

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO: Suzuki Wagon R+ (04/2000 - 09/2002) / Opel Agila (2000 - 08/2002)

Nr kat. S-405

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **S-405** do samochodu **Suzuki Wagon R+ / Opel Agila** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **S-405** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Zaczep 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_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

Zaczep kulowy **S-405** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: S-405 A50-X e20 1174-00 D = 5,7 kN S = 30 kg R = 800 kg	Zaczep kulowy do samochodu Suzuki Wagon R+ / Opel Agila 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:

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

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 naczepy.

g-przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako $9,81 \text{ m/s}^2$)

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

MONTAŻ

Zaczep kulowy **S-405** do samochodu **Suzuki Wagon R+ / Opel Agila** składa się z następujących

- | | | | |
|---|----------|---|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 9. Tulejka dystansowa $\varnothing 26/\varnothing 10,5 \times 50$ | - 2 szt. |
| 2. Kula | - 1 szt. | 10. Śruba M10x90 (PN/M-82101) | - 4 szt. |
| 3. Uchwyt do gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 11. Śruba M12x35 (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 4. Wspornik prawy | - 1 szt. | 12. Śruba M12x65 (PN/M-82101) | - 2 szt. |
| 5. Wspornik lewy | - 1 szt. | 13. Podkładka zwykła $\varnothing 13,0$ | - 3 szt. |
| 6. Płaskownik prawy | - 1 szt. | 14. Podkładka sprężysta $\varnothing 10,2$ | - 4 szt. |
| 7. Płaskownik lewy | - 1 szt. | 15. Podkładka sprężysta $\varnothing 12,2$ | - 6 szt. |
| 8. Tulejka dystansowa $\varnothing 17,3/\varnothing 12,5 \times 50$ | - 2 szt. | 16. Nakrętka M10 | - 4 szt. |
| | | 17. Nakrętka M12 | - 4 szt. |

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

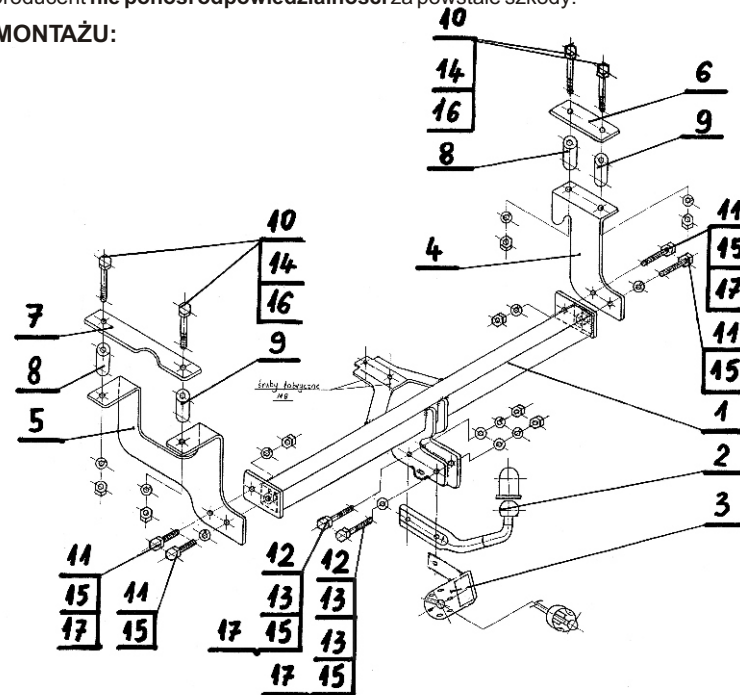
1. Montaż zaczepu kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu ani też jego demontażu.
2. Z bagażnika wyjąć dywanik, zdemontować plastikowe osłony ze ścianek bocznych oraz tylnego płata, od lewej podłużnicy odkręcić podtrzymujący przewód benzynowy, odkręcić fabryczne ucho holownicze (nie będzie ponownie montowane).
3. Zdjąć zaślepki z otworów montażowych w części bagażowej oraz od spodu podłużnic (po jednej z każdej strony).
4. Wyciąć szablon, nałożyć je według wymiaru $L=1076$ (mm) w bagażniku, na odślepione otwory, tak aby się nałożyły i trasować przez wskazane punkty.
5. Wywiercić otwory montażowe według rysunku.
6. W przygotowane otwory wsunąć odpowiednie tulejki dystansowe $\varnothing 17,3/\varnothing 10,5 \times 50$ (8) i $\varnothing 26/\varnothing 10,5 \times 50$ (9), przyłożyć w bagażniku płaskowniki prawy (6) i lewy (7), a następnie włożyć w otwory śruby M10x90 (10).
7. Od spodu lewej podłużnicy (pod przewody paliwowe) wsunąć wspornik lewy (5) i skrócić luźno z podłużnicą za pomocą nakrętek M10 (16) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 10,2$ (14) zaś z prawej strony wspornik prawy (4) i skrócić luźno nakrętkami M10 (16) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 10,2$ (14).
8. Pomiędzy wsporniki wsunąć korpus (1) i skrócić kolejno:
Od spodu samochodu w miejscach gdzie uprzednio zamontowane było ucho holownicze przykręcić korpus (1) do fabrycznych nakrętek M8 z pomocą śrub fabrycznych,
Przez boczne otwory z pomocą śrub M12x35 (11) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (15) i nakrętkami M12 (17).
9. Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) wraz z uchwytem gniazda elektrycznego (3) za pomocą śrub M12x65 (12), podkładek zwykłych $\varnothing 13,0$ (13), sprężystych $\varnothing 12,2$ (15) i nakrętek M12 (17),

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego S-405 w samochodzie Suzuki Wagon R+ / Opel Agila.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **S-405** 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 **S-405** 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 MONTAŻU:



UWAGA:

Cena zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

TOW BAR S-405 **Suzuki Wagon R+ (04/2000 - 09/2002) /** **Opel Agila (2000 - 08/2002)** **FITTING AND OPERATION MANUAL.**

Cat. No.S-405

DESTINATION

Tow bar **S-405** for a **Suzuki Wagon R+ / Opel Agila** 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 **S-405** 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 **S-405** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: S-405	The tow bar for Suzuki Wagon R+ / Opel Agila
A50-X	Tow bar class (compressing device)
e20 1174-00	Tow bar certification of approval number
D = 5,7 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 30 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 800 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 **S-405** for **Suzuki Wagon R+ / Opel Agila** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	10. Bolt M10x90	- 4 pieces
2. Towball	- 1 piece	11. Bolt M12x35	- 4 pieces
3. Electrical plate	- 1 piece	12. Bolt M12x65	- 2 pieces
4. Right support	- 1 piece	13. Flat washer 13,0	- 3 pieces
5. Left support	- 1 piece	14. Spring washer 10,2	- 4 pieces
6. Right flat bar	- 1 piece	15. Spring washer 12,2	- 6 pieces
7. Left flat bar	- 1 piece	16. Nut M10	- 4 pieces
8. Distance sleeve 17,3/ 12,5x50	- 2 pieces	17. Nut M12	- 4 pieces
9. Distance sleeve 26/ 10,5x50	- 2 pieces		

Follow the general directions in order to fit **S-405** towbar properly:

1. Rear bumper cutting or dismantling is not required.
2. In order to fit the tow bar:
 - a) remove the trunk mat
 - b) dismantle plastic covers from the side walls of rear panel
 - c) unscrew the lead petrol from the left side of chassis rail.
 - d) unscrew factory-made tow ear (will not be mounted again)
3. Remove the plugs from the montage holes in the trunk compartment and the bottom of the chassis rail (one on each side).
4. Cut out the patterns, next put them according to the size L=1076(mm) in the trunk, on the previously opened holes, next mark according the indicated points.
5. Drill the holes according to the figure below.
6. Insert (8), (9) into previously prepared places, put (6), (7) in the trunk, next insert (10) into the holes.
7. Insert (5) through the lead petrol from the bottom of the left chassis rail and next screw (5) to the chassis rail using (16), (14) and on the right side screw (4) using (16), (14).
8. Insert (1) into (4) and (5) and screw in turn:
 - a) From the bottom of the car attach (1) to the factory nuts M8 using factory-made bolts.
 - b) through the side holes using (11), (15), (17).
9. Attach (2) to (1) with (3) using (12), (13), (15) and (17).
10. Check if all fixing bolts and nuts are correctly tightened.

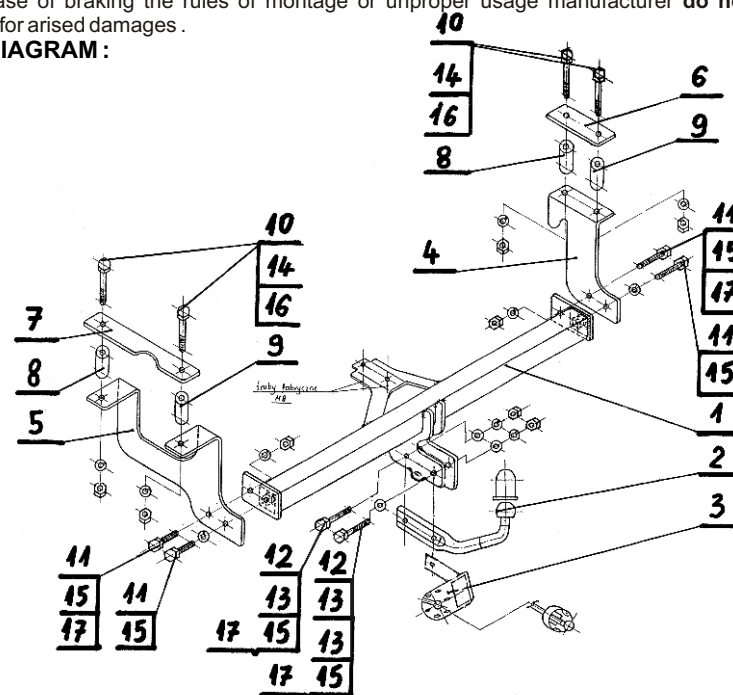
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Suzuki Wagon R+ / Opel Agila.

After assembling of the tow bar **S-405** 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).