

# INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Citroen C3 Picasso

(2009 - )

Nr kat. C-012

## PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy C-012 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadcstwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

## WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy C-012 może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Zaczepek musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wszystkie śruby i nakrętki występujące w zaczepek kulowym muszą być dokręcone odpowiednim momentem obrotowym (Mo) o wartościach podanych w poniższej tabeli (dla śrub w klasie 8.8):

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

## WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczepek kulowy C-012 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: C-012	Numer katalogowy zaczepeku kulowego
A50-X	Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
E20 55R-01 3332	Nr świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego
D = 7,3 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 65 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
R = 1200 kg	Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy

## Siłę D wylicza się ze wzoru:

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

T-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, pojazdu ciągnącego (także ciągników holujących) łącznie, jeśli występuje, z obciążeniem pionowym przyczepy z osią centralną.

R-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, przyczepy samochodowej z dyszlem ruchomym w płaszczyźnie pionowej lub naczepeku.

g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s<sup>2</sup>)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należywym stanie technicznym i zabezpieczone przed działaniem korozji. W czasie holowania przyczepa musi być złączona dodatkowym elastycznym złączem o odpowiedniej wytrzymałości (linka, łańcuch). W czasie eksploatacji zaczepeku kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

## MONTAŻ

Zaczepek kulowy C-012 składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	8. Śruba M12x65 (PN/M-82101)	- 2 szt.
2. Kula	- 1 szt.	9. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 8 szt.
3. Kątownik	- 2 szt.	10. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 2 szt.
4. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	11. Podkładka okrągła Ø13,0	- 2 szt.
5. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3	- 8 szt.	12. Nakrętka M10	- 2 szt.
6. Nakrętka klatkowa M10 (CH-006.01)	- 4 szt.	13. Nakrętka M12	- 2 szt.
7. Śruba M10x30 (PN/M-82105)	- 8 szt.		

30.10.2015.

Nr kat. C-012

# TOW BAR FOR Citroen C3 Picasso

(2009 - )

## FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.C-012

## DESTINATION

Tow bar C-012 is designed for towing a trailer. This ball hook has a current certification of approval authorizing the product with E20 certification sign.

## FITTING CONDITIONS

Tow bar C-012 can be used and operated in a car with proper technical conditions of body elements. Those parts cannot be mechanically damaged. The ball hook has to be installed and operated in a car according to this instruction. All bolts and nuts in ball hook have to be screwed down with proper torque (Mo). Torque values are given below:

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

## OPERATION CONDITIONS

The tow bar C-012 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: C-012	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3332	Tow bar certification of approval number
D = 7,3 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 65 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1200 kg	Max permissible load of towing trailer

## D - force is calculated using the following formula:

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

T-technically permissible maximum mass in tonnes of the towing vehicle (also towing tractors) including, if necessary, the vertical load of a centrale axle trailer.

R-technically permissible maximum mass in tonnes of the full trailer with drawgal free to move in the vertical plane or of the semi-trailer.

g-acceleration due to gravity (assumed as 9,81 m/s<sup>2</sup>)

During operating individual elements of ball hook should be kept in a proper technical condition and protected from corrosion. The trailer must be linked with an elastic joint with proper durability (cord, chain) while towing. It is necessary to check periodically bolt joints during operating the ball hook. If screws are eased, it is necessary to screw them down.

## FITTING

The tow bar C-012 is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	8. Screw M12x65	- 2 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	9. Spring washer Ø10,2	- 8 pieces
3. Angle bar	- 2 pieces	10. Spring washer Ø12,2	- 2 pieces
4. Electrical plate	- 1 piece	11. Round washer Ø13,0	- 2 pieces
5. Washer Ø30/Ø10,5x3	- 8 pieces	12. Nut M10	- 2 pieces
6. Cage nut M10 (CH-006.01)	- 4 pieces	13. Nut M12	- 2 pieces
7. Screw M10x30	- 8 pieces		

30.10.2015.

Cat. No. C-012

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku wymaga demontażu i podcinania zderzaka tylnego.
2. Zdemontować zderzak tylny.
3. Usunąć zaślepki z otworów montażowych na podłużnicach.
4. Umieścić nakrętki klatkowe (6) w podłużnicach, następnie przyłożyć korpus (1) do zewnętrznych stron podłużnic i skręcić śrubami M10x30 (7) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (9) i podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (5).
5. Do spodu podłużnic i korpusu (1) przyłożyć kątowniki (3) i skręcić śrubami M10x30 (7) wraz z podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (5), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (9) i nakrętkami M10 (12).
6. Wykonać wycięcie w spodniej części zderzaka według rys 1.
7. Zamontować zderzak.
8. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x65 (8) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13 (11), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (10) i nakrętkami M12 (13).

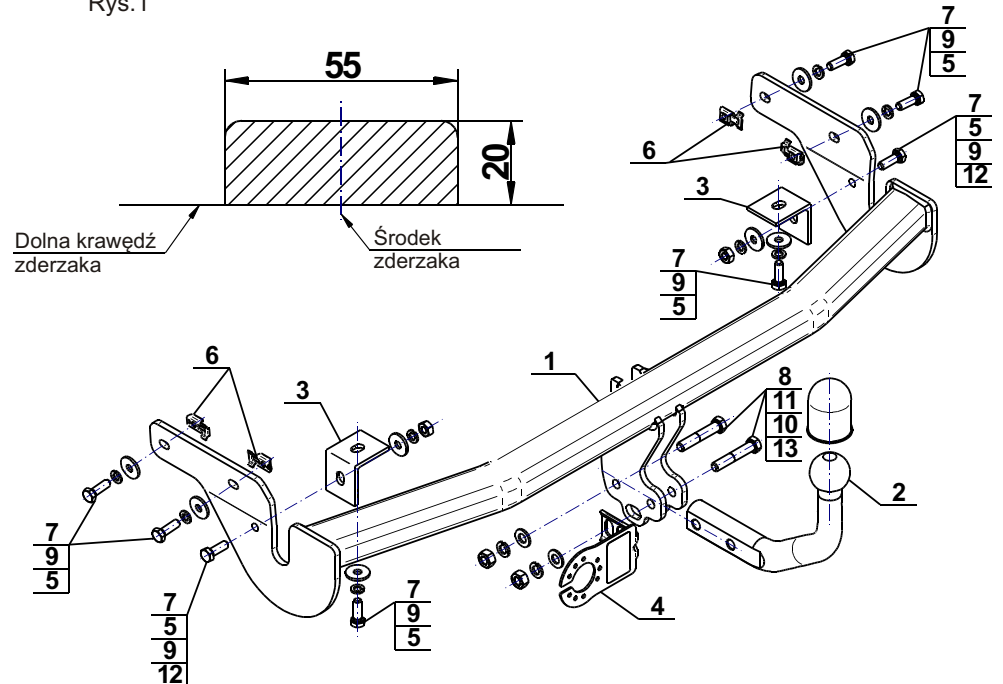
## Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego C-012.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego C-012 należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu.

**UWAGA:** Sprawdzać połączenia śrubowe po przejechaniu 1000 km. Kulę zawsze utrzymywać w czystości i smarować smarem stałym. Stosować osłonę kuli. Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepeku kulowego C-012 wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczepek **nie może być naprawiany**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi odpowiedzialności** za powstałe szkody.

## SCHEMAT MONTAŻU:

Rys.1



## UWAGA:

Cena zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. C-012

Please follow the installation fitting instruction below in order to ensure correct installation of the towbar:

1. Rear bumper cutting and removing is required.
2. Remove the rear bumper.
3. Remove the plugs from mounting holes on stringers.
4. Put the cage nuts (6) in stringers, then attach the towbar mainframe (1) to the external sides on stringers and screw on using bolts M10x30 (7) with spring washers Ø10,2 (9) and washers Ø30/10,5x3 (5).
5. Attach the angle bars (3) to the bottom of stringers and towbar mainframe (1) using bolts M10x30 (7) with washers Ø30/10,5x3 (5), spring washers Ø10,2 (9) and nuts M10 (12).
6. Perform undercut in the bottom part of bumper according fig 1.
7. Install bumper to the car.
8. Attach the tow ball (2) and electrical plate (4) to the towbar mainframe (1) using bolts: M12x65 (8) with round washers Ø13 (11), spring washers Ø12,2 (10) and nuts M12 (13).

## Obeying this instruction assures correct montage and the C-012 tow bar operating.

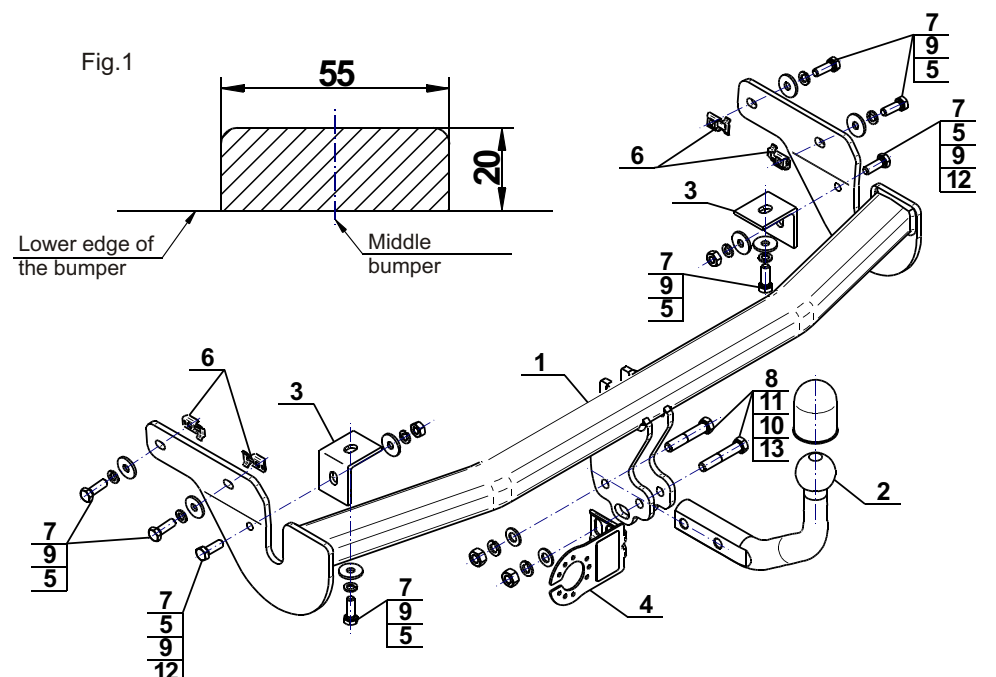
After assembling of the tow bar C-012 you have to get entry in cars registration book.

## CAUTION:

Check if all bolts and nuts are correctly tightened after 1000km. Keep tow ball clean, grease and cased. All mechanical damages of tow bar excludes its further exploitation. Damaged ball hook **cannot be repaired**. In case of braking the rules of montage or unproper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

## MONTAGE DIAGRAM:

Fig.1



## NOTE:

Bunch of wires is not included (in total price).

Cat. No. C-012

## Katalognummer C-012

### Verwendungsbereich

**Vor der Montage einer Anhängerkupplung überprüfen Sie bitte in der Montageanleitung und im Fahrzeugschein, dass der Wagen zum Anhänger geeignet ist.**

Die Anhängerkupplung **C-012** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

### Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **C-012** 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 **C-012** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: <b>C-012</b>	Katalognummer von der Anhängerkupplung
<b>A50-X</b>	Kupplungsklasse
<b>E20 55R-01 3332</b>	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
<b>D = 7,3 kN</b>	D-Wert
<b>S = 65 kg</b>	Stützlast
<b>R = 1200 kg</b>	Max. Anhängerlast

### 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 **C-012** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	8. Schraube M12x65	- 2 Stück
2. Kupplungskugel	- 1 Stück	9. Federring Ø10,2	- 8 Stück
3. Winkeisen	- 2 Stück	10. Federring Ø12,2	- 2 Stück
4. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	11. Rundunterlegscheibe Ø13,0	- 2 Stück
5. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø10,5x3	- 8 Stück	12. Mutter M10	- 2 Stück
6. Käfigmutter M10	- 4 Stück	13. Mutter M12	- 2 Stück
7. Schraube M10x30	- 8 Stück		

### Um die Anhängerkupplung C-012 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

1. Die Montage der Anhängerkupplung erfordert die Demontage und einen Anschnitt der hinteren Stoßstange.
2. Die hintere Stoßstange demontieren.

3. Die Verschlusscheiben von den Montagelöchern in den Längsträgern entfernen.
4. Die Käfigmutter M10 (6) in die Längsträger platzieren, anschließend das Gestell (1) an die Außenseiten der Längsträger anlegen und mit den Schrauben M10x30 (7), den Federringen Ø10,2 (9) und den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (5) anschrauben.
5. Die Winkeisen (3) an die Unterseite der Längsträger und an das Gestell (1) anlegen und mit den Schrauben M10x30 (7), den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (5), den Federringen Ø10,2 (9) und Muttern M10 (12) anschrauben.
6. Den Ausschnitt im unteren Teil der Stoßstange nach der Zchg. Nr. 1 ausführen.
7. Die Stoßstange montieren.
8. An das Gestell (1) die Kupplungskugel (2) und die Steckdosenhalterung (4) mit den Schrauben M12x65 (8), den Unterlegscheiben Ø13,0 (11), den Federringen Ø12,2 (10) und den Muttern M12 (13) anschrauben.

**Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage  
Und Nutzung der Anhängerkupplung C-012.**

Montage der Anhängerkupplung **C-012** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

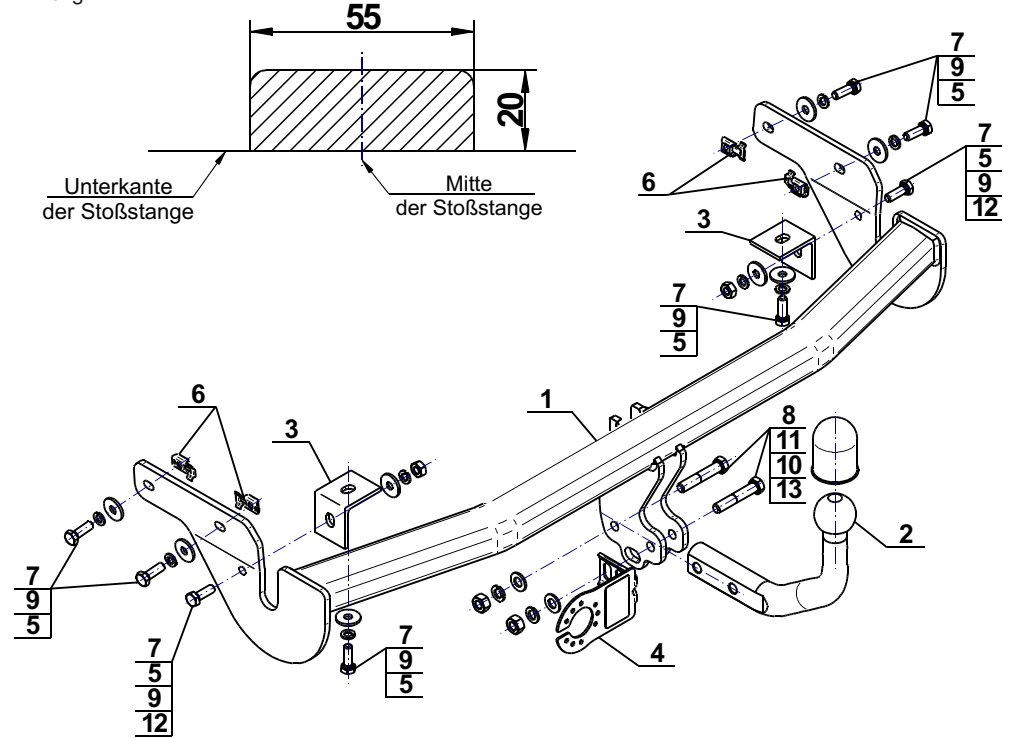
**Achtung:** Nach 1000 km sind die Schraubverbindungen nachzuprüfen. Die Kugel ist sauber einzuhalten und mit Schmierfett einzuschmieren. Eine Kugelschutz ist zu verwenden.

Alle mechanischen Beschädigungen der Anhängerkupplung **C-012** 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:

Zchg. 1.



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

**Die Anhängerkupplung muss nicht beim TÜV vorgeführt werden, da diese mit dem Zeichen E20 ausgezeichnet ist, es sei denn, dass aktuelle Vorschriften es anders bestimmen. Diese Montageanleitung dient als ABE und muss mit den Fahrzeugpapieren mitgeführt werden.**