

ANLAGE: 12
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 7400/Y5-A
 Stand: 01.04.2008

Verkaufsbezeichnung: **KIA OPIRUS,GH**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| LD | e4*2001/116*0075*.. | 137 -149 | 225/55R17 97 | | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | | 235/50R17 96W | | |

Verkaufsbezeichnung: **KIA SPORTAGE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| JE | e4*2001/116*0089*.. | 82 -129 | 225/55R17 97 | 24K | Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | | 235/55R17 99 | 24K | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : BJ; BJD; CA; CP; CPD; GF; GFD/GWD; GF/GW;
 GG/GY; GG1; NC1; SE; TA
 120 Nm für Typ : BK; CR1; LW

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MPV**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| LW | e1*98/14*0118*.. | 100 -104 | 235/45R17 94 | | nur ab e1*98/14*0118*02; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | 104 | 225/45R17 94 | Ottomotor | |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| NC1 | e11*2001/116*0202*.. | 93 -118 | 205/40R17 80 | 24J; 24M | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | | 205/45R17 84 | 24J; 24M | |
| | | | 215/40R17 83 | 24C; 24D | |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA PREMACY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen | |
|-------------|-------------------|--------|--------------|--------------------|--|---|
| CP CPD | e1*98/14*0116*.. | 66 -96 | 205/40R17 84 | 21B; 22B; 24M; 5EA | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A | |
| | | | 205/45R17 88 | 21B; 22B; 24D; 54F | | |
| | | | | 215/40R17 87 | | 21B; 22B; 24D |
| | e1*98/14*0161*.. | | 225/35R17 86 | 21B; 22B; 24D; 24J | | |
| | | | 74 -84 | 225/35R17 82 | | nicht Dieselmotor; 21B; 22B; 24D; 24J; 5DK |
| | | | 74 -96 | 215/40R17 83 | | nicht Dieselmotor; 21B; 22B; 24D; 5DW |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA RX-8**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| SE | e11*2001/116*0199*.. | 141 -170 | 225/50R17 | 51G; 52J | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | | 235/45R17 93 | MCS | |
| | | | 245/45R17 95 | MCS | |

ANLAGE: 12
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 7400/Y5-A
 Stand: 01.04.2008

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------------|--------|-----------|--------------------|--|
| CA | e13*96/79*0028*.. G138 | 76-106 | 215/40R17 | 22B; 22F; 631 | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 9**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| TA | e13*95/54*0002*.. G517 | 105 - 123 | 225/45R17-90 | 24J; 24M | Lenkung Achse 1; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | 105 - 155 | 225/45R17 | 24J; 24M; 631 | |
| | | | 235/45R17-93 | 21B; 22B; 24J; 24M | |
| TA | e13*98/14*0002*.. | 120 | 215/50R17 91 | 24J | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | | 225/45R17 90 | 24J | |
| | | | 235/45R17 93 | 22B; 24J | |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| BK | e1*2001/116*0234*.. | 62 - 110 | 205/50R17 89 | 22B; 24J; 24M | Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A |
| | | | 215/45R17 87 | 22B; 24J; 24M | |
| | | | 225/45R17 90 | 22B; 24J; 24M | |
| | | | 235/45R17 93 | 21B; 22B; 24J; 24M | |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------------------------|----|--------------|--------------------|---|
| BJ BJD | e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*.. | 96 | 205/40R17 80 | 22B; 24M; 5DA | Schrägheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| CR1 | e13*2001/116*0156*.. | 81 - 107 | 205/50R17 91 | 22I; 24J; 24M | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | | 215/45R17 91 | 22I; 24J; 24M | |
| | | | 225/45R17 90 | 22I; 24J; 24M | |
| | | | 235/45R17 93 | 22I; 24J; 24M; 366 | |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|--------------|--|----------|---------------|--------------------|--|
| GG/GY GG1 | e1*98/14*0188*.. e11*2001/116*0203*.. | 88 - 122 | 215/45R17 87W | 22I; 24J; 24M; 5ET | Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 76S |
| | | | 215/45R17 91 | 22I; 24J; 24M | |
| | | | 225/45R17 90 | 22B; 24J; 24M | |

ANLAGE: 12
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 7400/Y5-A
 Stand: 01.04.2008

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 626**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|------------------|--|----------|--------------|--|---|
| GF GFD/GWD | e1*96/27*0055*.. e1*98/14*0164*.. | 66 - 100 | 215/40R17 83 | Ottomotor; nicht Dieselmotor; 21B; 22B; 24J; 24M | Stufenheck; Schrägheck; |
| GF/GW | e1*96/27*0055*.. e1*98/14*0055*.. | | 215/40R17 87 | 21B; 22B; 24J; 24M | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | | 215/45R17 87 | 21B; 22B; 22F; 24J; 24M | |
| GFD/GWD GF/GW | e1*98/14*0164*.. e1*96/27*0055*.. e1*98/14*0055*.. | 66 - 100 | 215/40R17 87 | 21B; 22B; 24J; 24M | Nur Fz.bis 1060kg zul.Achslast; Kombi; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | | 215/45R17 87 | 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 54A | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DIAMOND, MITSUBISHI

Befestigungsteile : Kegelnuttern M12x1,5, Kegeln. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : NA0W
 110 Nm für Typ : D20

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI ECLIPSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|-----|--------------|--------------------|--|
| D20 | G229 | 110 | 215/40R17 | 21M; 24M; 631 | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | | 215/45R17 87 | 21M; 24M; 362 | |

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI GRANDIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| NA0W | e1*2001/116*0269*.. | 100 - 121 | 215/55R17 94 | | 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |
| | | | 235/45R17 93 | | |

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 11K) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.
Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 24C) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24D) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24J) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 24K) An den Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 366) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der

EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen. Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen der folgenden Hersteller wird bestätigt:
BRIDGESTONE, CONTINENTAL, DUNLOP, FALKEN, FIRESTONE, FULDA, GOODRICH, GOODYEAR, KLEBER, MICHELIN, PIRELLI, SEMPERIT, TOYO, UNIROYAL und YOKOHAMA.
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des

Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- MCS) Die Verwendung dieser Reifengröße als Sommerreifen ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit 16 bzw. 17-Zoll-Sommerreifen ausgerüstet sind.