

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-208

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **C-208** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **C-208** 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-208** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepek, tj.:

Typ: **C-208**
A50-X
(E20) 55R-01 3254
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 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 zaczepek kulowego powinny być utrzymane w należytnym 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-208** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|-----------------------|----------|------------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 8. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. |
| 2. Kula (ACS-2031) | - 1 szt. | 9. Podkładka specjalna Ø30/Ø12,5x3 | -14 szt. |
| 3. Gniazdo kuli (ACS) | - 1 szt. | 10. Śruba M12x25 (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 4. Kątownik prawy | - 1 szt. | 11. Śruba M12x50 (PN/M-82105) | -10 szt. |
| 5. Kątownik lewy | - 1 szt. | 12. Podkładka sprężysta Ø12,2 | -14 szt. |
| 6. Wzmocnienie prawe | - 1 szt. | 13. Podkładka okrągła Ø13,0 | - 4 szt. |
| 7. Wzmocnienie lewe | - 1 szt. | 14. Nakrętka M12 | - 4 szt. |

W celu zamontowania zaczepek kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczepek **wymaga demontażu i podcinania** zderzaka tylnego samochodu.
- Zdemontować zderzak tylny oraz wzmocnienie (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).
- Opuścić tłumik końcowy wraz z uchwytem.
- Zdemontować z podłużnicy ucho holownicze (jeśli istnieje) (nie będzie ponownie wykorzystane).

24.01.2014.

Nr kat. C-208

- Zdemontować z podłużnicy wsporniki wzmocnienia (nie będą ponownie wykorzystane).
- Przyłożyć kątowniki (4, 5) do wzmocnień (6, 7), następnie wsunąć do wnętrza podłużnicy i skrócić śrubami M12x50 (11) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (12), podkładkami specjalnymi Ø30/Ø12,5x3 (9).
- Do kątowników (4, 5) i wzmocnień (6, 7) przyłożyć korpus (1) i skrócić śrubami M12x50 (11) wraz z podkładkami specjalnymi Ø30/Ø12,5x3 (9), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (12) i nakrętkami M12 (14).
- Wykonać podcięcie w dolnej części zderzaka według rys. 1.
- Zamontować zderzak do samochodu i zawiesić tłumik.
- Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (8) śrubami M12x25 (10) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (12) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (13).
- Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga: Po zamontowaniu zaczepek kulowego nie ma możliwości holowania awaryjnego innego samochodu.

Uwaga:

Do korpusu zaczepek (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.

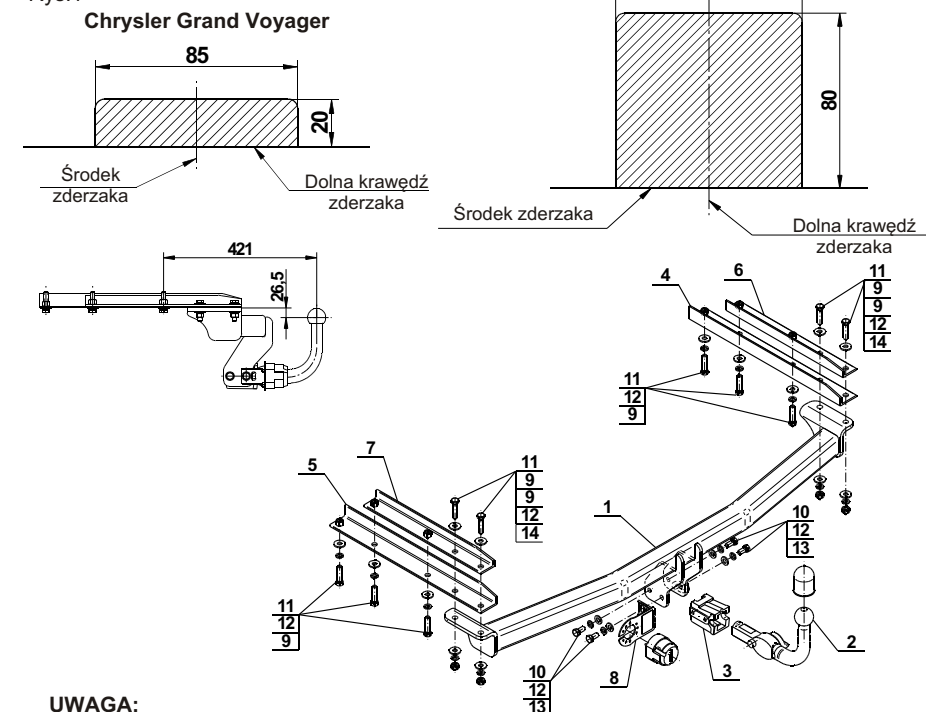
Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego C-208.

Po zamontowaniu zaczepek kulowego **C-208** 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-208** 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-208



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-208

DESTINATION

Tow bar **C-208** 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-208** 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-208** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: C-208	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3254	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-208** is made up of the following elements:

- | | | | |
|--------------------------|-----------|-------------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 8. Electrical socket plate | - 1 piece |
| 2. Tow ball (ACS-2031) | - 1 piece | 9. Special washer Ø30/Ø12,5x3 | -14 pieces |
| 3. Tow ball socket (ACS) | - 1 piece | 10. Screw M12x25 | - 4 pieces |
| 4. Right angle bar | - 1 piece | 12. Screw M12x50 | -10 pieces |
| 5. Left angle bar | - 1 piece | 13. Spring washer Ø12,2 | -14 pieces |
| 6. Right strengthening | - 1 piece | 14. Flat washer Ø13,0 | - 4 pieces |
| 7. Left strengthening | - 1 piece | 15. Nut M12 | - 4 pieces |

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 (4, 5) to the strengthenings (6, 7) then slide to the inside of stringers and screw on using bolts M12x50 (11) with spring washers Ø12,2 (12), special washers Ø30/Ø12,5x3 (9).
7. Attach the towbar mainframe (1) to the angle bars (4, 5) and strengthenings (6, 7) using bolts M12x50 (11) with special washers Ø30/Ø12,5x3 (9), spring washers Ø12,2 (12) and nuts M12 (14).
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 electrical plate (8) and tow ball socket (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x25 (10) with round washers Ø13,0 (13), spring washers Ø12,2 (12) (according to the schema).
11. Put ball (2) to the socket (3) in accordance with attached instruction.

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

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-208 tow bar operating.

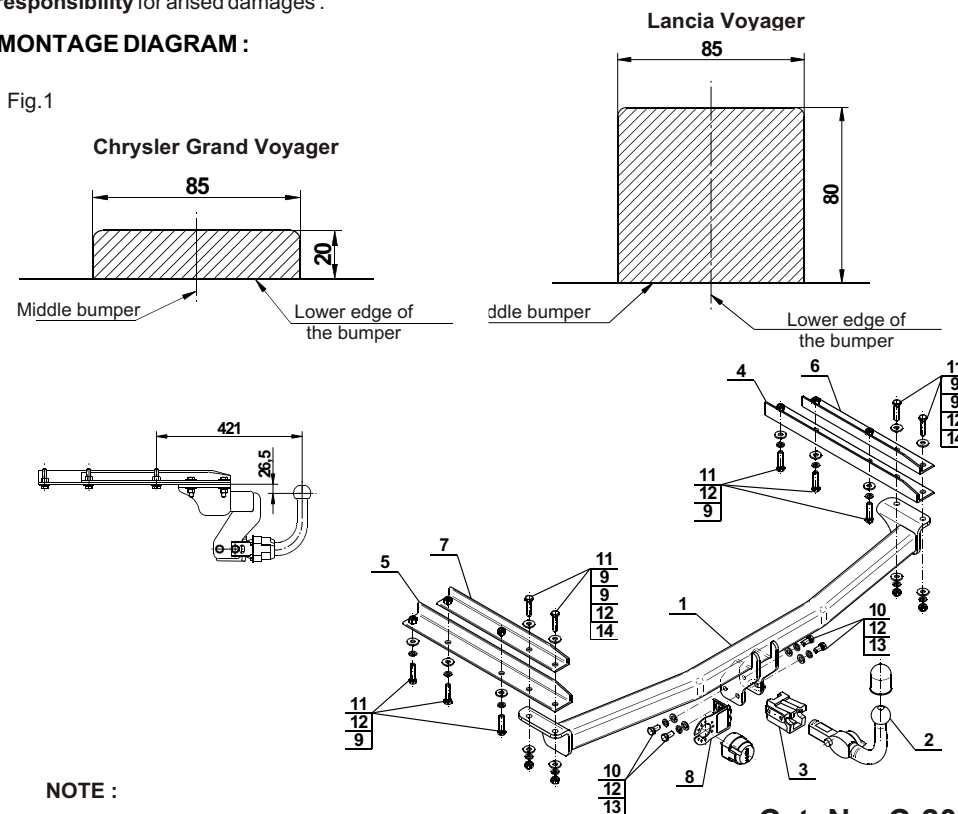
After assembling of the tow bar **C-208** you have to get entry in cars **registration book**.

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).

24.01.2014.

Cat. No. C-208

Cat. No. C-208