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**	Zaczep kulowy do samochodu **Suzuki Wagon R+ / Opel Agila**
A50-X	Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e20 **1174-00**	Nr. świadectwa Homologacji zaczepu kulowego
D = 5,7 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy
S = 30 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu
R = 800 kg	Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy

Siłę D wylicza się ze wzoru:

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

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

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

1. Korpus	- 1 szt.	10.Śruba M10x90	(PN/M-82101)	- 4 szt.
2. Kula	- 1 szt.	11.Śruba M12x35	(PN/M-82105)	- 4 szt.
3. Uchwyt do gniazda elektrycznego	- 1 szt.	12. Śruba M12x65	(PN/M-82101)	- 2 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	13. Podkładka zwykła Ø13,0		- 3 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø10,2		- 4 szt.
6. Płaskownik prawy	- 1 szt.	15. Podkładka sprężysta Ø12,2		- 6 szt.
7. Płaskownik lewy	- 1 szt.	16. Nakrętka M10		- 4 szt.
8. Tulejka dystansowa Ø17,3/Ø12,5x50	- 2 szt.	17. Nakrętka M12		- 4 szt.
9. Tulejka dystansowa Ø26/Ø10,5x50	- 2 szt.			

30.10.2015. **Nr kat. S-405**

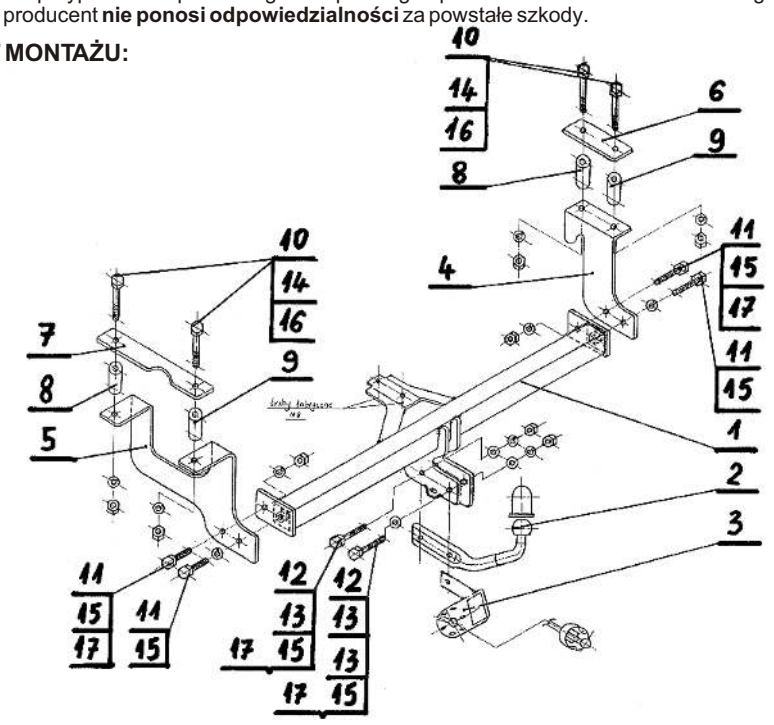
W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:
1.Montaż zaczepu kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu ani też jego demontażu.
2.Z bagażnika wyjąć dywanik, zdemontować plastikowe osłony ze ścianek bocznych oraz tylnego płata, od lewej podłużnicy odkręcić 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 szablony, 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 Ø17,3/Ø10,5x50 (8) i Ø26/Ø10,5x50 (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 skręcić luźno z podłużnicą za pomocą nakrętek M10 (16) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14) zaś z prawej strony wspornik prawy (4) i skręcić luźno nakrętkami M10 (16) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14).
8.Pomiędzy wsporniki wsunąć korpus (1) i skręcić 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 Ø12,2 (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 Ø13,0 (13), sprężystych Ø12,2 (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.

Nr kat. S-405

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 (M_O) . 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	Teoretical 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:

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

T-technically permissible maximum mass in tonnes of the towing vehicale (also towning tractors) including, if neccessary, 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/s^2)

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		

30.10.2015. **Cat. No. S-405**

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 faktory-made tow ear (will not be mounted again)
3. Remove the plugs from the montague 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.

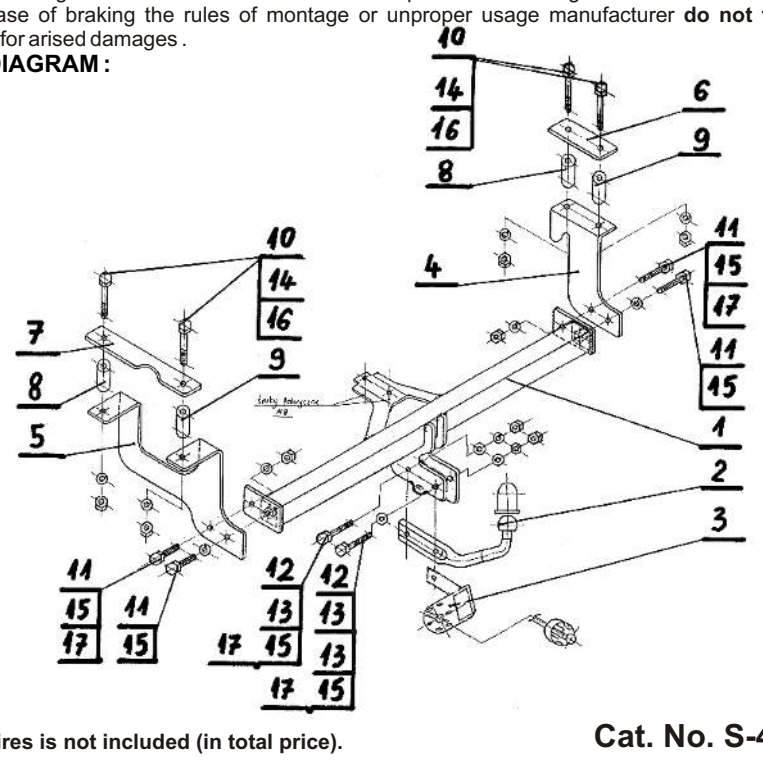
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Suzuki Wagon R+ / Opel Agila.

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 unproper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages .

MONTAGE DIAGRAM :



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

Cat. No. S-405

Montage und Gebrauchsanleitung für die Anhängerkupplung: Suzuki Wagon R+ (04/2000 - 09/2002) / Opel Agila (2000 - 08/2002)

Katalognummer S-405

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **S-405** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **S-405** darf nur an Fahrzeugen montiert und genutzt werden, deren Karosserie in einem einwandfreien technischen Zustand ist. Die Anhängerkupplung darf nur entsprechend der folgenden Anleitungen montiert und genutzt werden.
Alle Schrauben und Muttern entsprechend dem in der folgenden Tabelle angegebenen Drehmoment (Mo) anziehen (das Drehmoment bezieht sich jeweils auf Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8):

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

Nutzungsbedingungen

Die Anhängerkupplung **S-405** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: **S-405**	Katalognummer von der Anhängerkupplung
A50-X	Kupplungsklasse
e20 **1174-00**	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
D = 5,7 kN	D-Wert
S = 30 kg	Stützlast
R = 800 kg	Max. Anhängerlast

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

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

T-zulässiges Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs (oder auch eines Schleppzuges) in Tonnen; einschließlich, falls gegeben, der senkrechten Achslast des Anhängers auf die Zentralachse
R- zulässiges Gesamtgewicht eines PKW-Anhängers mit einer in der Senkrechten beweglichen Deichsel oder eines Aufliegers (in Tonnen)
g- Erdbeschleunigung (9,81 m/s2).

Während der Nutzung sind die einzelnen Kupplungsteile in einem einwandfreien technischen Zustand zu halten und vor Korrosion zu schützen. Während des Schleppvorgangs ist der Anhänger zusätzlich mit einem Seil oder einer Kette von entsprechender Stärke mit dem Zugfahrzeug zu verbinden. Während der Nutzung der Anhängerkupplung sind von Zeit zu Zeit die Verschraubungen zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

Montageanleitung:

Die Anhängerkupplung **S-405** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	10. Schraube M10x90	- 4 Stück
2. Kugel	- 1 Stück	11. Schraube M12x35	- 4 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	12. Schraube M12x65	- 2 Stück
4. Rechte Stütze	- 1 Stück	13. Unterlegscheibe Ø13,0	- 3 Stück
5. Linke Stütze	- 1 Stück	14. Federring Ø10,2	- 4 Stück
6. Rechtes Flacheisen	- 1 Stück	15. Federring Ø12,2	- 6 Stück
7. Linkes Flacheisen	- 1 Stück	16. Mutter M10	- 4 Stück
8. Distanzhülse Ø17,3/ Ø12,5x50	- 2 Stück	17. Mutter M12	- 4 Stück
9. Distanzhülse Ø26/ Ø10,5x50	- 2 Stück		

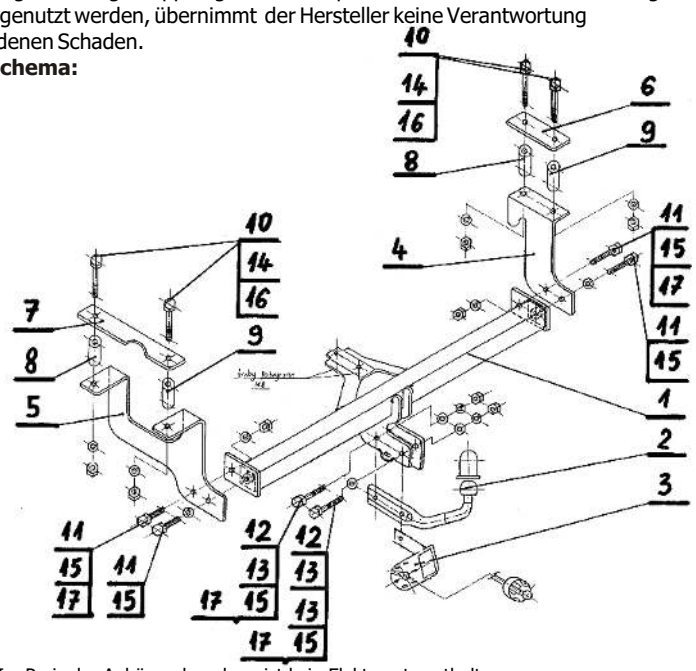
Um die Anhängerkupplung S-405 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:
1. Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keinen Anschnitt und keine Demontage der hinteren Stoßstange.
2. Vom Kofferraum die Stoffverkleidung entfernen, die Plastikschutzhauben von Seitenwänden und vom hinteren Lappen demontieren, vom linken Längsträger die stützende Benzinleitung, dann die Abschleppöse abschrauben (wird nicht wieder montiert).
3. Die Verschlussstopfen aus den Montageöffnungen in dem Kofferraumteil und von unten der Längsträger (jeweils eine auf jeder Seite) entfernen.
4. Die Muster ausschneiden, nach Grüße L=1076mm in dem Kofferraum auf die verschlossenen Öffnungen so aufsetzen, dass sie sich überlagern und nach den vorhandenen Punkten markieren.
5. Die Montageöffnungen nach der Zeichnung ausbohren.
6. In die vorbereiteten Öffnungen die Distanzhülsen Ø17,3/ Ø10,5x50 (8) und Distanzhülsen Ø26/ Ø10,5x50 (9) schieben, das rechte (6) und linke (7) Flacheisen im Kofferraum anlegen, dann in die Öffnungen die Schrauben M10x90 (10) platzieren.
7. Von unten des linken Längsträgers (unter die Benzinleitungen die linke Stütze (5) schieben
   Und mit dem Längsträger mit den Muttern M10 (16), den Federringen Ø10,2(14) locker verschrauben, von der rechten Seite, die rechte Stütze (4) schieben und mit den Muttern M10(16), mit den Federringen Ø10,2(14) locker verschrauben.
8. Zwischen die Stützen das Gestell (1) schieben und der Reihe nach verschrauben:
   Von unten des Wagens, in den Stellen wo die Abschleppöse montiert war, das Gestell (1) an die vom Werk aus vorhandenen Muttern M8 mit den vorhandenen Schrauben verschrauben.
   Durch die Seitenöffnungen mit den Schrauben M12x35 (11), den Federringen Ø12,2 (15) und den Muttern M12 (17)Verschrauben.
9. An das Gestell (1) die Kugel (2) mit der Steckdosenhalterung (3) mit den Schrauben M12x65 (12), den Unterlegscheiben Ø13,0 (13), den Federringen Ø12,2 (15) und den Muttern M12(17) anschrauben.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage

Und Nutzung der Anhängerkupplung S-405.

Montage der Anhängerkupplung S-405 soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.
Achtung: Nach 1000 km sind die Schraubverbindungen nachzuprüfen. Die Kugel ist sauber einzuhalten und mit Schmierfett einzuschmieren. Eine Kugelschutz ist zu verwenden.
Alle mechanischen Beschädigungen der Anhängerkupplung S-405 schließen weitere Nutzung aus.
Die beschädigte Anhängerkupplung ist nicht reparierbar. Sollte die Art der Montage nicht eingehalten oder falsch genutzt werden, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für entstandenen Schaden.

Montageschema:



Achtung: Im Preis der Anhängerkupplung ist kein Elektrosatz enthalten.

Die Anhängerkupplung muss nicht beim TÜV vorgeführt werden, da diese mit dem Zeichen e20 ausgezeichnet ist, es sei denn, dass aktuelle Vorschriften es anders bestimmen. Diese Montageanleitung dient als ABE und muss mit den Fahrzeugpapieren mitgeführt werden.