04 A05
	110-300	245/45R18	140 K02 K05 R70	A06 A08 A09
	110-300	255/45R18	138 K02 K05 K07 K08 R35	A12 A14 A25 V18 S03
S-Klasse 140C G165, e1*96/27*0057*..	205-290	235/50R18	137 K02 K05 R21	A02 A04 A05
	205-290	245/45R18	140 K02 K05 R70	A06 A08 A09
	205-290	255/45R18	138 K02 K05 K07 K08 R35	A12 A14 A25 V18 S03
S-Klasse 220 e1*97/27*0099*..	145-326	245/45R18	140 K01 K04 K07 K42 K56 R35	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A25 A58 A61 A8c B03 NBF S03

Nummer 96-2003-A01-V12
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ Opera
 Hersteller O.Z. SpA

Seite 4 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
SLK 170 e1*95/54*0039*..	100-160	225/40R18	K01 K05	A02 A04 A05
	100-160	245/35R18	R03	A06 A08 A09
	100-160	255/35R18	K08 K11 R03 R70	A12 A14 A25 V18 S01
Vaneo 414 e1*98/14*0185*.. e1*2001/116*0085*..	55-92	215/35R18	K08 K42 K46 K49 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A25 S01

Auflagen und Hinweise

137 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1370 kg.

138 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1380 kg.

140 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1400 kg.

A02 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.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

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.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF.

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.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

Nummer 96-2003-A01-V12
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ Opera
Hersteller O.Z. SpA

- A25** Es sind nur schlauchlose Reifen und die vom Radhersteller mitgelieferten Ventile zulässig.
- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A59** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- A61** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit extra verlängerter Karosserie (Fahrzeuflänge über 5200 mm).
- A8c** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.
- B01** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Bremssätteln.
- B03** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Touring,...).
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- DB2** Für Fahrzeugausführungen mit 205kW (400E) ist das Sonderrad nur zulässig mit Bremsanlage der 24 Ventiler.
- F32** Auf ausreichend Abstand zwischen Rad-Reifen-Kombination und oberem Traggelenk an Achse 1 ist zu achten.
- G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K04** An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K06** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

Nummer 96-2003-A01-V12
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ Opera
Hersteller O.Z. SpA



- K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.
- R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.
- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Nummer 96-2003-A01-V12
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ Opera
 Hersteller O.Z. SpA

Seite 7 von 8

- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).
- V18** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 2	225/35R18	265/30R18
Nr. 3	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 4	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 5	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 6	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 7	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 8	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 9	245/45R18	265/40R18, 275/40R18
Nr.10	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr.11	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr.12	255/50R18	285/45R18
Nr.13	255/55R18	285/50R18
Nr.14	265/35R18	315/30R18

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

- Y15** 5-Gang-Automatik Kunststoffabdeckung Ölkühler linke Seite nacharbeiten

Nummer 96-2003-A01-V12
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ Opera
Hersteller O.Z. SpA

Hinweise zum Sonderrad

21053 ... : Sonderrad mit poliertem Edelstahlring am äußeren Felgenhorn

Prüfergebnis

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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum September 1996.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 20.Mai 2003



Pohl

00051167.DOC