

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): **Zafira II (B) 2005 -**
Typ-Bezeichnung:

Daten der Kupplungskugel mit Halterung (KmH):

Produkt-Nr. (Ver.): **40056**
EG-Typ: **KF245**
EG -Nr: **e11*94/20*5648*00**
Zul. Stützlast S: **max 75 kg** (siehe Fahrzeugpapiere)
D-Wert D: **max 9,6 kN**
KmH-Gewicht: **15 kg**

Dieser D - Wert entspricht z.B. C = 1650 kg / zulässigen T = 2400 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.

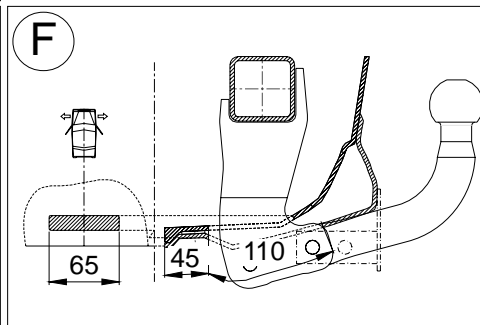
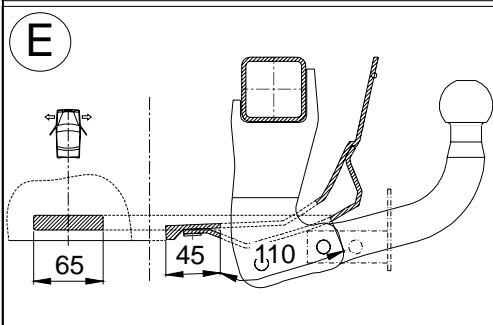
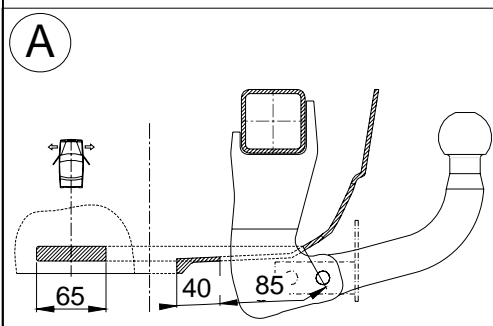
Bei eventuellen Beschädigungen oder Verformungen durch Unfall, Aufsitzen oder Auffahren auf einen festen Gegenstand muss der komplette mechanische Lieferumfang einschließlich aller Befestigungsteile erneuert werden.

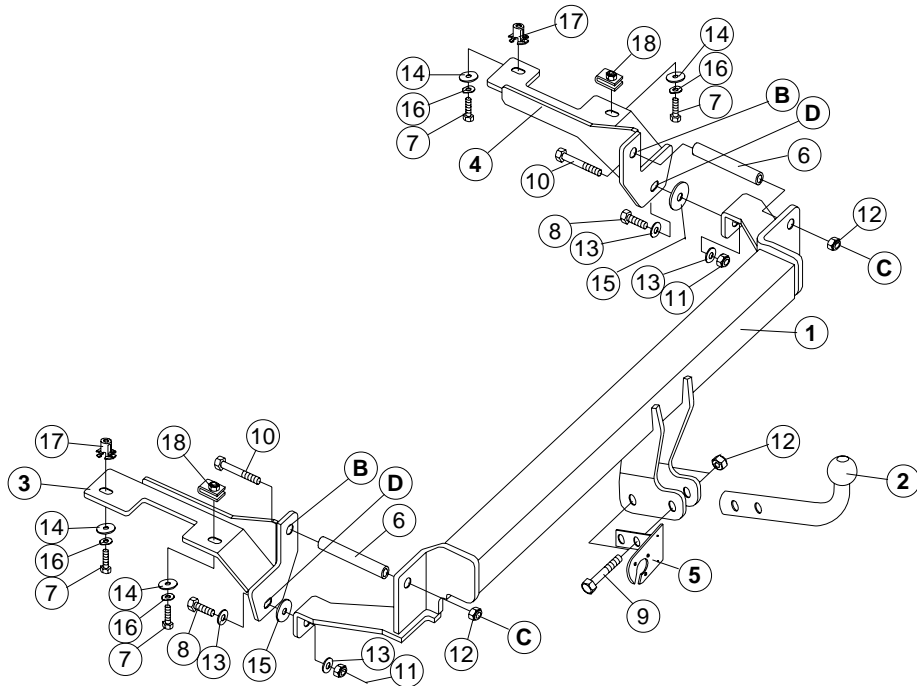
Der Kugeldurchmesser darf an keiner Stelle 49 mm unterschreiten (messbar mit Schieblehre, nicht mit Prüfring).

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

40056-KF245 (D) / 08.05.2007

40056-KF245 (D) / 08.05.2007





Stückliste:

| Pos | Stück | Bezeichnung |
|-----|-------|-----------------------------------|
| 1 | 1 | Querträger |
| 2 | 1 | Kugelhals |
| 3 | 1 | Seitenteil links |
| 4 | 1 | Seitenteil rechts |
| 5 | 1 | Steckerblech |
| 6 | 2 | Distanzrohr ø21,3 / L=120 |
| 7 | 4 | Sechskantschraube M8 x 25 |
| 8 | 2 | Sechskantschraube M10 x 35 |
| 9 | 2 | Sechskantschraube M12 x 60 |
| 10 | 2 | Sechskantschraube M12 x 160 |
| 11 | 2 | Sechskantmutter M10 |
| 12 | 4 | Sechskantmutter M12 |
| 13 | 4 | Scheibe 10,5 x 20 |
| 14 | 4 | Scheibe 9 x 28 |
| 15 | 2 | Scheibe 11 x 33 |
| 16 | 4 | Federscheibe für M8 |
| 17 | 2 | Bajonettmutter M8 |
| 18 | 2 | Blechmutter M8 |

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 |

40056-KF245 (D) / 08.05.2007

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.

- Fahrzeuggückleuchten ausbauen.
Stoßfänger hinten abbauen (Leitungen am Stoßfänger - falls vorhanden - achten).
Pralldämpfer am Heckabschlussblech ausbauen.
Auspuffanlage im hinteren Bereich aushängen.
Gummistopfen von unten an Befestigungspunkten **B** entfernen.
- Löcher **C** für Querträger (1) - Befestigung nur am Heckabschlussblech mit Spiralbohrer ~ø12mm vorbohren, und mit ~ø22mm für Distanzrohr (6) aufbohren (Körnermarkierungen sind vorhanden).
Rostschutz beachten!
- Bajonettmutter (17) und Blechmutter (18) in die vorhandenen Löcher im Querrahmenboden montieren.
Seitenteil links (3) und rechts (4) mit Teile (17) und (18) und Scheiben (14), Federscheiben (16) und Schrauben (7) lose verschrauben.
- Schrauben (10) durch die Löcher **B** an den Teile (3) und (4) im Fg.-Querrahmen einsetzen und Distanzrohre (6) von hinten einschieben.
Querträger (1) am Heckabschlussblech mit Schrauben (10) und Muttern (12) lose anschrauben.
Scheiben (15) zwischen Seitenteil links (3) und rechts (4) und Fg.-Karosserie an den Löchern **D** anlegen, und Schrauben (9), Scheiben (13) und Muttern (11) lose verschrauben.
- Anhängervorrichtung ausrichten und alle Muttern bzw. Schrauben entsprechend dem Anzugsdrehmoment (siehe Seite 2) anziehen.
- Pralldämpfer wieder einbauen.
- Stoßfänger nach Skizze **A** (Standard - Stoßfänger) oder **E** (Stoßfänger mit Parkpilot) oder **F** (Stoßfänger "OPC-Line") anzeichnen und ausschneiden (siehe verschiedene Stoßfänger-Ausführungen).
Stoßfänger wieder einbauen.
- Kugelhals (2) und Steckerblech (5) am Querträger (1) mit Schrauben (9) und Muttern (12) verschrauben, ausrichten und Muttern bzw. Schrauben entsprechend dem Anzugsdrehmoment (siehe Seite 2) anziehen.
- Fahrzeug in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

40056-KF245 (D) / 08.05.2007