



ORIS FAHRZEUGTEILE
HANS RIEHLE GMBH

Postfach 1208
D-71693 Möglingen
Im Bornrain 2
D-71696 Möglingen
Telefon (07141)249-0
Telefax (07141)249-243

Hersteller: Kovil Oy, Finnland.

D Montage- und Betriebsanleitung

Daten des Kraftfahrzeugs:

Hersteller: Opel
Modell(e): Zafira
Typ-Bezeichnung: T98 Monocab '99-

Daten der Kupplungskugel mit Halterung (KmH):

Typ: KF145
EG - Nr.: e11*94/20*1959*01
Zul. Stützlast (S): 75 kg (siehe Fahrzeugpapiere)
D - Wert (D): 8,90 kN

Dieser D - Wert entspricht z.B. C = 1500kg / zulässigen T = 2300kg. Maßgebend sind jedoch die Angaben des Fahrzeugbriefes/Fahrzeugscheins. Der geprüfte D - Wert darf nicht überschritten werden.

$$D = T \times C \times 9,81 / ((T + C) \times 1000) \quad (D = \text{D - Wert in [kN]})$$
$$T = C \times D \times 1000 / ((C \times 9,81) - (1000 \times D)) \quad (T = \text{Gesamtmasse des Zugfahrzeuges in [kg]})$$
$$C = T \times D \times 1000 / ((T \times 9,81) - (1000 \times D)) \quad (C = \text{Gesamtmasse des Anhängers - Stützlast (S) in [kg]})$$

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

Die KmH darf nur zum Ziehen von Anhängern mit entsprechender Zugkugelpkupplung 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 Prüfringl).

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

KF145 (D) / 13.09.2002

Anzugsdrehmomente, Güte 8.8:

M6 10 Nm	M14 130 Nm
M8 30 Nm	M16 195 Nm
M10 47 Nm	M10x1,25 .. 40 Nm
M12 90 Nm	M12x1,25 .. 70 Nm

KF145 (D) / 13.09.2002

D Anbauanweisung:

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.

Die Anbauanweisung ist in folgende Abschnitte unterteilt:

- A. Allgemeine Arbeiten
- B. Anhängervorrichtung einbauen.

A. Allgemeine Arbeiten:

Stoßfänger aus-, einbauen
Pralldämpfer im Stoßfänger aus-, einbauen
Gummistopfen an Befestigungspunkten der Teile (2) u. (3) entfernen, entsorgen
M8 Schraube u. Mutter am rechten Fahrzeuglängsträger (an der Position der Teile (3) u. (4)) entfernen, entsorgen.

B. Anhängervorrichtung einbauen:

Vier Löcher für Querträger (1) -Befestigung am Heckabschlußblech mit Spiralbohrer ~ø12mm vorbohren, und mit ø27mm für Distanzrohr (11) aufbohren (Körnermarkierungen sind vorhanden).
Rostschutz beachten!

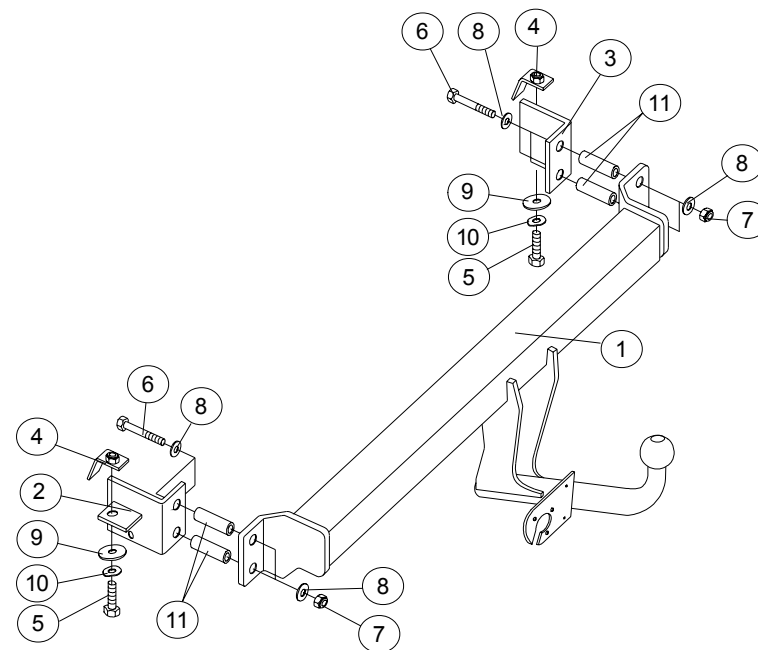
Laschen (4) durch 20x20mm Aussparungen am Fahrzeuglängsträgerboden einsetzen und mit Winkeln (2) und (3), Scheiben (9) und (10) und Schrauben (5) lose verschrauben (Vorher Bohrungsabdeckungen entfernen und Unterbodenschutz am Bereich der Winkel abschaben).
Rostschutz beachten!

Schrauben (6) mit Scheiben (8) durch Winkel (2) und (3) einsetzen. Distanzrohre (11) von hinten einschieben und Schrauben (6) platzieren.
Querträger (1) am Heckabschlußblech anlegen und mit Schrauben (6), Scheiben (8) und Muttern (7) lose anschrauben.

Anhängervorrichtung ausrichten und alle Muttern bzw. Schrauben entsprechend Anzugsdrehmomenten festziehen (siehe letzte Seite).

Elektrischen Teileumfang einbauen.

Pralldämpfer und Stoßfänger wieder montieren.



Stückliste:

Pos	Stück	Bezeichnung
1	1	Querträger
2	1	Winkel links
3	1	Winkel rechts
4	2	Lasche
5	2	Sechskantschraube M10 x 35
6	4	Sechskantschraube M12 x 110
7	4	Sechskantmutter M12
8	8	Scheibe 13 x 24
9	2	Scheibe 11 x 33
10	2	Federscheibe für M10
11	4	Distanzrohr 71,5 mm / ø26,9