

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Chrysler Grand Voyager (stow`ngo) (2008 -)/ Lancia Voyager (oprócz wersji z czujnikami cofania) (2011 -)

Nr kat. C-207

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **C-207** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **C-207** 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_0) 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-207** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepek, tj.:

Typ: C-207 A50-X (E20) 55R-01 3253 D = 11,3 kN S = 130 kg R = 2000 kg	Numer katalogowy zaczepek kulowego Klasa zaczepek kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr świadectwa Homologacji zaczepek kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepek 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 naczepek.

g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

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

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **C-207** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|---------------------------------|----------|------------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 8. Podkładka specjalna Ø30/Ø12,5x3 | -14 szt. |
| 2. Kula | - 1 szt. | 9. Śruba M12x50 (PN/M-82105) | -10 szt. |
| 3. Kątownik prawy | - 1 szt. | 10. Śruba M12x65 (PN/M-82101) | - 2 szt. |
| 4. Kątownik lewy | - 1 szt. | 11. Podkładka sprężysta Ø12,2 | -12 szt. |
| 5. Wzmocnienie prawe | - 1 szt. | 12. Podkładka okrągła Ø13,0 | - 2 szt. |
| 6. Wzmocnienie lewe | - 1 szt. | 13. Nakrętka M12 | - 6 szt. |
| 7. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | | |

W celu zamontowania zaczepek kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepek **wymaga demontażu i podcinania** zderzaka tylnego samochodu.
2. Zdemontować zderzak tylny oraz wzmocnienie (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).
3. Opuścić tłumik końcowy wraz z uchwytem.

24.01.2014.

Nr kat. C-207

4. Zdemontować z podłużnicy ucho holownicze (jeśli istnieje) (nie będzie ponownie wykorzystane).
 5. Zdemontować z podłużnic wsporniki wzmocnienia (nie będą ponownie wykorzystane).
 6. Przyłożyć kątowniki (3, 4) do wzmocnień (5, 6), następnie wsunąć do wnętrza podłużnic i skrócić śrubami M12x50 (9) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11), podkładkami specjalnymi Ø30/Ø12,5x3 (8).
 7. Do kątowników (3, 4) i wzmocnień (5, 6) przyłożyć korpus (1) i skrócić śrubami M12x50 (9) wraz z podkładkami specjalnymi Ø30/Ø12,5x3 (8), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11) i nakrętkami M12 (13).
 8. Wykonać podcięcie w dolnej części zderzaka według rys. 1.
 9. Zamontować zderzak do samochodu i zawiesić tłumik.
 10. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (7) śrubami M12x65 (10) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (12), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11) i nakrętkami M12 (13).
- Uwaga:** Po zamontowaniu zaczepek kulowego nie ma możliwości holowania awaryjnego innego samochodu.

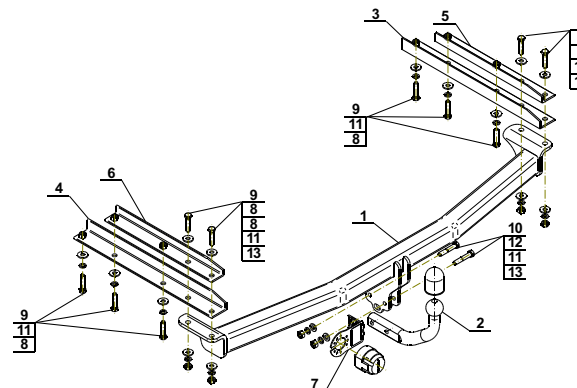
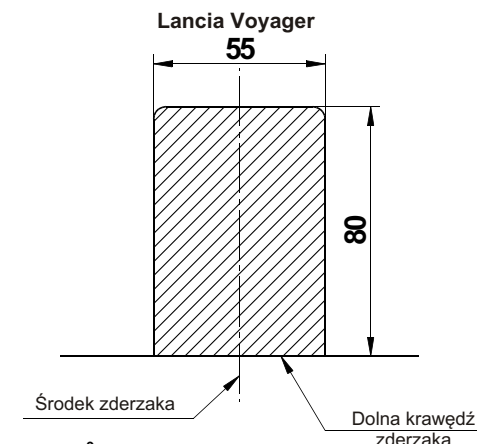
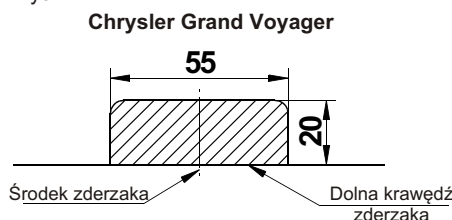
Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego C-207.

Po zamontowaniu zaczepek kulowego **C-207** 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 zaczepek kulowego **C-207** 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 zaczepek kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. C-207



TOW BAR FOR Chrysler Grand Voyager (stow`ngo) (2008 -)/ Lancia Voyager (except a version with parking sensor)(2011 -) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.C-207

DESTINATION

Tow bar **C-207** 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-207** 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-207** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: C-207	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3253	Tow bar certification of approval number
D = 11,3 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 130 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 2000 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-207** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	8. Special washer Ø30/Ø12,5x3	-14 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	9. Screw M12x50	-10 pieces
3. Right angle bar	- 1 piece	10. Screw M12x65	- 2 pieces
4. Left angle bar	- 1 piece	11. Spring washer Ø12,2	-12 pieces
5. Right strengthening	- 1 piece	12. Flat washer Ø13,0	- 2 pieces
6. Leftt strengthening	- 1 piece	13. Nut M12	- 6 pieces
7. Electrical socket plate	- 1 piece		

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 and it reinforcement (reinforcement will not be reused).
3. Leave the last silencer with holder.

4. Remove the towing eye from stringer (if exist) (will not be reused).
5. Remove the reinforcement supports (will not be reused).
6. Attach the angle bars (3, 4) to the strengthenings (5, 6) then slide to the inside of stringers and screw on using bolts M12x50 (9) with spring washers Ø12,2 (11), special washers Ø30/Ø12,5x3 (8).
7. Attach the towbar mainframe (1) to the angle bars (3, 4) and strengthenings (5, 6) using bolts M12x50 (9) with special washers Ø30/Ø12,5x3 (8), spring washers Ø12,2 (11) and nuts M12 (13).
8. Perform undercut in the bottom of bumper according fig. 1.
9. Install the bumper to the car and hang on the silencer.
10. Tighten the tow ball (2) and electrical plate (7) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x65 (10) with round washers Ø13,0 (12), spring washers Ø12,2 (11) and nuts M12 (13).

Caution: After install the tow bar emergency towing of another vehicle is not possible.

Obeying this instruction assures correct montage and the C-207 tow bar operating.

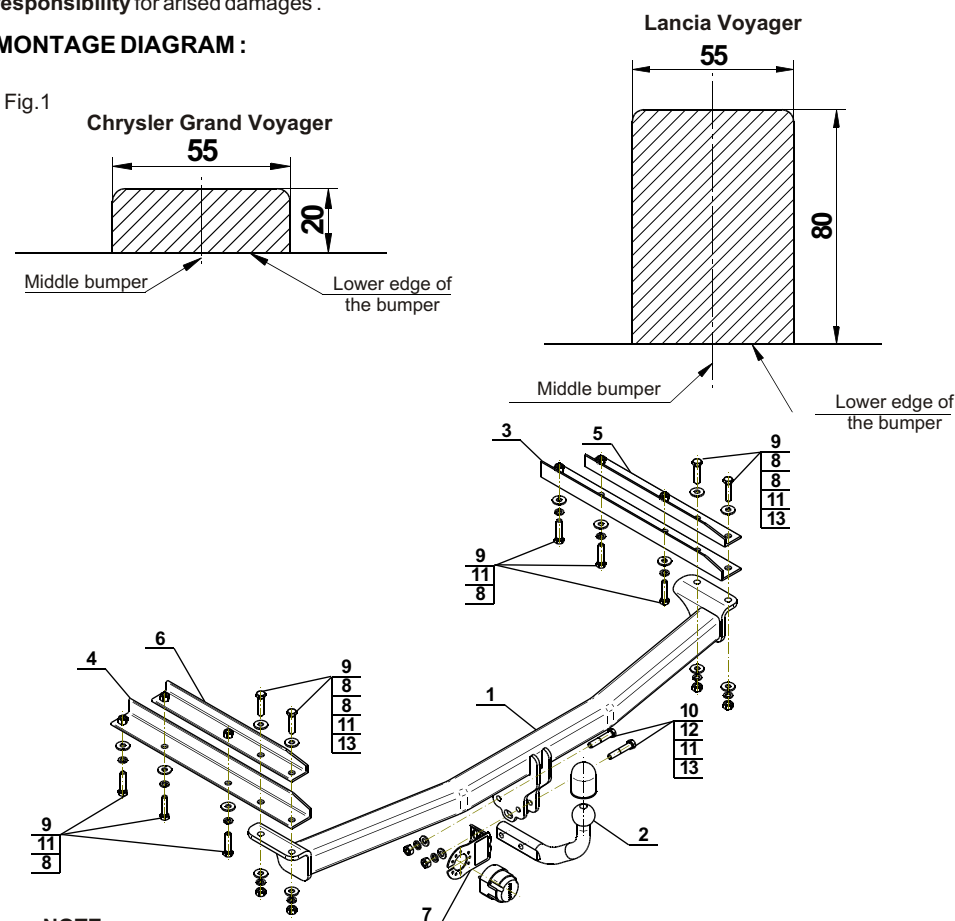
After assembling of the tow bar **C-207** you have to get entry in cars **registration book**.

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).

24.01.2014.

Cat. No. C-207

Cat. No. C-207