

**INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:
Alfa Romeo Giulietta
(2010 -)**

Nr kat. A-042

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **A-042** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zacpek kulowy **A-042** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Zacpek musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wszystkie śruby i nakrętki występujące w zaczepie 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

Zacząp kulowy **A-042** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: A-042 A50-X (E20) 55R-01 3138 D = 8,0 kN S = 90 kg R = 1500 kg	Numer katalogowy zaczepu kulowego Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr świadectwa Homologacji zaczepu kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu 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 $9,81 \text{ m/s}^2$)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu 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 zaczepu kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **A-042** składa się z następujących elementów:

- | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 11. Śruba M12x25 | (PN/M-82105) | - 3 szt. |
| 2. Kula (ACS-3002) | - 1 szt. | 12. Śruba M12x30 | (PN/M-82105) | - 1 szt. |
| 3. Gniazdo kuli (ACS) | - 1 szt. | 13. Śruba M12x50 | (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 4. Wspornik prawy | - 1 szt. | 14. Podkładka sprężysta Ø8,2 | | - 6 szt. |
| 5. Wspornik lewy | - 1 szt. | 15. Podkładka sprężysta Ø10,2 | | - 4 szt. |
| 6. Płaskownik | - 2 szt. | 16. Podkładka sprężysta Ø12,2 | | - 8 szt. |
| 7. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 17. Podkładka okrągła Ø10,5 | | - 4 szt. |
| 8. Podkładka specjalna 40/40/Ø12,5x5 | - 4 szt. | 18. Podkładka okrągła Ø13,0 | | - 4 szt. |
| 9. Podkładka specjalna Ø24/Ø8,5x2,5 | - 6 szt. | 19. Nakrętka M8 | | - 6 szt. |
| 10. Śruba M10x30 | (PN/M-82105) - 4 szt. | 20. Nakrętka M10 | | - 2 szt. |

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepu **wymaga demontażu i podcinania** zderzaka tylnego samochodu.

30.10.2015.

Nr kat. A-042

2. Zdemontować zderzak wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).
3. Wywiercić w podłużnicach od spodu otwory $\varnothing 18$ mm w punktach A, C, D według rys. 1.
4. Wsunąć do wnętrza podłużnic wsporniki (4, 5) wraz z płaskownikami (6) i skrócić luźno od spodu w punktach A, B, C, D śrubami M12x50 (13) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (16) i podkładkami (8).
5. Przyłożyć korpus (1) do pasa tylnego na wystające szpilki i skrócić nakrętkami M8 (19) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 8,2$ (14) i podkładkami $\varnothing 24/\varnothing 8,5 \times 2,5$ (9).
6. Dokręcić wsporniki (4, 5) do korpusu (1) śrubami M10x30 (10) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 10,2$ (15), podkładkami okrągłymi $\varnothing 10,5$ (17) i nakrętkami M10 (20).
7. Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (7) śrubami M12x30 (12) - 1 szt i M12x25 (11) - 3 szt. wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (16), podkładkami okrągłymi $\varnothing 13,0$ (18) (zgodnie ze schematem).
8. Dokręcić wszystkie śruby.
9. Wykonać podcięcie w zderzaku według rys. 2.
10. Zamontować zderzak.
11. Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

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

Uwaga:

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

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

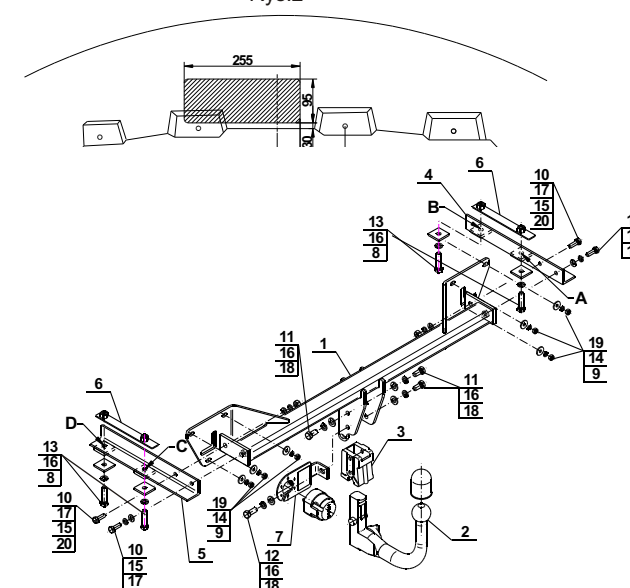
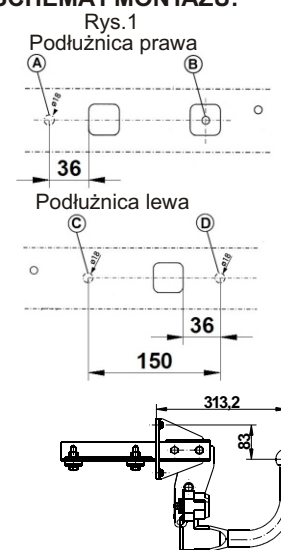
Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego A-042.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **A-042** 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 zaczepu kulowego **A-042** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczep **nie może być naprawiany**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi odpowiedzialności** za powstałe szkody.

SCHEMAT MONTAŽU:

Rys.2



UWAGA:

Cena zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. A-042

DESTINATION

Tow bar **A-042** 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 **A-042** 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 **A-042** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: A-042	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3138	Tow bar certification of approval number
D = 8,0 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 90 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1500 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 **A-042** is made up of the following elements:

- | | | | |
|---------------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 11. Screw M12x25 | - 3 pieces |
| 2. Tow ball (ACS-3002) | - 1 piece | 12. Screw M12x30 | - 1 piece |
| 3. Tow ball socket (ACS) | - 1 piece | 13. Screw M12x50 | - 4 pieces |
| 4. Right support | - 1 piece | 14. Spring washer Ø8,2 | - 6 pieces |
| 5. Left support | - 1 piece | 15. Spring washer Ø10,2 | - 4 pieces |
| 6. Flat bar | - 2 pieces | 16. Spring washer Ø12,2 | - 8 pieces |
| 7. Electrical socket plate | - 1 piece | 17. Flat washer Ø10,5 | - 4 pieces |
| 8. Special washer 40/40/Ø12,5x5 | - 4 pieces | 18. Flat washer Ø13,0 | - 4 pieces |
| 9. Special washer Ø24/Ø8,5x2,5 | - 6 pieces | 19. Nut M8 | - 6 pieces |
| 10. Screw M10x30 | - 4 pieces | 20. Nut M10 | - 2 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 with it reinforcement (reinforcement will not be reused).
3. Drill the holes Ø18 mm from the bottom of stringers at points A, C, D according to the fig. 1
4. Slide the supports (4, 5) with flat bars (6) to the inside of stringers and screw on from the bottom at points A, B, C, D using bolts M12x50 (13) with spring washers Ø12,2 (16) and washers (8).
5. Attach the towbar mainframe (1) to the rear belt on protruding pins and screw on using nuts M8 (19) with spring washers Ø8,2 (14) and washers Ø24/Ø8,5x2,5 (9).
6. Tighten the supports (4, 5) to the towbar mainframe (1) using bolts M10x30 (10) with spring washers Ø10,2 (15), round washers Ø10,5 (17) and nuts M10 (20).
7. Tighten all bolts.
8. Attach the tow ball socket (3) and electrical plate (7) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x30 (12)-1 piece and M12x25 (11)- 3 pieces with spring washers Ø12,2 (16) and round washers Ø13,0 (18) (according the scheme)
9. Perform undercut in the rear bumper according the fig. 2
10. Install the rear bumper.
11. Plug the tow 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

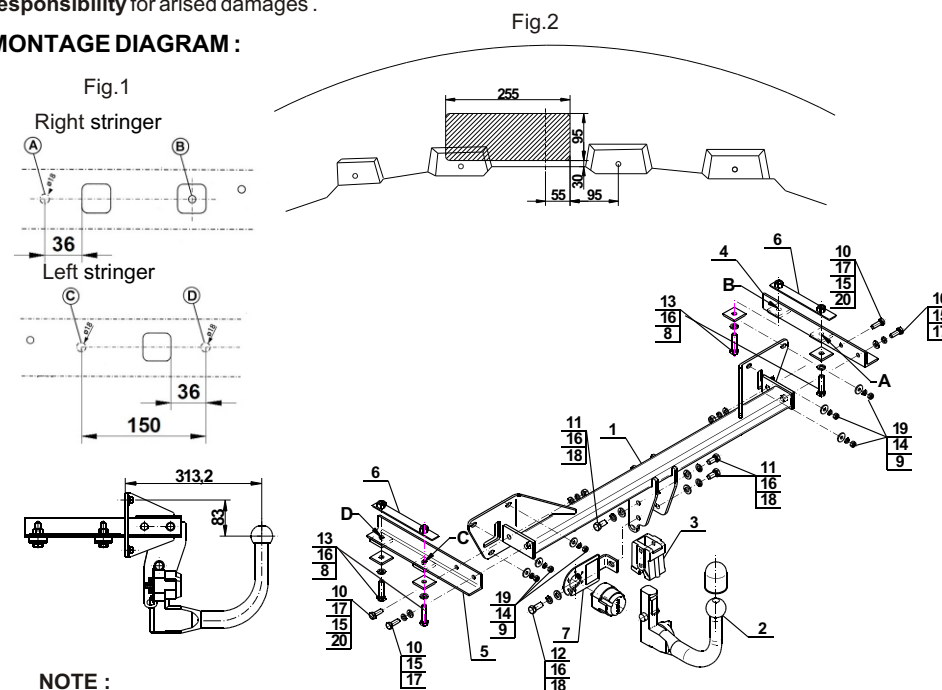
Obeying this instruction assures correct montage and the A-042 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **A-042** 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:



NOTE:

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