

# kovil®

**Kovil Oy**

Taitajantie 2  
FIN-57210 Savonlinna  
Finland  
Tel. +358-(0)15-578 40  
Fax +358-(0)15-578 421

## Montage- und Betriebsanleitung

### Daten des Kraftfahrzeugs:

Hersteller: **Opel**

Modell(e): **Meriva 2003 -2010** (nicht für OPC)

Typ-Bezeichnung:

### Daten der Kupplungskugel mit Halterung (KmH):

Produkt-Nr. (Ver.): **40154L**

EG-Typ: **KL023**

EG -Nr: **e11\*94/20\*7625\*00**

Zul. Stützlast S: **max 75 kg** (siehe Fahrzeugpapiere)

D-Wert D: **max 8,55 kN**

KmH-Gewicht: **21 kg**

Dieser D - Wert entspricht z.B. C = 1500 kg / zulässigen T = 2080 kg.

Maßgebend sind jedoch die Angaben des Fahrzeugbriefes/Fahrzeugscheins.

Der geprüfte D - Wert darf nicht überschritten werden.

**D=** D -Wert [kN]

**T=** Gesamtmasse des Zugfahrzeuges [kg]

**C=** Gesamtmasse des Anhängers - Stützlast (S) [kg]

$$D = T \times C \times 9,81 / ((T + C) \times 1000)$$

$$T = C \times D \times 1000 / ((C \times 9,81) - (1000 \times D))$$

$$C = T \times D \times 1000 / ((T \times 9,81) - (1000 \times D))$$

Die genehmigten Gewichtsdaten für die KmH sind auf dem Typenschild ersichtlich.

Die KmH darf nur zum Ziehen von Anhängern mit entsprechender Zugkugelkupplung verwendet werden. Muss durch den Anbau der KmH die Abschleppöse entfernt werden, dient die KmH als Ersatz hierfür, sofern die zulässige Anhängelast nicht überschritten wird und der Abschleppvorgang auf verkehrsüblichen Straßen erfolgt.

Der Anbau der mechanischen Verbindungseinrichtung an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG zu erfolgen (siehe Anhang I, Nr. 5.10).

In nicht - EG - Ländern ist nach den dort geltenden Bestimmungen zu verfahren.

Die Anbauanweisung ist den Fahrzeugpapieren beizulegen.

### Achtung:

Die KmH ist ein Sicherheitsteil: Aus diesem Grunde ist es nicht zulässig, weder an der KmH selbst, noch an den fahrzeugspezifischen Befestigungsteilen, nachträgliche Veränderungen vorzunehmen. Dazu zählen insbesondere auch Nachbiegen, Schweißen oder mechanische Bearbeitungen.

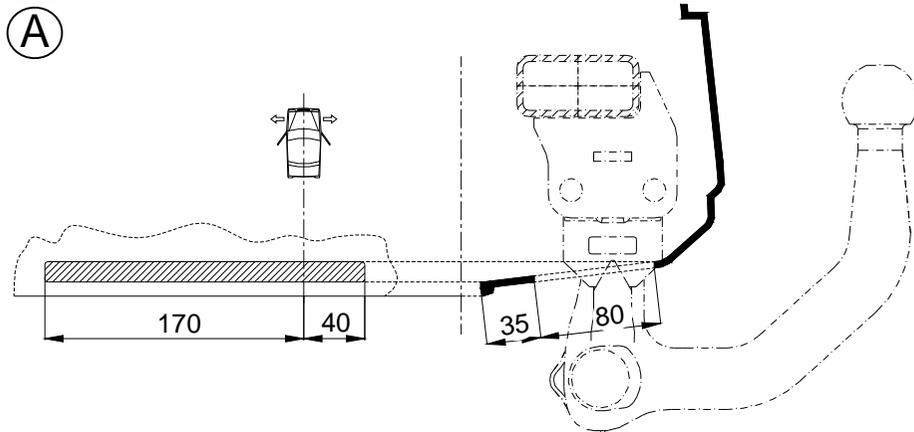
Bei eventuellen Beschädigungen oder Verformungen durch Unfall, Aufsitzen oder Auffahren auf einen festen Gegenstand muss der komplette mechanische Lieferumfang einschließlich aller Befestigungsteile erneuert werden.

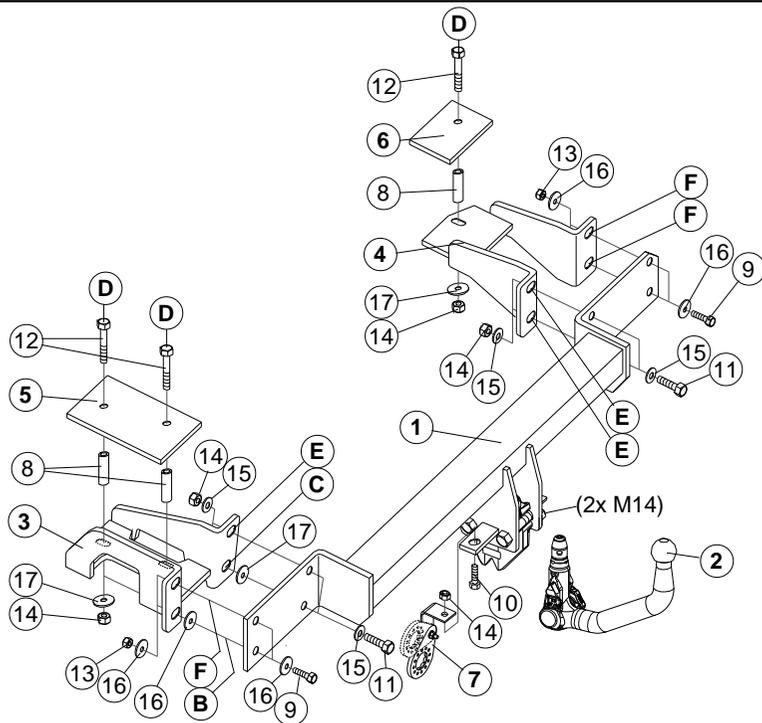
Der Kugeldurchmesser darf an keiner Stelle 49 mm unterschreiten (messbar mit Schieblehre, nicht mit Prüfring).

Um den Verschleiß der Kugel gering zu halten, ist diese vor Gebrauch stets zu fetten.

40154L-KL023 (D) / 20.07.2010

40154L-KL023 (D) / 20.07.2010





#### Stückliste:

Pos	Stück	Benennung
1	1	Querträger
2	1	Kugelteil (AL-KO 3KS2-K1)
3	1	Träger links
4	1	Träger rechts
5	1	Gegenplatte links
6	1	Gegenplatte rechts
7	1	Steckerblech (#77100)
8	3	Hülse ..... $\varnothing 17,2$ / L=85
9	4	Sechskantschraube ..... M 8 x 35
10	1	Sechskantschraube ..... M10 x 25
11	4	Sechskantschraube ..... M10 x 35
12	3	Sechskantschraube ..... M10 x 120
13	4	Sechskantmutter ..... M8
14	8	Sechskantmutter ..... M10
15	8	Scheibe ..... 10,5 x 20
16	9	Scheibe ..... 9 x 28
17	4	Scheibe ..... 11 x 33

#### Anzugsdrehmomente:

M6 - 8.8	10 Nm
M8 - 8.8	30 Nm
M10 - 8.8	47 Nm
M12 - 8.8	90 Nm
M14 - 8.8	130 Nm
M16 - 8.8	195 Nm
M10 x 1,25 - 8.8	40 Nm
M12 x 1,25 - 8.8	70 Nm
M12 x 1,5 - 8.8	80 Nm
M14 x 1,5 - 8.8	135 Nm

#### Anlage(n):

- ..... 1 Montageanleitung (3KS)

**Achtung:** Im Bereich der Anlageflächen der Anhängervorrichtung mit dem Kfz. muss Unterbodenschutz, Hohlraumkonservierung (Wachs) oder Dämmmaterial entfernt werden. Evtl. vorhandene Bohrspäne entfernen und blanke Karosserieteile (z.B. Bohrungen) mit Rostschutzfarbe nachbehandeln.

#### Montageanleitung:

**Hinweis:** Der Elektrosatz ist ein separater Lieferumfang. Der Einbau sollte parallel zur Montage der Anhängervorrichtung erfolgen.

- Verkleidung Kofferraumboden und Leiste an der Ladekante ausbauen, um genügend Platz für die Anhängervorrichtung zu schaffen.  
Stoßfänger hinten ausbauen, auf die Kennzeichenbeleuchtung / Leitungen achten!  
**Hinweis:** Bei Bedarf zuerst die Rücklichteinheiten links und rechts bzw. die Schale zwischen den Rücklichtern und dem Stoßfänger demontieren, um die darunter befindlichen Schrauben zu erreichen.  
Pralldämpfer am Heckabschlußblech entfernen und entsorgen.  
Auspuffanlage im hinteren Bereich aushängen.
- Links und rechts in Kofferraumboden Löcher **D** (nur Bodenblech) mit  $\varnothing 8\text{mm}$  vorbohren und mit  $\varnothing 17,2\text{mm}$  für Hülse (8) aufbohren (Körnermarkierungen sind vorhanden). Rostschutz beachten!
- Hülse (8) vom Kofferraum aus in den Fahrzeuglängsträger einführen.  
Gegenplatte links (5) und rechts (6) und Schrauben (12) vom Kofferraum aus platzieren, und Träger links (3) und rechts (4) am Fahrzeuglängsträgerboden mit Schrauben (12), Scheiben (17) und Muttern (14) lose verschrauben.
- Querträger (1) am Heckabschlußblech anlegen und mit Träger links (3) und rechts (4) lose verschrauben:
  - 3 Löcher **E**: mit Schrauben (11), Scheiben (15) und Muttern (14) verschrauben,
  - 3 Löcher **F**: mit Schrauben (9), Scheiben (16) und Muttern (13) verschrauben,
  - Loch **B**: Scheibe (16) zwischen Heckabschlußblech und Träger links (3) einschieben und mit Schraube (9), Scheiben (16) und Mutter (13) verschrauben,
  - Loch **C**: Scheibe (17) zwischen Heckabschlußblech und Träger links (3) einschieben und mit Schraube (11), Scheiben (15) und Mutter (14) verschrauben.
- Anhängervorrichtung ausrichten und alle Muttern bzw. Schrauben entsprechend dem Anzugsdrehmoment (siehe Seite 2) anziehen.
- Stoßfänger nach Skizze **A** ausschneiden.  
Stoßfänger wieder am Fahrzeug einbauen.
- Steckerblech (7) am Querträger (1) mit Schraube (10) und Mutter (14) verschrauben.  
(Elektrosatz einbauen und darauf achten, dass Steckerblech frei schwenkbar ist.)
- Fahrzeug wieder zusammenbauen.
- Kugelteil (2) wird nach separater Anleitung montiert. Die Anleitung stets befolgen.