



# Montage und Gebrauchsanleitung für die Anhängerkupplung:

Fiat Scudo II (2007 - 06/2016)

Citroen Jumpy II / Peugeot Expert II (2007 - 2016)

Toyota ProAce I (2013 - 2016)

(auch long L2)

**Katalognummer F-149**

## Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **F-149** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e4**.

## Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **F-149** darf nur an Fahrzeugen montiert und genutzt werden, deren Karosserie in einem einwandfreien technischen Zustand ist. Die Anhängerkupplung darf nur entsprechend der folgenden Anleitungen montiert und genutzt werden.

Alle Schrauben und Muttern entsprechend dem in der folgenden Tabelle angegebenen Drehmoment (Mo) anziehen (das Drehmoment bezieht sich jeweils auf Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8):

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

## Nutzungsbedingungen

Die Anhängerkupplung **F-149** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: <b>F-149</b>	Katalognummer von der Anhängerkupplung
<b>e4</b>	Kupplungsklasse
<b>F</b>	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
<b>00 - 4137</b>	D-Wert
<b>D = 12,0 kN</b>	Stützlast
<b>S = 80 kg</b>	Max. Anhängerlast
<b>R = 2000 kg</b>	

## Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

**T**- zulässiges Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs (oder auch eines Schleppzuges) in Tonnen; einschließlich, falls gegeben, der senkrechten Achslast des Anhängers auf die Zentralachse

**R**- zulässiges Gesamtgewicht eines PKW-Anhängers mit einer in der Senkrechten beweglichen Deichsel oder eines Aufliegers (in Tonnen)

**g**- Erdbeschleunigung (9,81 m/s<sup>2</sup>).

Während der Nutzung sind die einzelnen Kupplungsteile in einem einwandfreien technischen Zustand zu halten und vor Korrosion zu schützen. Während des Schleppvorgangs ist der Anhänger zusätzlich mit einem Seil oder einer Kette von entsprechender Stärke mit dem Zugfahrzeug zu verbinden. Während der Nutzung der Anhängerkupplung sind von Zeit zu Zeit die Verschraubungen zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

## Montageanleitung:

Die Anhängerkupplung **F-149** für den Fahrzeugtyp besteht aus folgenden Teilen:

1. Gestell	- 1 Stück	11. Schraube M10x35	- 2 Stück
2. Kupplungskugel (ACS-2043)	- 1 Stück	12. Schraube M12x25	- 4 Stück
3. Kupplungskugelsteckdose (ACS)	- 1 Stück	13. Schraube M12x40	- 6 Stück
4. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	14. Schraube M12x110	- 2 Stück
5. Rechte Flachstange	- 1 Stück	15. Federring Ø10,2	- 2 Stück
6. Linke Flachstange	- 1 Stück	16. Federring Ø12,2	- 12 Stück
7. Winkel	- 2 Stück	17. Einfache Unterlegscheibe Ø13,0	- 10 Stück
8. Distanzhülse Ø25/Ø12,5x69	- 2 Stück	18. Mutter M12	- 8 Stück
9. Spezielle Unterlegscheibe Ø40/Ø10,5x2,5	- 2 Stück	19. Käfigmutter M10 (CH-006.02)	- 2 Stück
10. Spezielle Unterlegscheibe Ø40/Ø12,5x2,5	- 2 Stück		

## Um die Anhängerkupplung F-149 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung **erfordert einen Anschnitt** der hinteren Stoßstange.
- Die hintere Stoßstange demontieren.

- Das Gestell (1) an die Innenseite der Längsträger anlegen und anschließend mit den Schrauben M12x110 (14) durch die Distanzhülsen Ø25/Ø12,5x69 (8) zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben Ø40/Ø12,5x2,5 (10), mit den Federringen Ø12,2 (16) und mit den Muttern M12 (18) leicht anschrauben.

**Achtung:** Bei den Modellen, bei denen die Kollision des Gestells (1) mit der Stoßstangeverstärkung vorkommt, ist es erforderlich, den blockierenden Teil der Stoßstangeverstärkung anzuschneiden.

- Die Käfigmutter (19) an die Montagelöcher des Rahmens von unten anlegen.
- Die Winkel (7) von unten des Rahmens anlegen und mit den Käfigmuttern (19), mit den Schrauben M10x35 (11), mit den Federringen Ø10,2 (15) und mit den speziellen Unterlegscheiben Ø40/Ø10,5x2,5 (9) leicht anschrauben.
- Die Flachstangen (5 und 6) an die Außenseite der Stützen des Gestells (1) sowie der Winkel (7) anlegen und anschließend mit den Schrauben M12x40 (13) zusammen mit den einfachen Unterlegscheiben Ø13,0 (17), mit den Federringen Ø12,2 (16) und mit den Muttern M12 (18) festschrauben.
- Den Anschnitt der Unterseite der hinteren Stoßstange nach Zeichnung durchführen.
- Die Stoßstange wieder montieren.
- Die Kupplungskugelsteckdose (3) an das Gestell (1) zusammen mit der Steckdosenhalterung (4) mit den Schrauben M12x25 (12) zusammen mit den Federringen (16) und mit den einfachen Unterlegscheiben (17) nach Schema anschrauben.
- Die Kupplungskugel (2) an die Kupplungskugelsteckdose (3) nach Schema montieren.
- Alle Schraubverbindungen auf Festigkeit überprüfen.

## Achtung:

An das Gestell (1) darf eine Kupplungskugel (2) von einer anderen Konstruktion als in der vorliegenden Montageanleitung nur unter folgenden Bedingungen montiert werden:

- Die verwendete Kupplungskugel besitzt ein Typenschild mit Typgenehmigungsnummer.
- Die Parameter D und S haben einen höheren oder gleichen Wert wie der Wert des Gestells (1).
- Die Stellung der Kupplungskugelmittle entspricht der Zeichnung.

## Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung F-149.

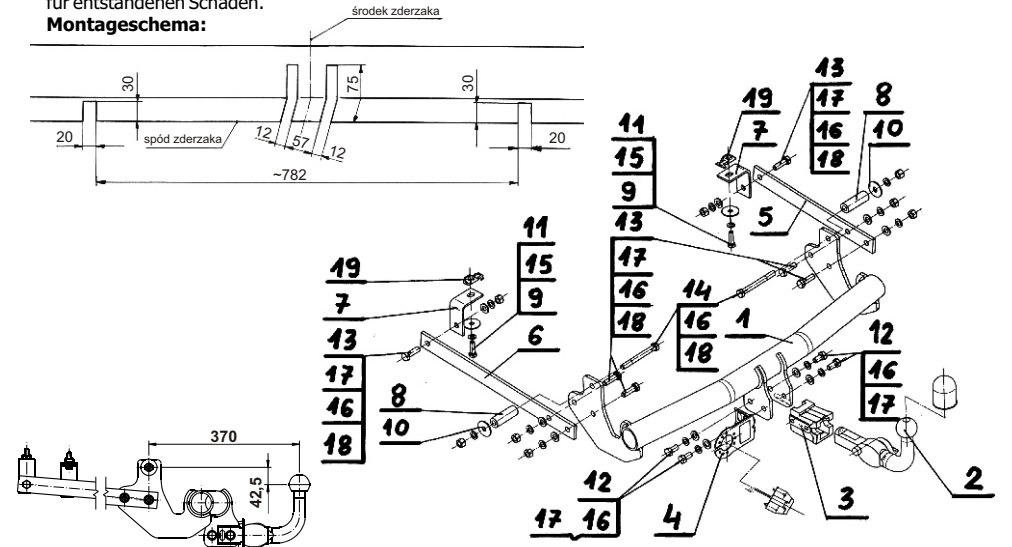
Montage der Anhängerkupplung F-149 soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

**Achtung:** Nach 1000 km sind die Schraubverbindungen nachzuprüfen. Die Kugel ist sauber einzuhalten und mit Schmierfett einzuschmieren. Eine Kugelschutz ist zu verwenden.

Alle mechanischen Beschädigungen der Anhängerkupplung F-149 schließen weitere Nutzung aus.

Die beschädigte Anhängerkupplung ist nicht reparierbar. Sollte die Art der Montage nicht eingehalten oder falsch genutzt werden, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für entstandenen Schaden.

## Montageschema:



**Achtung:** Im Preis der Anhängerkupplung ist kein Elektrosatz enthalten.

**Die Anhängerkupplung muss nicht beim TÜV vorgeführt werden, da diese mit dem Zeichen e4 ausgezeichnet ist, es sei denn, dass aktuelle Vorschriften es anders bestimmen. Diese Montageanleitung dient als ABE und muss mit den Fahrzeugpapieren mitgeführt werden.**