

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 18H2 Typ 5T7580

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 1 von 7

Auftraggeber MAK s.p.a.

Via C. Colombo, 14 I-25013 Carpenedolo (BS)

01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellSTONE5Typ5T7580Radgröße7,5J x 18H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
D3	5T7580/D3 / ohne Ring	5/118/71,1	60	1350	2275

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50826 Herstellerzeichen MAK

Radtyp und Ausführung 5T7580...(s.o)
Radgröße 7,5J x 18H2
Einpresstiefe ET...(s.o)
Herkunftsmerkmal Made in Italy
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
	Befestigungsmittel				
S01	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	180	28	O.E

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 Citroen

Fiat Opel Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 18H2 Typ 5T7580

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
Citroen Jumper (III)	74-132	225/50R18C	K1a K1b T07 Z15	A01 A12 A14	
Y, 250L	74-132	225/55R18	G88 K1a K1b T02	A21 A58 B02 KMV NoE S01	
e3*2001/116*0234*;	74-132	225/60R18	K1a K1b T04 Z16		
e3*2007/46*0046*;	74-132	235/50R18	G38 K1c T01 Z15		
e3*2007/46*0051*;	74-132	235/55R18 K1c T04 Z16			
L773	74-132	235/60R18	G96 K1c K1v T03 T07 Z16		
- geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift ab 2013	74-132	245/50R18	G88 K1c K2b T04		
Citroen Jumper (III)	74-132	225/50R18C	K1c T07 Z15	A01 A12 A14	
Y, 250L	74-132	225/55R18	G88 K1c T02	A21 A58 B02 KOV NoE	
e3*2001/116*0234*;	74-132	225/60R18	K1c T04 Z16		
e3*2007/46*0046*;	74-132	235/50R18	G38 K1c K2b T01 Z15	S01	
e3*2007/46*0051*;	74-132	235/55R18	K1c K2b T04 Z16		
L773	74-132	235/60R18	G96 K1c K2b T03 T07 Z16		
- geschl. Aufbau - ohne Radhaus-	74-132	245/50R18	G88 K1c K2b T04		
Verbreiterungen - incl. Facelift ab 2013					
Fiat Ducato (III)	74-132	225/50R18C	K1a K1b T07 Z15	A01 A12 A14	
250, 250L	74-132	225/55R18	G88 K1a K1b T02	A21 A58 B02	
e3*2001/116*0232*;	74-132	225/60R18	K1a K1b T04 Z16	KMV NoE	
e3*2007/46*0049*;	74-132	235/50R18	G38 K1c T01 Z15	S01	
e3*2007/46*0044*;	74-132	235/55R18	K1c T04 Z16		
L779 - geschl. Aufbau	74-132	235/60R18	G96 K1c T03 T07 Z16		
- mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-132	245/50R18	G88 K1c K2b T04		
Fiat Ducato (III)	74-132	225/50R18C	K1c T07 Z15	A01 A12 A14	
250, 250L	74-132	225/55R18	G88 K1c T02	A21 A58 B02	
e3*2001/116*0232*;	74-132	225/60R18	K1c T04 Z16	KOV NoE	
e3*2007/46*0044*;	74-132	235/50R18	G38 K1c K2b T01 Z15	S01	
e3*2007/46*0049*;	74-132	235/55R18	K1c K2b T04 Z16	_	
L779	74-132	235/60R18	G96 K1c K2b T03 T07 Z16	_	
- geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-132	245/50R18	G88 K1c K2b T04		
Opel Movano-C	88-121	225/50R18C	K1a K1b T07 Z15	A01 A12 A14	
Y e3*2007/46*0045*22-	88-121	235/60R18	G96 K1c T07 Z16	A21 A58 B02 KMV NoE	
; e3*2007/46*0050*24 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen			S		



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 18H2 Typ 5T7580

Hersteller MAK s.p.a.

				Seite 3 von 7
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Movano-C Y e3*2007/46*0045*22; e3*2007/46*0050*24 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen	88-121 88-121	225/50R18C 235/60R18	K1c T07 Z15 G96 K1c K2b T07 Z16	A01 A12 A14 A21 A58 B02 KOV NoE S01
Peugeot Boxer (III) Y, 250L e3*2001/116*0233*; e3*2007/46*0045*; e3*2007/46*0050*; L772 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-132 74-132 74-132 74-132 74-132 74-132 74-132	225/50R18C 225/55R18 225/60R18 235/50R18 235/55R18 235/60R18 245/50R18	K1a K1b T07 Z15 G88 K1a K1b T02 K1a K1b T04 Z16 G38 K1c T01 Z15 K1c T04 Z16 G96 K1c T03 T07 Z16 G88 K1c K2b T04	A01 A12 A14 A21 A58 B02 KMV NoE S01
Peugeot Boxer (III) Y, 250L e3*2001/116*0233*; e3*2007/46*0045*; e3*2007/46*0050*; L772 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-132 74-132 74-132 74-132 74-132 74-132 74-132	225/50R18C 225/55R18 225/60R18 235/50R18 235/55R18 235/60R18 245/50R18	K1c T07 Z15 G88 K1c T02 K1c T04 Z16 G38 K1c K2b T01 Z15 K1c K2b T04 Z16 G96 K1c K2b T03 T07 Z16 G88 K1c K2b T04	A01 A12 A14 A21 A58 B02 KOV NoE S01

Allgemeine Hinweise

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

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.

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. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 18H2 Typ 5T7580

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 4 von 7

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY)			
	V	W	Υ	
210 km/h	100%	100%	100%	
220 km/h	97%	100%	100%	
230 km/h	94%	100%	100%	
240 km/h	91%	100%	100%	
250 km/h	-	95%	100%	
260 km/h	-	90%	100%	
270 km/h	-	85%	100%	
280 km/h	-	-	95%	
290 km/h	-	-	90%	
300 km/h	-	-	85%	

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.

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14 Zum Auswuchten der Räder 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.
- A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

50826 nach §22 StVZO



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 18H2 Typ 5T7580

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 5 von 7

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

- **G38** Ist die Reifengröße 225/70R15 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so 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.
- G88 Ist die Reifengröße 215/75R16 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so 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
- **G96** Ist die Reifengröße 225/75R16 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so 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.
- **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.
- **K1v** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 1 im Bereich 30° vor Radmitte (wheel cover, flaps, ...).
- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und 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.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

GUTACHTEN zur ABE Nr. 50826 nach §22 StVZO

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr. 55805616 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 18H2 Typ 5T7580

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 6 von 7

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T01 Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T03 Reifen (LI 103) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1750 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Reifen (LI 104) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1800 kg (Fzg.-Schein, Ziff. T04 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Reifen (LI 107) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. **T07** 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

- **Z15** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Z**16 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 30. Januar 2024 in Lambsheim statt.

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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2016.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5J x 18H2 Typ 5T7580

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 7 von 7

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, 30. Januar 2024



Schmidt 00421625.DOC JR-CS

Hinweisblatt "Radabdeckung"

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.



