

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Suzuki Swift (3/5D)

(10/2010 -)

Nr kat. S-386

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **S-386** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **S-386** 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 **S-386** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: S-386	Numer katalogowy zaczepeku kulowego
A50-X	Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e20 00-1711	Nr świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego
D = 6,0 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 60 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
R = 1000 kg	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 naczepey.

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

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

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **S-386** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	10. Śruba M10x30 (PN/M-82105)	- 8 szt.
2. Kula (ACS-2030)	- 1 szt.	11. Śruba M10x35 (PN/M-82105)	- 2 szt.
3. Gniazdo kuli (ACS)	- 1 szt.	12. Śruba M12x25 (PN/M-82105)	- 3 szt.
4. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	13. Śruba M12x30 (PN/M-82105)	- 1 szt.
5. Wspornik prawy	- 1 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø10,2	-10 szt.
6. Wspornik lewy	- 1 szt.	15. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 4 szt.
7. Wzmocnienie prawe	- 1 szt.	16. Podkładka okrągła Ø10,5	- 6 szt.
8. Wzmocnienie lewe	- 1 szt.	17. Podkładka okrągła Ø13,0	- 4 szt.
9. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3	- 4 szt.	18. Nakrętka M10	- 6 szt.

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczepeku **wymaga demontażu i podcinania zderzaka** tylnego samochodu.

- Zdemontować zderzak tylny samochodu wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane natomiast nakrętki fabryczne zachować).
- Dla ułatwienia montażu odkręcić tylne nadkola.
- Od strony zewnętrznej podłóżnic rozwiąć otwory A wiertłem Ø12 mm.
- Umieścić wsporniki prawy (5), lewy (6) wsunąć podłóżnic i skrócić wstępnie śrubami M10x30 (10) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14) i podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (9).
- Na wystające szpilki na pasie tylnym przyłożyć wzmocnienie prawe (7), lewe (8) i skrócić wstępnie za pomocą sześciu nakrętek fabrycznych.
- Pomiędzy wsporniki (5, 6) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M10x30 (10), ze wzmocnieniami (7, 8) śrubami M10x35 (11) wraz z podkładkami okrągłymi Ø10,5 (16), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14) i nakrętkami M10 (18).
- Dokręcić wszystkie śruby.
- Wykonać podcięcie w zderzaku od spodu według rysunku 1.
- Zamontować zderzak i nadkola.
- Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x30 (13) - 1 szt i M12x25 (12) - 3 szt. wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17) i podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) według schematu.
- Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga:

Do korpusu zaczepeku (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.

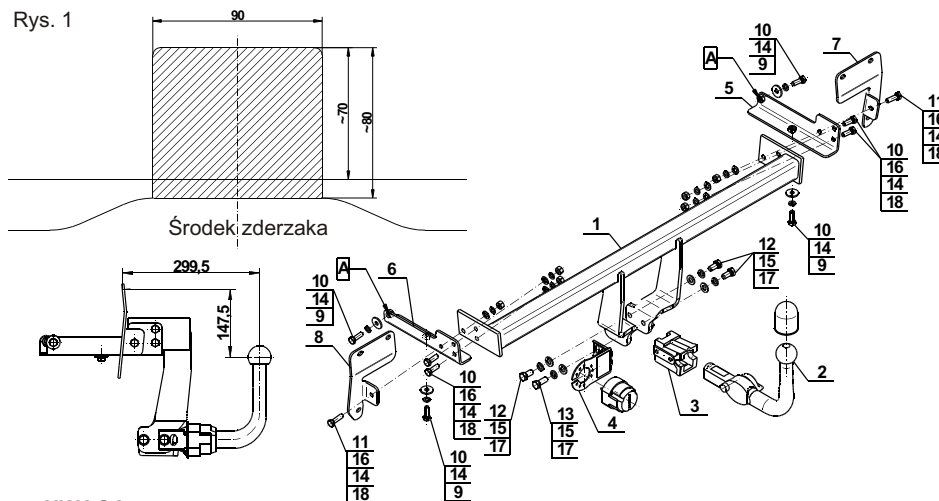
Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego S-386.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **S-386** 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 zaczepeku kulowego **S-386** 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 zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

DESTINATION

Tow bar **S-386** 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-386** 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-386** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: S-386	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
e20 00-1711	Tow bar certification of approval number
D = 6,0 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 60 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1000 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-386** is made up of the following elements:

- | | | | |
|-------------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 10. Screw M10x30 | - 8 pieces |
| 2. Tow ball (ACS-2030) | - 1 piece | 11. Screw M10x35 | - 2 pieces |
| 3. Tow ball socket (ACS) | - 1 piece | 12. Screw M12x25 | - 3 pieces |
| 4. Electrical socket plate | - 1 piece | 13. Screw M12x30 | - 1 pieces |
| 5. Right support | - 1 piece | 14. Spring washer Ø10,2 | -10 pieces |
| 6. Left support | - 1 piece | 15. Spring washer Ø12,2 | - 4 pieces |
| 7. Right strengthening | - 1 piece | 16. Flat washer Ø10,5 | - 6 pieces |
| 8. Left strengthening | - 1 piece | 17. Flat washer Ø13,0 | - 4 pieces |
| 9. Special washer Ø30/Ø10,5x3 | - 4 pieces | 18. Nut M10 | - 6 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 the reinforcements (it will not be reused but nuts have to be kept)
3. Remove wheel arches for assembling facilitation.
4. Drill the holes A using drill Ø12 mm from the outside of the stringers.
5. Put right (5) and left (6) support into the stringers and wrap up initially using bolts M10x30 (10) with spring washers Ø10,2 (14) and washers Ø30/Ø10,5x3 (9).
6. Attach left and right reinforcement (7, 8) to sticking out pins on the back belt and wrap up initially using six factory nuts.
7. Put the corps (1) between the supports (5, 6) and wrap up using bolts M10x30 (10) and wrap up with reinforcements (7, 8) using bolts M10x35 (11) with flat washers Ø10,5 (16), spring washers Ø10,2 (14) and nuts M10 (18).
8. Tighten all bolts.
9. Make the cutting on the bumper from the bottom according to the figure 1.
10. Assemble the bumper and wheel arches.
11. Attach the tow ball socket (3) and electrical socket plate (4) using bolts M12x30 (13)-1 pcs and M12x25 (12)- 3 pcs. with spring washers Ø12,2 (15), flat washers Ø13,0 (17) according to the schema.
12. Attach the tow ball (2) into the socket (3) according to the attached manual.

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

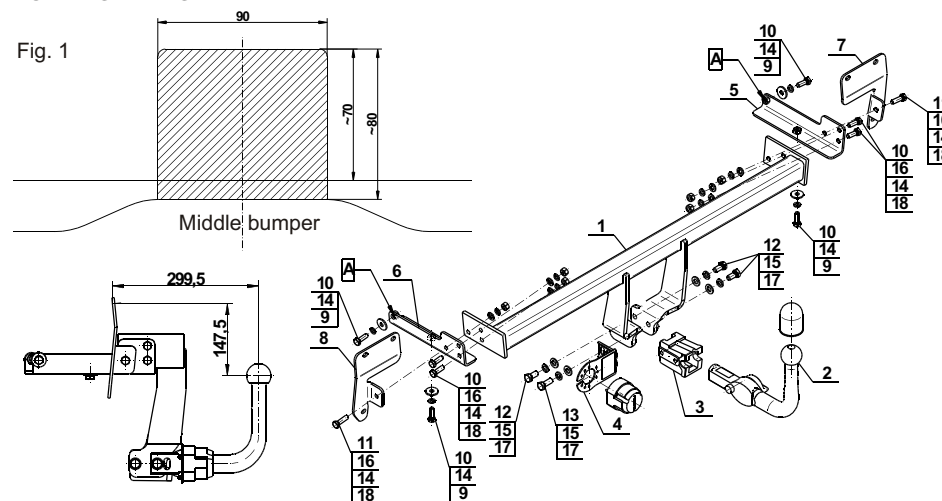
Obeying this instruction assures correct montage and the S-386 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **S-386** 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).