

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5J X 16 H2 Typ CARTESIO 1665

Hersteller G.M.P. GROUP SRL

Seite 1 von 6

Auftraggeber G.M.P. GROUP SRL

Via Luigi Galvani 8-12

IT-24061 Albano Sant'Alessandro (BG)

PrüfgegenstandPKW-SonderradModellCARTESIOTypCARTESIO 1665Radgröße6.5J X 16 H2ZentrierartMittenzentrierung

| Aus- | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ | Einpress- | Rad- | Abrollumfang |
|----------|---------------------------------|----------------------|-----------|------|--------------|
| führung | | Lochkreis- (mm)/ | tiefe | last | (mm) |
| _ | | Mittenloch-ø (mm) | (mm) | (kg) | |
| CART6516 | CARTESIO 1665 5X100 ET45 / | 5/100/54,1 | 45 | 550 | 2200 |
| 45110 | Ø73,1-Ø54,1 | | | | |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 55764

Herstellerzeichen G.M.P. GROUP

Radtyp und Ausführung CARTESIO 1665...(s.o.)

Radgröße 6.5J X 16 H2
Einpresstiefe ET...(s.o.)
Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY

Herstelldatum Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | - |
| S02 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 105 | - |

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 Lexus

Mazda Subaru Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5J X 16 H2 Typ CARTESIO 1665

Hersteller G.M.P. GROUP SRL

Seite 2 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Lexus CT 200h A10(a) | 73 73 | 195/55R16 195/60R16 | A91 R37 A90 R37 | A14 A18 A58 Flh S01 |
| e11*2007/46*0150*; e6*2007/46*0334* | 73 | 205/55R16 | A63 | |
| Mazda 2 Hybrid ZV | 68 68 | 185/55R16 195/55R16 | A91 A91 | A14 A18 A58 Flh NoE NoP |
| e6*2018/858*00149* Subaru Trezia | 66, 73 | 205/50R16 185/55R16 | A12 | Z15 Z16 S02 A12 A14 A18 |
| D1(a) e11*2007/46*0021* | 66, 73 66, 73 | 185/60R16 195/55R16 | | A58 S01 |
| Toyota Avensis T25 e11*2001/116*0196*. | 81-120 81-120 | 205/55R16 215/50R16 | A13 A12 | A14 A18 Car Flh Sth S01 |
| Toyota Prius (II) HW2 e11*2001/116*0200*. | 57 | 195/55R16 | | A12 A14 A18 S01 |
| Toyota Prius (III) XW3(a), XW3P e11*2001/116*0264*. | 73 73 73 | 195/55R16 195/60R16 205/55R16 | A33 A33 A12 | A14 A18 S01 |
| e11*2007/46*0015* Toyota Prius (IV) XW5(EU,M), -/TMG e11*2007/46*2971*; | 72 72 72 | 195/55R16 195/60R16 205/55R16 | A31 A12 A31 | A14 A18 A58 Flh S01 |
| e13*2007/46*1931*; e6*2007/46*0339* | 72 | 215/50R16 | A12 | |
| Toyota Verso-S XP12(a) e11*2007/46*0020* | 66, 73 66, 73 66, 73 | 185/55R16 185/60R16 195/55R16 | | A12 A14 A18 A58 S01 |
| Toyota Yaris (IV) XPA1F(EU,M/N), - /TGRE e6*2007/46*0437*; e13*2007/46*2342*; e13*2018/858*00004*. .; e20*2018/858*00007*. | 53,68,92 53,68,92 53,68,92 | 185/55R16 195/55R16 205/50R16 | A91 R37 A91 A12 | A14 A18 A58 Flh KOV LY5 NoE NoP S02 |
| Toyota Yaris (IV) XPA1F(EU,M/N), - /TGRE e6*2007/46*0437*; e13*2007/46*2342*; e13*2018/858*00004*; e20*2018/858*00007*. | 53,68,92 53,68,92 53,68,92 | 185/55R16 195/55R16 205/50R16 | A91 A91 A12 | A14 A18 A58 Fih KOV LY4 NoE NoP S02 |



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5J X 16 H2 Typ CARTESIO 1665

Hersteller G.M.P. GROUP SRL

Seite 3 von 6

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.

| Tragfähigkeit (%) | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|---|--|--|
| Geschwindigkeitssymbol (GSY) | | | | |
| V | W | Υ | | |
| 100% | 100% | 100% | | |
| 97% | 100% | 100% | | |
| 94% | 100% | 100% | | |
| 91% | 100% | 100% | | |
| - | 95% | 100% | | |
| - | 90% | 100% | | |
| - | 85% | 100% | | |
| - | - | 95% | | |
| - | - | 90% | | |
| - | - | 85% | | |
| | Geschv V 100% 97% 94% | Geschwindigke V W 100% 100% 97% 100% 94% 100% 91% 100% - 95% - 90% | | |

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.

Betrifft Räder ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858): Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5J X 16 H2 Typ CARTESIO 1665

Hersteller G.M.P. GROUP SRL

Seite 4 von 6

Spezielle Auflagen und Hinweise

- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- **A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- 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.
- A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, 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 bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A63 Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **Car** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).
- **FIh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **LY4** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen ohne wahlweise werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET50 in Verbindung mit 195/55R16 oder 6,5x17, ET50 in Verbindung mit 205/45R17. (kleiner Spurkreis (Rad) von 9,8 m bzw. 2,9 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

00 1710111 E11 Edi 710 E1111 001 01 111011 3EE 01120

Anlage 8 zum Prüfbericht Nr. 55810424 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5J X 16 H2 Typ CARTESIO 1665

Hersteller G.M.P. GROUP SRL

Seite 5 von 6

LY5 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET50 in Verbindung mit 195/55R16 oder 6,5x17, ET50 in Verbindung mit 205/45R17. (großer Spurkreis (Rad) von 10,4 m bzw. 2,75 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

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

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

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 Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Sth Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.

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

Z16 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 7. Oktober 2024 in Lambsheim statt.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5J X 16 H2 Typ CARTESIO 1665

Hersteller G.M.P. GROUP SRL

Seite 6 von 6

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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2024.

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, 7. Oktober 2024

1 thurs

Schmidt 00435884.DOC