## Anlage 23 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Phairland Group

Seite 1 von 7

Auftraggeber MAK s.p.a.

Via C. Colombo

I-25013 Carpenedolo (BS)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell WOLF
Typ WF8020
Radgröße 8Jx20H2

Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus-<br>führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpress-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|-----------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| F3              | WF8020 F3 / Ø64,1-R-Ø76         | 5/114,3/64,1  | 45                         | 760                  | 2365                 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51134 Herstellerzeichen MAK

Radtyp und Ausführung WF8020 (s.o.) Radgröße 8Jx20H2 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 | Mutter M12x1,5     | Kegel 60° | 110               | -                | R4          |

## 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 Honda

Spurverbreiterung innerhalb 2%

# Anlage 23 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020

MAK s.p.a.

Seite 2 von 7

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                          | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|--|------------|-----------|---|----------------------------|
| Honda Accord (VII)<br>CL7, CL9, CN1<br>e6*2001/116*0091,<br>0092, 0096*    | 103-140    | 235/30R20 | G01 K1c K2b K45 K46 K56 R70 T88         | A01 A12 A14<br>A19 S01     |
| Honda Accord (VII) Tourer CM1,CM2,CN2 e6*2001/116*0093, 0094,0097*         | 103-140    | 235/30R20 | G01 K1c K2c K42 K45 K46 R70 T88         | A01 A12 A14<br>A19 Car S01 |
| Honda Accord (VIII)  | 110-132    | 245/30R20 | K1c K2b T90                             | A01 A12 A14                |
| CU1,CU3<br>e6*2001/116*<br>0113, 0115*                                     | 115        | 235/30R20 | K1c K2b R70 T88                         | A19 Lim S01                |
| Honda Accord (VIII)  | 148        | 235/30R20 | K1c K2b R70 T88                         | A01 A12 A14                |
| CU2<br>e6*2001/116*0114*   | 148        | 245/30R20 | K1c K2b                                 | A19 Lim S01                |
| Honda Accord (VIII)  | 110-132    | 245/30R20 | K1c K2b T90                             | A01 A12 A14                |
| Tourer<br>CW1, CW3<br>e6*2001/116*<br>0120,0122*                           | 115        | 235/30R20 | K1c K2b R70 T88                         | A19 Car S01                |
| Honda Accord (VIII)  | 148        | 235/30R20 | K1c K2b R70 T88                         | A01 A12 A14                |
| Tourer<br>CW2<br>e6*2001/116*0121*   | 148        | 245/30R20 | K1c K2b                                 | A19 Car S01                |
| Honda CR-V (III)   | 103-122    | 245/40R20 |   | A12 A14 A19                |
| RE5, RE6, RÈ7<br>e11*2001/116*<br>0301*00-05,<br>0302*00-05,<br>0322*00-03 | 103-122    | 245/45R20 |   | S01                        |
| Honda CR-V (IV)  | 88-114     | 245/40R20 |   | A12 A14 A19                |
| RE5, RE6<br>e11*2001/116*<br>0301*06-09,<br>0302*06-10                     | 88-114     | 245/45R20 |   | A57 S01                    |
| Honda CR-V (IV)  | 88-118     | 245/40R20 |   | A12 A14 A19                |
| RE5, RE6<br>e11*2001/116*<br>0301*10-,<br>0302*11-<br>ab Facelift 2015     | 88-118     | 245/45R20 |   | A57 S01                    |
| Honda CR-V (V)   | 107-142    | 235/45R20 |   | A12 A14 A19                |
| RW   | 107-142    | 235/50R20 |   | A57 MHy S01                |
| e6*2007/46*0265*   | 107-142    | 245/45R20 |   | Ţ , ,                      |
|  | 107-142    | 255/45R20 |   |                            |

### Anlage 23 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Ptalz TÜV Rheinland Group

|  |            |           |   | Seite 3 von 7              |
|--|------------|-----------|---|----------------------------|
| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
| Honda Civic (IX)<br>FK1, FK2<br>e11*2001/116*<br>0255*07,<br>0256*07<br>- ab Modell 2012 | 73, 104    | 225/30R20 | K5v T85                                 | A01 A12 A14<br>A19 Flh S01 |
| Honda Civic (VIII)   | 61-103     | 225/30R20 | T85                                     | A12 A14 A19                |
| FK1, FK2, FK3<br>e11*2001/116*<br>0255*00-06,<br>0256*00-06,<br>0257*00-05               | 61-103     | 235/30R20 | A01 G01 K1a K1b K41 K42 R70 T88         | Flh S01                    |
| Honda Civic (VIII)   | 73-148     | 225/30R20 | K42 T85                                 | A01 A12 A14                |
| Type S/R<br>FN1, FN2, FN3, FN4<br>e11*2001/116*<br>0297,0306,0298,<br>0334*              | 73-148     | 235/30R20 | G01 K1a K1b K2b K42 K44 K56 R70<br>T88  | A19 Flh S01                |
| Honda Civic (X) 5-   | 88-134     | 225/30R20 |   | A12 A14 A19                |
| Türer<br>FC, FK<br>e11*2007/46*3633*;<br>e6*2007/46*0256*                                | 88-134     | 235/30R20 | R70                                     | Y85 S01                    |
| Honda Civic (X)<br>Limousine<br>FC, FK<br>e11*2007/46*3633*;<br>e6*2007/46*0256*         | 88-134     | 225/30R20 |   | A12 A14 A19<br>Lim S01     |
| Honda HR-V   | 88, 96     | 225/35R20 | K1c K2b                                 | A01 A12 A14                |
| RU   | 88, 96     | 235/35R20 | K1c K2b                                 | A19 A58 X95                |
| e6*2007/46*0158*   | 88, 96     | 245/30R20 | K1c K2b                                 | S01                        |
| Honda HR-V   | 96, 134    | 225/35R20 |   | A12 A14 A19                |
| RU<br>e6*2007/46*0158*   | 96, 134    | 235/35R20 | A01 K1c K2b K8a                         | A58 X86 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.

### Anlage 23 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

| Seite | 1 | Von  | 7 |
|-------|---|------|---|
| OCILO | _ | VUII | • |

|                 | T     | الدادة المادة | 2/ )             |
|-----------------|-------|---------------|------------------|
| Fahrzeughöchst- |       | higkeit (     |                  |
| geschwindigkeit | Gesch | windigke      | eitssymbol (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.
- A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor 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.
- A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

Anlage 23 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Ptalz TÜV Rheinland Group

Seite 5 von 7

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- **G01** Es 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.
- **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.
- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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.
- **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.
- **K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Anlage 23 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Ptalz TÜV Rheinland Group

Seite 6 von 7

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K5v** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K8a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

**R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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.

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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.

**X86** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 225/50R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X95** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugenausführungen mit Serienbereifung 225/50R18 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Y85** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).

Anlage 23 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Praiz TÜV Rheinland Group

Seite 7 von 7

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 28. Juni 2019 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 August 2016.

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, 28. Juni 2019

Schmidt

TÜVRheinlai

00323787.DOC