

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 5
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 08.10.2024



Fahrzeughersteller : VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mitteln och in mm | Zentrierring- werkstoff | zul. Rad- last in kg | zul. Abroll umf. in mm | gültig ab Fertig datum |
|------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | | | | | |
| IGX | IGX | ohne | 65,1 | | 1050 | 2370 | 04/22 |

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

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Hinweis zum Verwendungsbereich:

Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen Kombinationen nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben sind (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 36 mm, Durchm. 28 mm
Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 180 Nm für Typ : 2H; 2HS2; 7HC; 7HCA; 7HK; 7HKX0; 7HM; 7HMA; 7J0
200 Nm für Typ : SYMVE; SYMWE; SYN1E; SYN2E; SZN2E

Verkaufsbezeichnung: **AMAROK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| 2H | e1*2007/46*0356*.. | 90 - 132 | 205R16C | 12T; 51G | Nur Pickup (Serie); Radhausverbreiterung ab Werk; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 74E; 76U; 83T |
| 2HS2 | e1*2007/46*0750*.. | | 235/70R16 106 | 12A; 51J | |
| | | | 235/75R16 108 | 12A; 51J | |
| | | | 245/70R16 111 | 12A | |

§22 54246*02

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 5
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 08.10.2024



Verkaufsbezeichnung: **AMAROK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| 2H | e1*2007/46*0356*.. | 90 - 132 | 205R16C | 51G | Nur Pickup (Serie); Ohne Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 74E; 76U; 83T |
| 2HS2 | e1*2007/46*0750*.. | | 235/70R16 106 | 51J | |
| | | | 235/75R16 108 | 51J | |
| | | | 245/70R16 111 | 11A; 24J; 24M | |

Verkaufsbezeichnung: **CALIFORNIA, CALIFORNIA BEACH**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|-----------------------|--|---|
| 7HMA | e1*2001/116*0289*.. | 62 - 110 | 205/65R16 103 | 5JK | ab e1*2007/46*0130*16; ab e1*2001/116*0289*25; T6; ab e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U; 77E; 82I |
| | | | 205/65R16C 103 | 5LK | |
| | | | 225/60R16 102 | 5LA | |
| | | | 225/60R16C 105/103 | 5MK | |
| | | | 235/60R16 104 | 5MA | |
| | | 75 | 215/65R16 106 | 5NA | |
| | 215/65R16C 106 | 5NA | | | |
| 7HMA | e1*2001/116*0289*.. | 62 - 110 | 205/65R16 103 | 5JK | ab e1*2007/46*0130*16; ab e1*2001/116*0289*25; T6; ab e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U; 77E; 82I |
| | | | 205/65R16C 103 | 5LK | |
| | | | 225/60R16 102 | nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5LA | |
| | | | 225/60R16C 105/103 | nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MK | |
| | | | 235/60R16 104 | nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MA | |
| | | 75 | 215/65R16 106 | 5NA | |
| | 215/65R16C 106 | 5NA | | | |

S22 54246*02

Gutachten 22-00199-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246

zu V.1. ANLAGE: 5
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
 Stand: 08.10.2024



Verkaufsbezeichnung: **CALIFORNIA, KOMBI, MULTIVAN, CALIFORNIA BEACH**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------------|--|--|---|
| 7HC | e1*2001/116*0220*.. | 62 - 110 | 205/65R16 103 | 5JK | ab e1*2007/46*0130*16; ab e1*2001/116*0289*25; T6; ab e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U; 77E; 82I |
| | | | 205/65R16C 103 | 5LK | |
| | | | 225/60R16 102 | 5LA | |
| | | | 225/60R16C 105/103 | 5MK | |
| | | 235/60R16 104 | 5MA | | |
| | | 75 | 215/65R16 106 | 5NA | |
| | | | 215/65R16C 106 | 5NA | |
| 7HC | e1*2001/116*0220*.. | 62 - 110 | 205/65R16 103 | 5JK | ab e1*2007/46*0130*16; ab e1*2001/116*0289*25; T6; ab e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U; 77E; 82I |
| | | | 205/65R16C 103 | 5LK | |
| | | | 225/60R16 102 | nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5LA | |
| | | | 225/60R16C 105/103 | nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MK | |
| | | 235/60R16 104 | nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MA | | |
| | | 75 | 215/65R16 106 | 5NA | |
| | | | 215/65R16C 106 | 5NA | |

Verkaufsbezeichnung: **CRAFTER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----|----------------|--------------------|---|
| SYMVE | e1*2007/46*1953*.. | 130 | 235/65R16C 115 | 12A | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 75I; 76U |
| SYMWE | e1*2007/46*1935*.. | 130 | 205/75R16C | 12T; 51G | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U |
| | | | 215/75R16C 113 | 12A | |
| | | | 235/65R16C 115 | 12A | |

Verkaufsbezeichnung: **CRAFTER MJ 2017-**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|----------------|--------------------|--|
| SYN1E | e1*2007/46*1613*.. | 75 - 130 | 205/75R16C | 12T; 51G | 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 75I; 76U |
| | | | 215/75R16C 113 | 12A | |
| | | | 235/65R16C 115 | 12A | |

S22 54246*02

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 5
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 08.10.2024



Verkaufsbezeichnung: **CRAFTER MJ 2017-**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|----------------|--|----------|----------------|--------------------|---|
| SYN2E SZN2E | e1*2007/46*1614*.. e1*2007/46*1620*.. | 75 - 130 | 235/65R16C 115 | 12A | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 75I; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **MULTIVAN-/STARTLINE, CALIFORNIA-/BEACH, BUSINESS, TRANSPORTER
FLEX;**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|---------------|---------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|--|
| 7HM | e1*2001/116*0218*.. | 62 - 85 | 205/65R16C | 12T; 51G | T5 ab MJ 2003; T5 ab MJ 2003; Nur bis e1*2001/116*0289*10; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U; 82I; 859 |
| | | 62 - 128 | 215/65R16C | 12T; 51G | |
| 7HM | e1*2001/116*0218*.. | 62 - 128 | 215/65R16C | SEC; SED; 120; 51G | T5 ab MJ 2003; T5 ab MJ 2003; Nur bis e1*2001/116*0289*10; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U; 82I; 859 |
| | | | 215/70R16 100 | SED; SE5; SE6; 11A; 12A; 5KA; 54A | |
| | | | 225/70R16 102 | SEE; SE5; SE6; 11A; 12A; 5LA; 54A | |
| | | | 225/75R16 104 | SEF; SE5; SE7; 11A; 12Z; 54A | |
| | | | 225/75R16 104 | SEF; SE5; SE7; SE8; 11A; 12Z; 54A | |
| | | | 225/75R16C 110/107 | SEF; SE5; SE7; 11A; 12A; 54A | |
| | | | 225/75R16C 110/107 | SEF; SE5; SE7; SE8; 11A; 12Z; 54A | |
| | | | 235/65R16 103 | SED; SE5; SE6; 11A; 12A; 54A | |
| 235/70R16 104 | SEF; SE5; SE6; 11A; 12A; 54A | | | | |
| 7HM | e1*2001/116*0218*.. | 62 - 85 62 - 128 | 205/65R16C | 12T; 51G | T5 ab MJ 2003; T5 ab MJ 2003; Nur bis e1*2001/116*0289*10; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U; 82I; 859 |
| | | | 215/65R16C | 12T; 51G | |
| | | | 225/60R16 102 | 12A; 5LA | |
| | | | 235/60R16 104 | 12A | |

S22 54246*02

Gutachten 22-00199-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246

zu V.1. ANLAGE: 5
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
 Stand: 08.10.2024



Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|-----------------------|--|---|
| 7J0 | e1*2007/46*0130*.. | 62 - 103 | 205/65R16 99 | 12T; 5JK | bis e1*2007/46*0130*15; Lkw geschl.Kasten (Serie); 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U |
| | | | 205/65R16C 103 | 12T; 5LK | |
| | | | 215/65R16 102 | 12T; 5LA | |
| | | | 215/65R16C 106 | 12T; 5NA | |
| | | | 225/60R16 102 | 12A; 5LA | |
| | | | 225/60R16C 105/103 | 12A; 5MK | |
| 7J0 | e1*2007/46*0130*.. | 62 - 110 | 205/65R16 103 | 5JK | ab e1*2007/46*0130*16; ab e1*2001/116*0289*25; T6; ab e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U; 77E; 82I |
| | | | 205/65R16C 103 | 5LK | |
| | | | 225/60R16 102 | 5LA | |
| | | | 225/60R16C 105/103 | 5MK | |
| | | | 235/60R16 104 | 5MA | |
| | | 75 | 215/65R16 106 | 5NA | |
| | | | 215/65R16C 106 | 5NA | |
| | | | | | |
| 7J0 | e1*2007/46*0130*.. | 62 - 103 | 205/65R16C | 51G | bis e1*2007/46*0130*15; Lkw geschl.Kasten (Serie); Lkw offener Kasten (Serie); kurzer Radstand; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744 |
| | | | 215/65R16C 102 | 51G | |
| | | | | | |
| 7J0 | e1*2007/46*0130*.. | 62 - 110 | 205/65R16 103 | 5JK | ab e1*2007/46*0130*16; ab e1*2001/116*0289*25; T6; ab e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U; 77E; 82I |
| | | | 205/65R16C 103 | 5LK | |
| | | | 225/60R16 102 | nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5LA | |
| | | | 225/60R16C 105/103 | nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MK | |
| | | | 235/60R16 104 | nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MA | |
| | | 75 | 215/65R16 106 | 5NA | |
| | | | 215/65R16C 106 | 5NA | |
| | | | | | |

§22 54246*02

Gutachten 22-00199-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246

zu V.1. ANLAGE: 5
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
 Stand: 08.10.2024



Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|---------------|---------------------------------|----------|-----------------------|--------------------------------------|---|
| 7J0 | L225 | 62 - 128 | 205/65R16C | 51G | Nur mit orig.VW- Pritsche; kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744 |
| | | | 215/65R16C 102 | 51G | |
| 7J0 | L225 | 63 - 128 | 215/65R16C 109 | SEC; SED; 12T; 51G | Nur mit orig.VW- Pritsche; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 77E |
| | | | 225/70R16 102 | SEE; SE5; SE6; 11A; 12A; 54A | |
| | | | 225/75R16 104 | SEF; SE5; SE7; 11A; 12A; 54A | |
| | | | 225/75R16 104 | SEF; SE5; SE7; SE8; 11A; 12Z; 54A | |
| | | | 225/75R16C 110/107 | SEF; SE5; SE7; 11A; 12A; 54A | |
| | | | 225/75R16C 110/107 | SEF; SE5; SE7; SE8; 11A; 12Z; 54A | |
| | | | 235/65R16 103 | SED; SE5; SE6; 11A; 12A; 54A | |
| 235/70R16 104 | SEF; SE5; SE6; 11A; 12A; 54A | | | | |

Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER, CALIFORNIA, MULTIVAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------------------------------|---|----------|-----------------------|--------------------|---|
| 7HC 7HMA | e1*2001/116*0220*.. e1*2001/116*0289*.. | 62 - 103 | 205/65R16 99 | 12T; 5JK | Ab |
| | | | 205/65R16C 103 | 12T; 5LK | e1*2001/116*0289*11; |
| | | | 215/65R16 102 | 12T; 5LA | Ab |
| | | | 215/65R16C 106 | 12T; 5NA | e1*2001/116*0220*20; |
| | | | 225/60R16 102 | 12A; 5LA | bis |
| | | | 225/60R16C 105/103 | 12A; 5MK | e1*2001/116*0289*24; |
| 7HC 7HCA 7HK 7HKX0 7HMA | e1*2001/116*0220*.. e1*2001/116*0286*.. L148 L148 e1*2001/116*0289*.. | 62 - 85 | 205/65R16C | 12T; 51G | T5 ab MJ 2003; T5 ab |
| | | 62 - 128 | 215/65R16C | 12T; 51G | MJ 2003; Nur bis |
| | | | 225/60R16 102 | 12A; 5LA | e1*2001/116*0289*10; |
| | | | 235/60R16 104 | 12A | Allradantrieb; |
| | | | | | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76U; 82I; 859 |

S22 54246*02

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 5
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 08.10.2024



Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER, CALIFORNIA, MULTIVAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------------------|--|
| 7HC | e1*2001/116*0220*.. | 62 - 128 | 215/65R16C | SEC; SED; 120; 51G | T5 ab MJ 2003; T5 ab MJ 2003; Nur bis e1*2001/116*0289*10; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U; 82I; 859 |
| 7HCA | e1*2001/116*0286*.. | | 215/70R16 100 | SED; SE5; SE6; 11A; 12A; 5KA; 54A | |
| 7HK | L148 | | 225/70R16 102 | SEE; SE5; SE6; 11A; 12A; 5LA; 54A | |
| 7HKX0 | L148 | | 225/75R16 104 | SEF; SE5; SE7; 11A; 12Z; 54A | |
| 7HMA | e1*2001/116*0289*.. | | 225/75R16 104 | SEF; SE5; SE7; SE8; 11A; 12Z; 54A | |
| | | | 225/75R16C 110/107 | SEF; SE5; SE7; 11A; 12A; 54A | |
| | | | 225/75R16C 110/107 | SEF; SE5; SE7; SE8; 11A; 12Z; 54A | |
| | | | 235/65R16 103 | SED; SE5; SE6; 11A; 12A; 54A | |
| | | | 235/70R16 104 | SEF; SE5; SE6; 11A; 12A; 54A | |
| 7HC | e1*2001/116*0220*.. | 62 - 85 | 205/65R16C | 12T; 51G | T5 ab MJ 2003; T5 ab MJ 2003; Nur bis e1*2001/116*0289*10; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74E; 76U; 82I; 859 |
| 7HCA | e1*2001/116*0286*.. | 62 - 128 | 215/65R16C | 12T; 51G | |
| 7HK | L148 | | | | |
| 7HKX0 | L148 | | | | |
| 7HMA | e1*2001/116*0289*.. | | | | |
| | | | | | |

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation 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.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 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

S22 54246*02

Gutachten 22-00199-CX-GBM-02 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246

zu V.1. ANLAGE: 5
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 08.10.2024



Seite: 8 von 10

- Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis bzw. Teiletzgenehmigung 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 und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, 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.
- 120) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse1 möglich.
- 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 "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12Z) Die Verwendung von Schneeketten, Hersteller RUD-Kettenfabrik Typ RUD-matic Kantenspur Best.Nr. 4715224 , ist nur an der Achse 1 möglich.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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 diese Reifendimension 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 Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt

Gutachten 22-00199-CX-GBM-02 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246

zu V.1. ANLAGE: 5
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 08.10.2024



Seite: 9 von 10

- wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 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, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5KA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1600kg.
- 5LA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1700kg.
- 5LK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1750kg.
- 5MA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1800kg.
- 5MK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1850kg.
- 5NA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1900kg.
- 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder 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. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 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.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74E) Die Verwendung von Befestigungsmitteln mit entkoppeltem Schraubenbund ist erforderlich.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 22-00199-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246

zu V.1. ANLAGE: 5
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560
Stand: 08.10.2024



Seite: 10 von 10

- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 82I) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 339mm nicht zulässig.
- 83T) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 303x28mm an der Vorderachse zulässig.
- 859) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 333x32mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- SE5) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig mit dem geänderten Fahrwerk der Fa. Auto Seikel GmbH, Gutachten-Nr. 366-0896-03-MURD. Das Teilegutachten des geänderten Fahrwerks ist zu beachten.
- SE6) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist auch zulässig mit dem geänderten Getriebe der Fa. Auto Seikel GmbH, Welle I i=71/13, Welle II i=71/19 und Welle III i=71/17.
- SE7) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig mit dem geänderten Getriebe der Fa. Auto Seikel GmbH, Welle I i=71/13, Welle II i=71/19 und Welle III i=71/17.
- SE8) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen, z. B. für VW T5 Teile-Nr. 7H 5 und VW Passat Typ 3BG Teile-Nr. 3BG 5.
- SEC) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist wahlweise zulässig ohne oder auch mit dem geänderten Fahrwerk der Fa. Auto Seikel GmbH, Gutachten-Nr. 366-0896-03-MURD. Das Teilegutachten des geänderten Fahrwerks ist zu beachten.
- SED) An Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 3200 kg sind nur Reifen zulässig, die mindestens mit einem Loadindex von 103 gekennzeichnet sind und deren Abrollumfang kleiner als 2130 mm (ausreichende Bremswirkung) ist.
- SEE) Diese Reifengröße ist nur an Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von höchstens 3100 kg.
- SEF) Diese Reifengröße darf nur an Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von höchstens 3000 kg (ausreichende Bremswirkung) verwendet werden.

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

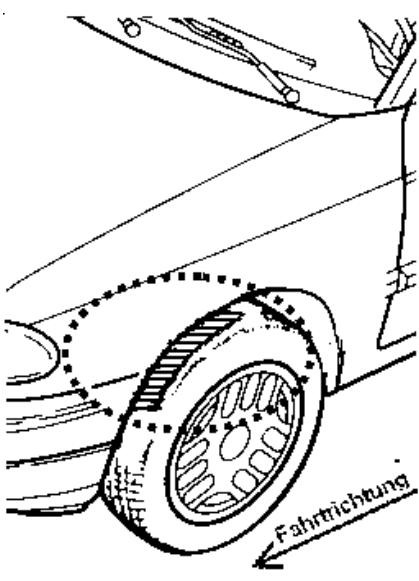
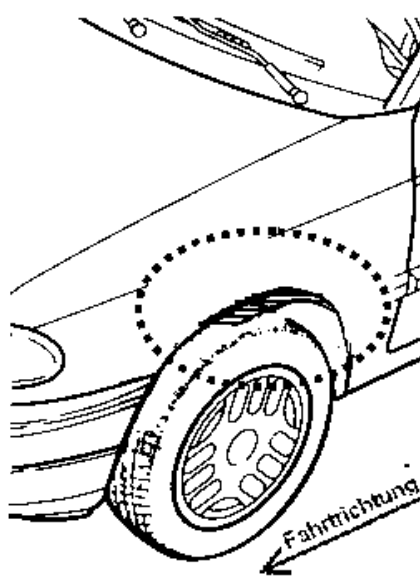
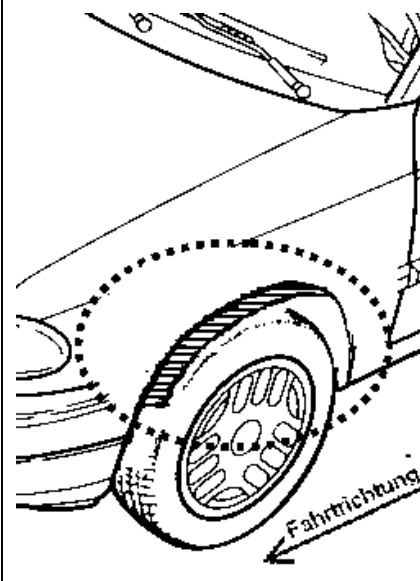
zu V.4. ANLAGE: Radabdeckung
Antragsteller: MAK S.p.A.

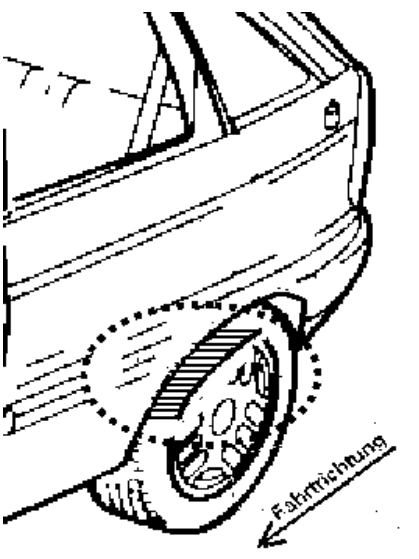
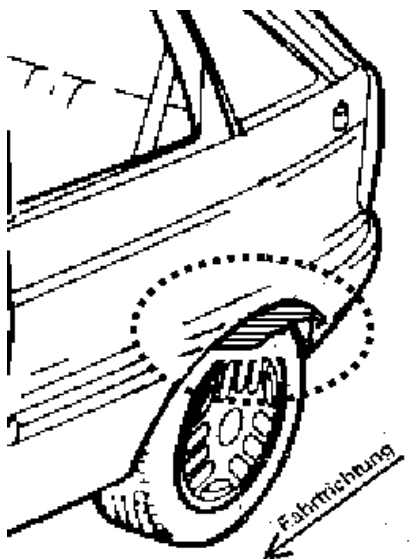
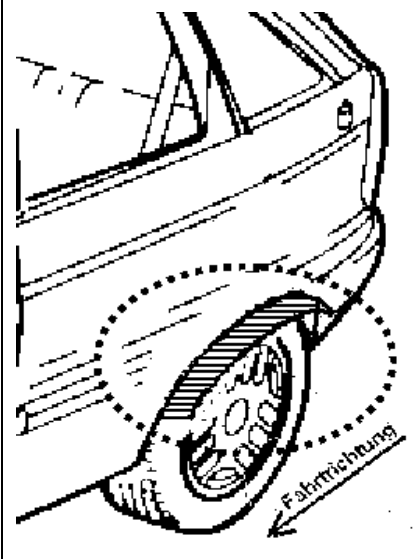
Radtyp: 5D6560
Stand: 08.10.2024



Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

| Vorderachse | | |
|--|---|---|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245 | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246 | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J |
|  |  |  |

| Hinterachse | | |
|---|--|--|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247 | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248 | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M |
|  |  |  |

S22 54246*02