

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO: Citroen DS4 (2011 -)

Nr kat. C-048

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **C-048** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **C-048** 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 (M_o) 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-048** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: C-048 A50-X E20 55R-01 3739 D = 9,0 kN S = 75 kg R = 1750 kg	Numer katalogowy zaczepeku kulowego Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. Dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy
---	---

Siłę D wylicza się ze wzoru:

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

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

R-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, przyczepy samochodowej z dyszlem ruchomym w płaszczyźnie pionowej lub naczepy.
g - przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należytym 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-048** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	11. Śruba M12x25 (PN/M-82105)	- 3 szt.
2. Kula (ACS-2030)	- 1 szt.	12. Śruba M12x30 (PN/M-82105)	- 1 szt.
3. Gniazdo kuli (ACS)	- 1 szt.	13. Śruba M12x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.
4. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø8,2	- 4 szt.
5. Wspornik prawy	- 1 szt.	15. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 4 szt.
6. Wspornik lewy	- 1 szt.	16. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 8 szt.
7. Podkładka Ø24/Ø8,5x2,5	- 8 szt.	17. Podkładka okrągła Ø13,0	- 8 szt.
8. Podkładka Ø30/Ø10,5x3	- 4 szt.	18. Nakrętka M8	- 4 szt.
9. Tulejka Ø18/Ø11x9	- 1 szt.	19. Nakrętka M10	- 4 szt.
10. Śruba M8x50 (PN/M-82105)	- 4 szt.	20. Nakrętka M12	- 2 szt.

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku nie wymaga demontażu zderzaka tylnego samochodu natomiast wymaga jego podcinania.

30.10.2015.

Nr kat. C-048

- Poluzować zderzak od spodu.
- Odkręcić śruby mocujące wzmocnienie zderzaka w punktach A, B, C (nie będą ponownie wykorzystane). W miejsca A, B, C wkręcić śruby z zestawu M8x50 (10) wraz z podkładkami Ø24/Ø8,5x2,5 (7) zgodnie z momentem podanym w tabeli.
- W otworze D umieścić śrubę M8x50 (10) wraz z podkładką Ø24/Ø8,5x2,5 (7) oraz nałożyć na nią (od drugiej strony pasa tylnego) tulejkę dystansową Ø18/Ø11x9 (9).
- Przyłożyć wsporniki (5, 6) do pasa tylnego na wystające śruby M8x50 (10) oraz do spodu podłużnic na wystające fabryczne śruby i skrócić lekko z pasem tylnym za pomocą nakrętek M8 (18) wraz z podkładkami sprężystymi Ø8,2 (14) i podkładkami Ø24/Ø8,5x2,5 (7) oraz skrócić lekko z podłużnicami od spodu za pomocą nakrętek M10 (19) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (15) i podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (8).
- Wykonać wycięcie w zderzaku zgodnie z rys 1.
- Pomiędzy zamontowane wsporniki (5, 6) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (13) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (16) i nakrętkami M12 (20).
- Dokręcić wszystkie śruby.
- Zamocować ponownie zderzak od spodu.
- Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x30 (12)- 1 szt. i M12x25 (11)- 3 szt. wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17) i podkładkami sprężystymi Ø12,2 (16).
- Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga:

Do korpusu zaczepeku (1) może być zamontowana kula (2) o innej konstrukcji niż podano w niniejszej instrukcji pod warunkiem, że:

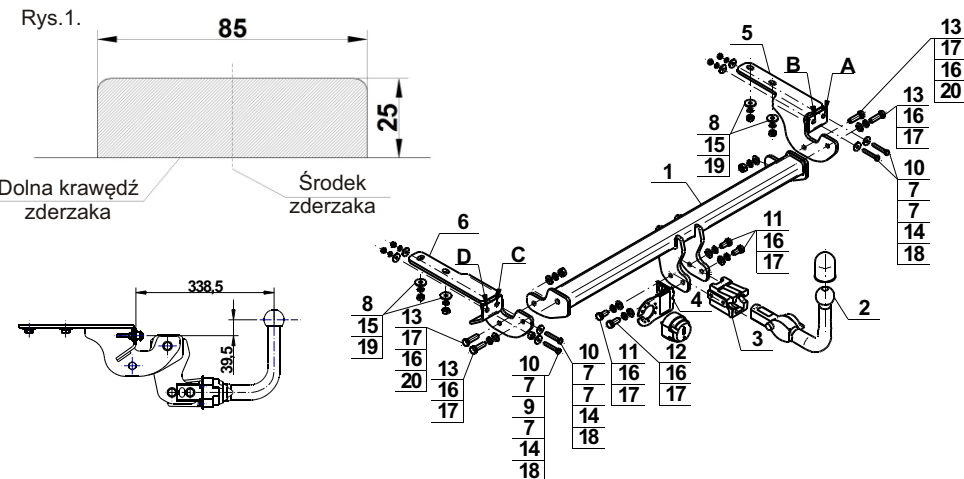
- Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
- Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
- Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego C-048.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **C-048** 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-048** 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:



UWAGA:

Cena zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. C-048

TOW BAR FOR Citroen DS4 (2011 -) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.C-048

DESTINATION

Tow bar **C-048** 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-048** 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-048** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: C-048	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3739	Tow bar certification of approval number
D = 9,0 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 75 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1750 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/s²)

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-048** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	11. Bolt M12x25	- 3 pieces
2. Tow ball (ACS-2030)	- 1 piece	12. Bolt M12x30	- 1 piece
3. Tow ball socket (ACS)	- 1 piece	13. Bolt M12x40	- 4 pieces
4. Electrical socket plate	- 1 piece	14. Spring washer Ø8,2	- 4 pieces
5. Right support	- 1 piece	15. Spring washer Ø10,2	- 4 pieces
6. Left support	- 1 piece	16. Spring washer Ø12,2	- 8 pieces
7. Washer Ø24/Ø8,5x2,5	- 8 pieces	17. Round washer Ø13,0	- 8 pieces
8. Washer Ø30/Ø10,5x3	- 4 pieces	18. Nut M8	- 4 pieces
9. Sleeve Ø18/Ø11x9	- 1 pieces	19. Nut M10	- 4 pieces
10. Bolt M8x50	- 4 pieces	20. Nut M12	- 2 pieces

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

1. Installation does not require cutting of the rear bumper of the car while require its removal

30.10.2015.

Cat. No. C-048

2. Loosen the bumper from the bottom
3. Remove the screws from the reinforcement of the bumper in points A, B, C (it will be not re-used). In points A, B, C tighten the screws from set M8x50 (10) with washers Ø24/Ø8,5x2,5 (7), according to the moment from the table.
4. In hole D put bolt M8x50 (10) with washers Ø24/Ø8,5x2,5 (7) and impose a (from the other side of the rear flange) spacer sleeve Ø18/Ø11x9 (9).
5. Apply the supports (5, 6) to the rear belt on protruding pins M8x50 (10), and to the bottom of the stringers on protruding fabric pins and screw loosely with rear belt using nuts M8 (18), with spring washers Ø8,2 (14), washers Ø24/Ø8,5x2,5 (7) and screw with the stringers from the bottom using nuts M10 (19) with spring washers Ø10,2 (15) and washers Ø30/Ø10,5x3 (8).
6. Make an undercut in the bumper according to the fig.1.
7. Between supports (5, 6) slide the towbar mainframe (1) and screw using bolts M12x40 (13) with round washers Ø13,0 (17), spring washers Ø12,2 (16) and nuts M12 (20).
8. Tighten all screws.
9. Install the bumper from the bottom.
10. Attach the tow ball socket (3) and electrical plate (4) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x30 (12)- 1 pc., M12x25 (11)- 3 pcs., with round washers Ø13,0 (17), spring washers Ø12,2 (16)
11. Put ball (2) to the socket (3) in accordance with attached instruction.

Caution:

Different types of (2) may be attached to the (1) only if:

- 1.The adapted tow has its own information label with homologation number
- 2.D and S values are equal or higher than (1) values.
- 3.Tow ball centre-point is in accordance with the drawing

Obeying this instruction assures correct montage and the C-048 tow bar operating.

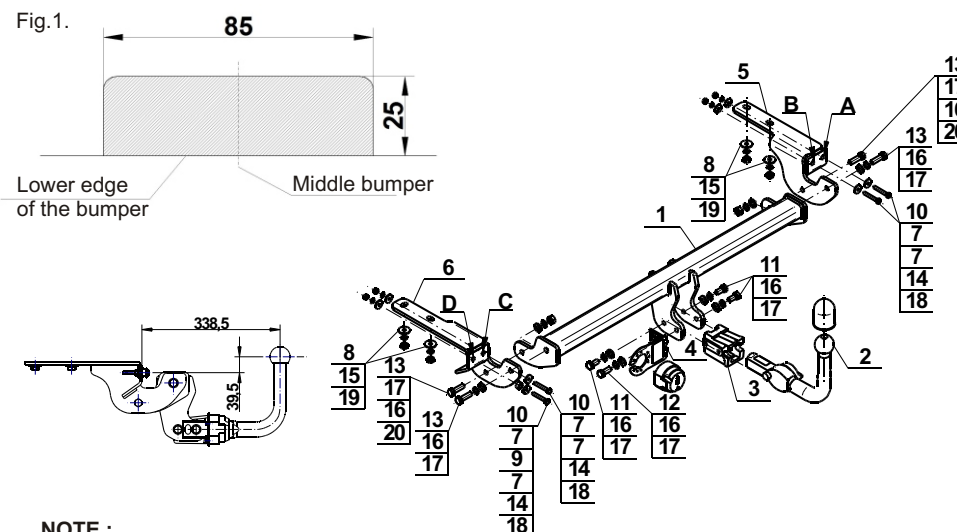
After assembling of the tow bar **C-048** you have to get entry in cars **registration book**.

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 improper 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-048