

Nummer 12-8003-A17-V01  
 TGA-Art 13.1  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ DT8080  
 Fertiger/Zulieferer MAK s.r.l.

**Hersteller** MAK s.r.l.  
 Via C. Colombo  
 I-25013 Carpenedolo (BS)  
 QM-Nr.: 01 06 007

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell DTM  
 Typ DT8080  
 Radgröße 8 J x 18 EH2+  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                    | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch- $\varnothing$<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|--|--|-----------------------|-----------------|----------------------|
| GG3        | DT8080 GG3 / $\varnothing 72$ - $\varnothing 63,4$ | 5/108/63,4   | 45                    | 705             | 2150                 |

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen MAK  
 Radtyp und Ausführung DT8080...(s.o.)  
 Radgröße 8 J x 18 EH2+  
 Einpresstiefe ET...(s.o.)  
 Herkunftsmerkmal Made in Italy  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 130               | -                |
| S02 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 110               | -                |
| S03 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 120               | -                |
| S04 | Mutter M14x1,5             | Kegel 60° | 140               | -                |
| S05 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 140               | 30               |
| S06 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 140               | 33               |
| S07 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 125               | -                |

**Prüfungen**

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr. 128003-A00-V01 ausgestellt.

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 Ford  
 Jaguar  
 Landrover  
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 12-8003-A17-V01  
 TGA-Art 13.1  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ DT8080  
 Fertiger/Zulieferer MAK s.r.l.

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                          | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise              |
|--|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Ford C-MAX<br>DM2<br>e13*2001/116*0109*.                                   | 66-107     | 215/40R18 | K46 T85 T89                             | A02 A04 A05                           |
|  | 66-107     | 225/35R18 | K25 K2b K42 K46 K56 T87                 | A06 A08 A09                           |
|  | 66-107     | 225/40R18 | K25 K2b K41 K42 K46 K56                 | A12 A14 A18<br>B02 S02                |
| Ford C-Max<br>(Compact)<br>DXA<br>e13*2007/46*1103*..                      | 70-134     | 215/40R18 | T85 T89                                 | A02 A04 A05                           |
|  | 70-134     | 215/45R18 |   | A06 A08 A09                           |
|  | 70-134     | 225/40R18 | T88 T92                                 | A12 A14 A18                           |
|  | 70-134     | 235/40R18 | K1a K2b                                 | A58 B02 KoS                           |
|  | 70-134     | 245/35R18 | K1a K1b K2b K5d T88 T92                 | V18 S01                               |
| Ford Focus<br>DA3, DB3<br>e13*2001/116*<br>0144,0157*..                    | 166        | 235/35R18 | K56                                     | A02 A04 A05                           |
|  | 59-107     | 215/40R18 | T85 T89                                 | A06 A08 A09                           |
|  | 59-107     | 235/35R18 | K25 K56 T86 T90                         | A12 A14 A18                           |
|  | 59-166     | 225/40R18 |   | B02 Car Flh<br>Sth S01                |
| Ford Focus<br>DYB<br>e13*2007/46*1138*..                                   | 63-134     | 215/40R18 | T85 T89                                 | A02 A04 A05                           |
|  | 63-134     | 215/45R18 |   | A06 A08 A09                           |
|  | 63-134     | 225/40R18 | T88 T92                                 | A12 A14 A18                           |
|  | 63-134     | 235/40R18 | K1a K8d                                 | A58 Car Flh                           |
|  | 63-134     | 245/35R18 | K1a K1b K2b K4b K8d T88 T92             | Lim V18 S01                           |
| Ford Focus Cabrio<br>DB3<br>e13*2001/116*0157*.                            | 74-107     | 215/40R18 | T89                                     | A02 A04 A05                           |
|  | 74-107     | 225/40R18 | K56 T88 T89                             | A06 A08 A09                           |
|  | 74-107     | 235/35R18 | K25 K2b K44 K46 K56 T86 T90             | A12 A14 A18<br>B02 Cbo S01            |
| Ford Focus RS<br>DA3, DA3-RS<br>e13*2001/116*0144*.<br>e13*2001/116*1010*. | 224, 257   | 215/45R18 | M+S                                     | A02 A04 A05                           |
|  | 224, 257   | 225/40R18 | M+S                                     | A06 A08 A09                           |
|  | 224, 257   | 235/40R18 | M+S                                     | A12 A14 A18<br>A58 B02 Flh<br>S01     |
| Ford Galaxy<br>WA6<br>e13*2001/116*0185*.                                  | 74-149     | 225/45R18 | T95 141                                 | A02 A04 A05                           |
|  | 74-149     | 235/40R18 | T93 T95 141                             | A06 A08 A09                           |
|  | 74-149     | 235/45R18 | T94 T98 141                             | A12 A14 A18                           |
|  | 74-149     | 245/40R18 | T93 T97 141                             | A58 B02 V18<br>S04                    |
| Ford Grand C-Max<br>DXA<br>e13*2007/46*1103*..                             | 70-134     | 215/45R18 | G40 T93                                 | A02 A04 A05                           |
|  | 70-134     | 215/45R18 | R69 T93                                 | A06 A08 A09                           |
|  | 70-134     | 225/40R18 | T92                                     | A12 A14 A18                           |
|  | 70-134     | 235/40R18 | G40 K1a T95                             | A58 B02 KmS                           |
|  | 70-134     | 245/35R18 | K1a K1b K2b K5d T92                     | V18 S01                               |
| Ford Kuga<br>DM2<br>e13*2001/116*<br>0109*19-..                            | 100-147    | 235/50R18 |   | A02 A04 A05                           |
|  | 100-147    | 245/45R18 |   | A06 A08 A09                           |
|  | 100-147    | 245/50R18 | K1a                                     | A12 A14 A18                           |
|  | 100-147    | 255/45R18 |   | A57 B02 S01                           |
| Ford Mondeo<br>B4Y, B5Y<br>e1*98/14*<br>0154,0155*..                       | 66-150     | 215/40R18 | K1a K2b T85 T89                         | A02 A04 A05                           |
|  | 66-150     | 225/35R18 | K1c K2b K56 T87                         | A06 A08 A09                           |
|  | 66-166     | 225/40R18 | K1c K2b K56 T88 T89 T91                 | A12 A14 A18<br>A58 B02 Flh<br>Sth S02 |

Nummer 12-8003-A17-V01  
 TGA-Art 13.1  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ DT8080  
 Fertiger/Zulieferer MAK s.r.l.

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|--|------------|-----------|---|--|
| Ford Mondeo<br>BA7<br>e13*2001/116*0249*.<br>- incl. MJ 2011                                 | 74-176     | 215/40R18 | T85 T89                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>A58 B02 Flh<br>Lim V18 S01            |
|  | 74-176     | 215/45R18 | G40 T89                                 |  |
|  | 74-176     | 215/45R18 | R69 T89                                 |  |
|  | 74-176     | 225/40R18 | T88 T89 T91                             |  |
|  | 74-176     | 235/40R18 | G40                                     |  |
|  | 74-176     | 235/40R18 | R69                                     |  |
|  | 74-176     | 235/45R18 | G81 R69                                 |  |
|  | 74-176     | 235/45R18 | R09 R92                                 |  |
|  | 74-176     | 245/35R18 | K2b T88 T89                             |  |
|  | 74-176     | 245/40R18 | G81 K2b                                 |  |
| Ford Mondeo Turnier<br>BA7<br>e13*2001/116*0249*.<br>- incl. MJ 2011                         | 74-176     | 215/45R18 | G40 T89 T93                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>A58 B02 Car<br>V18 S01                |
|  | 74-176     | 215/45R18 | R69 T89 T93                             |  |
|  | 74-176     | 225/40R18 | T88 T89 T91                             |  |
|  | 74-176     | 235/40R18 | G40 T91 T93                             |  |
|  | 74-176     | 235/40R18 | R69 T91 T93                             |  |
|  | 74-176     | 235/45R18 | G81 R69                                 |  |
|  | 74-176     | 235/45R18 | R09 R92                                 |  |
|  | 74-176     | 245/35R18 | K2b T88 T89 T92                         |  |
|  | 74-176     | 245/40R18 | G81 K2b                                 |  |
|  | 81,92      | 215/40R18 | T89                                     |  |
| Ford Mondeo Turnier<br>BWY<br>e1*98/14*0156*..   | 66-125     | 225/35R18 | K1a T87                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>A58 B02 Car<br>S02                    |
|  | 66-150     | 215/40R18 | T89                                     |  |
|  | 66-166     | 225/40R18 | K1a T88 T89 T91                         |  |
| Ford S-Max<br>WA6<br>e13*2001/116*0185*.   | 74-176     | 225/45R18 | T95 141                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>A58 B02 V18<br>S04                    |
|  | 74-176     | 235/40R18 | T93 T95 141                             |  |
|  | 74-176     | 235/45R18 | T94 T98 141                             |  |
|  | 74-176     | 245/40R18 | T93 T97 141                             |  |
| Ford Tourneo Connect<br>PH2, PJ2<br>e1*2001/116*<br>0206*,0207* ..                           | 55-85      | 225/40R18 | B49 K1a K2b K46 T91 T92                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>B02 S03                               |
| Ford Transit Connect<br>PT2, PU2<br>L071; L072;<br>e1*2007/46*0271*..;<br>e1*2007/46*0272*.. | 55-85      | 225/40R18 | B49 K1a K2b K46 T91 T92                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>B02 S03                               |
| Jaguar S-Type<br>CCX<br>e11*98/14*0115*..  | 147-219    | 235/40R18 | K42 K45 K56 R37                         | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>B02 S07                               |
|  | 147-219    | 245/40R18 | K1a K42 K45 K56                         |  |
| Jaguar X-Type<br>CF1<br>e11*98/14*0176*..  | 96-170     | 225/40R18 | K1a K2b K42 L02 T88 T92                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>B02 K41 K45<br>K46 K56 Lim<br>V18 S02 |
|  | 96-170     | 245/35R18 | K1a K2b K42 K44 L02 T88 T92             |  |

Nummer 12-8003-A17-V01  
 TGA-Art 13.1  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ DT8080  
 Fertiger/Zulieferer MAK s.r.l.

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Jaguar XF<br>CC9<br>e11*2001/116*0323*..  | 120-202    | 235/50R18 | A12                                     | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A14 A18 B03<br>Lim V18 S07                |
|   | 120-202    | 245/45R18 | A10                                     |   |
|   | 120-202    | 255/45R18 | A12                                     |   |
| Jaguar XJ<br>N*3<br>e11*2001/116*0217*..  | 152-291    | 235/50R18 | R35                                     | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>B02 NBF V18<br>S07         |
|   | 152-291    | 245/45R18 |   |   |
|   | 152-291    | 255/45R18 | K41                                     |   |
| Land Rover Range-<br>Rover Evoque<br>LV<br>e11*2007/46*0223*..  | 110-177    | 225/60R18 |   | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>A56 S04                    |
|   | 110-177    | 235/55R18 |   |   |
|   | 110-177    | 235/60R18 |   |   |
| Volvo C30<br>M, M-2D<br>e4*2001/116*0076*..,<br>e1*2001/116*0427*..   | 73-169     | 215/40R18 | T85 T89                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>A58 B02 Com<br>S02         |
|   | 73-169     | 215/45R18 | G03 K42 LK6                             |   |
|   | 73-169     | 225/35R18 | K1a K25 K2b K42 T83 T87                 |   |
|   | 73-169     | 225/40R18 | K1a K2b K42 LK6                         |   |
| Volvo C70<br>M<br>e4*2001/116*0076<br>*08-..  | 100-169    | 215/45R18 |   | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>B02 Cbo V18<br>S02         |
|   | 100-169    | 225/40R18 | T88                                     |   |
|   | 100-169    | 235/40R18 |   |   |
|   | 100-169    | 245/35R18 | K46 K66 T88                             |   |
| Volvo S40, V50<br>M<br>e4*2001/116*0076*..  | 73-169     | 215/40R18 | K42 K46 T85 T89                         | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>B02 Car Lim<br>V00 V18 S02 |
|   | 73-169     | 215/45R18 | G03 K42 K46 LK6                         |   |
|   | 73-169     | 225/35R18 | K1b K25 K2b K42 K46 T87                 |   |
|   | 73-169     | 225/40R18 | K1b K2b K42 K46 LK6                     |   |
|   | 73-169     | 245/35R18 | K2b K42 K46 R03                         |   |
| Volvo S60, V60<br>F, F-N2D<br>e9*2007/46*0023*..;<br>e13*2007/46*1157*..  | 84-224     | 215/45R18 | T89 T93                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>A57 Car Lim<br>V00 V18 S05 |
|   | 84-224     | 225/40R18 | T92                                     |   |
|   | 84-224     | 235/40R18 | K4i T91 T95                             |   |
|   | 84-224     | 245/35R18 | K1a K1b K2b K4i K6f T92                 |   |
|   | 84-224     | 245/40R18 | K1a K1b K2b K4i K6f                     |   |
| Volvo S80<br>A, A-2D<br>e9*2001/116*0057*..,<br>e1*2001/116*0504*..   | 80-232     | 225/45R18 | T91 T95                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>V00 V18 S06                |
|   | 80-232     | 235/40R18 | T91 T93                                 |   |
|   | 80-232     | 245/40R18 |   |   |
| Volvo V70<br>B, /-2D, /-N2D, /-N2E<br>e9*2001/116*0065*..;<br>e1*2001/116*0505*..;<br>e1*2007/46*0495*..;<br>e13*2007/46*1203*..  | 80-224     | 225/45R18 | T91 T95                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>Car V00 V18<br>X7V S06     |
|   | 80-224     | 235/40R18 | T91 T93                                 |   |
|   | 80-224     | 245/40R18 |   |   |
| Volvo XC60<br>D, /-2D, /-N2D, /-N2E<br>e9*2001/116*0068*..;<br>e1*2001/116*0507*..;<br>e1*2007/46*0339*..;<br>e13*2007/46*1213*.. | 120-224    | 235/60R18 | K1a                                     | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>A57 S06                    |
|   | 120-224    | 255/50R18 | K1c K2b                                 |   |
|   | 120-224    | 255/55R18 | K1c K2b                                 |   |

Nummer 12-8003-A17-V01  
 TGA-Art 13.1  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ DT8080  
 Fertiger/Zulieferer MAK s.r.l.

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Volvo XC70  | 120-224    | 225/50R18 | K1a                                     | A02 A04 A05              |
| B, /-2D, /-N2D, /-N2E                             | 120-224    | 235/50R18 | K1c                                     | A06 A08 A09              |
| e9*2001/116*0065*..;                              | 120-224    | 245/45R18 | K1a                                     | A12 A14 A18              |
| e1*2001/116*0505*..;                              | 120-224    | 255/45R18 | K1c                                     | Car KMV S06              |
| e1*2007/46*0495*..;                               |            |           |   |                          |
| e13*2007/46*1203*..                               |            |           |   |                          |

### Auflagen und Hinweise

**141** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1410 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**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 (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**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 Mindestschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

**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.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder 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.

Nummer 12-8003-A17-V01  
TGA-Art 13.1  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ DT8080  
Fertiger/Zulieferer MAK s.r.l.

- A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenreand hinausragen.
- A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)
- 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.
- B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- B49** Durch Verlegen des Handbremsseiles bzw. deren Halterungen ist eine ausreichende Freigängigkeit von mindestens 30 mm zur Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- Com** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact.
- Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).
- G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.
- G40** Ist die Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 oder 235/40R18 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.
- G81** Ist die Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 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.



Nummer 12-8003-A17-V01  
TGA-Art 13.1  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ DT8080  
Fertiger/Zulieferer MAK s.r.l.

**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.

**K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.

**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.

**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.

**K4b** An Achse 2 sind die äußeren Blechmuttern und Befestigungsstifte zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung über den Radhausausschnittkanten zu entfernen. Die Radhausinnenverkleidung ist anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

**K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

Nummer 12-8003-A17-V01  
TGA-Art 13.1  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ DT8080  
Fertiger/Zulieferer MAK s.r.l.

- K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K8d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KmS** Nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.
- KoS** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- 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.
- R69** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 oder 235/40R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- R92** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.



Nummer 12-8003-A17-V01  
TGA-Art 13.1  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ DT8080  
Fertiger/Zulieferer MAK s.r.l.

- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S06** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S07** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer 12-8003-A17-V01  
 TGA-Art 13.1  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ DT8080  
 Fertiger/Zulieferer MAK s.r.l.

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**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  | 205/40R18   | 225/35R18   |
| Nr. 2  | 205/45R18   | 225/40R18   |
| Nr. 3  | 215/35R18   | 255/30R18   |
| Nr. 4  | 215/40R18   | 245/35R18, 255/35R18                                  |
| Nr. 5  | 215/45R18   | 235/40R18, 245/40R18                                  |
| Nr. 6  | 225/35R18   | 245/30R18, 255/30R18, 265/30R18                       |
| Nr. 7  | 225/40R18   | 245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18 |
| Nr. 8  | 225/45R18   | 245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18            |
| Nr. 9  | 225/50R18   | 245/45R18   |
| Nr. 10 | 235/40R18   | 245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18 |
| Nr. 11 | 235/45R18   | 255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18            |
| Nr. 12 | 235/50R18   | 255/45R18, 285/40R18                                  |
| Nr. 13 | 245/35R18   | 255/35R18   |
| Nr. 14 | 245/40R18   | 255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18            |
| Nr. 15 | 245/45R18   | 265/40R18, 275/40R18, 285/40R18                       |
| Nr. 16 | 245/50R18   | 275/45R18   |
| Nr. 17 | 255/40R18   | 275/35R18, 285/35R18, 295/35R18                       |
| Nr. 18 | 255/45R18   | 275/40R18, 285/40R18                                  |
| Nr. 19 | 255/50R18   | 285/45R18   |
| Nr. 20 | 255/55R18   | 285/50R18   |
| Nr. 21 | 265/35R18   | 295/30R18, 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**X7V** Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ B, S).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Ponte San Marco beim TÜV Rheinland Italia S.r.l. im Januar 2012 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 13. Februar 2012 in Lamsheim statt.

Nummer 12-8003-A17-V01  
TGA-Art 13.1  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ DT8080  
Fertiger/Zulieferer MAK s.r.l.

## Prüfergebnis


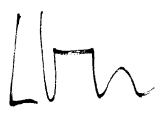
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2011.

Das Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typprogenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00010-96 anerkannt.

Lambsheim, 13. Februar 2012



Coen

00176211.DOC