

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO: Subaru Legacy (Outback / Kombi), (BL / BP) (09/2003 - 09/2009)

Nr kat. S-362

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **S-362** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **S-362** 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-362** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: S-362	Numer katalogowy zaczepeku kulowego
A-50X	Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e20 00-1734	Nr. Świadectwa homologacji zaczepeku kulowego
D = 10,10 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 85 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
R = 2000 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 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 zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należytych 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 zaczepeku kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **S-362** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	11. Śruba M8x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.
2. Kula	- 1 szt.	12. Śruba M12x45 (PN/M-82105)	- 4 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	13. Śruba M12x50 (PN/M-82101)	- 2 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	14. Śruba M12x65 (PN/M-82101)	- 6 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	15. Podkładka sprężysta Ø6,2	- 4 szt.
6. Płaskownik prawy	- 1 szt.	16. Podkładka sprężysta Ø8,2	- 4 szt.
7. Płaskownik lewy	- 1 szt.	17. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 12 szt.
8. Podkładka specjalna Ø24/Ø8,5x2,5	- 4 szt.	18. Podkładka zwykła Ø8,4	- 4 szt.
9. Podkładka specjalna Ø30/Ø12,5x3	- 6 szt.	19. Podkładka zwykła Ø13,0	- 6 szt.
10. Śruba M6x20 (PN/M-82105)	- 4 szt.	20. Nakrętka M12	- 6 szt.

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **S-362** należy przestrzegać poniższego opisu:

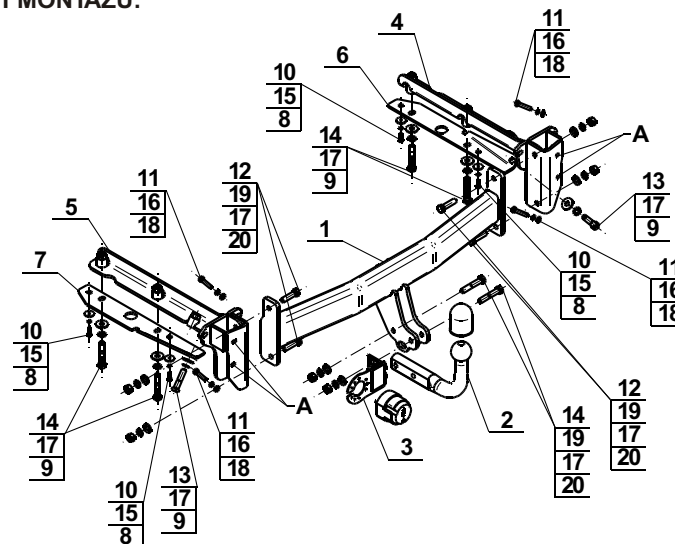
1. Montaż zaczepeku **wymaga** demontażu i podcinania zderzaka tylnego.
2. Zdemontować zderzak tylny wraz z metalowym wzmocnieniem.
3. Zdemontować wsporniki wzmocnienia zderzaka (nie będą ponownie wykorzystane).
4. Opuścić ostatni tłumik z uchwytu i zdemontować osłonę termiczną.
5. Wsunąć do wewnątrz podłużnic wsporniki (4 i 5), dosunąć do pasa tylnego na wystające szpilki i skrócić od spodu podłużnic śrubami M12x50 (13) i M12x65 (14) wraz z płaskownikami (6 i 7), podkładkami Ø30/Ø12,5x3 (9), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (17).
6. Pomiędzy zamontowane wsporniki (4 i 5) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x45 (12) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (19), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (17) i nakrętkami M12 (20).
7. Przyłożyć metalowe wzmocnienie zderzaka do wsporników (4 i 5) i skrócić w punktach A śrubami M8x40 (11) wraz z podkładkami zwykłymi Ø8,4 (18), podkładkami sprężystymi Ø8,2 (16) i nakrętkami fabrycznymi M8.
8. Przewiercić wgłębienia w osłonie termicznej do ok. 22 mm i zamontować osłonę do samochodu wykorzystując śruby M6x20 (10) wraz z podkładkami sprężystymi Ø6,2 (15), i podkładkami Ø24/Ø8,5x3 (8). Zawiesić tłumik.
9. Wykonać podcięcie w zderzaku od spodu według szablonu (~60x115 wersja Legacy Kombi), (~60x135 wersja Legacy Outback).
10. Zamontować zderzak do samochodu.
11. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (14) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (19), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (17) i nakrętkami M12 (20).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego S-362.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **S-362** 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-362** 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:



UWAGA:

Cena zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

TOW BAR FOR Subaru Legacy (Outback / Estate), (BL / BP) (09/2003 - 09/2009) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.S-362

DESTINATION

Tow bar **S-362** 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-362** 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-362** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: S-362 A-50X e20 00-1734 D = 10,10 kN S = 85 kg R = 2000 kg	Tow bar catalogue number. Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Teoretical related force working on a ball hook Max permissible vertical load of the hook ball Max permissible load of towing trailer
--	--

D - force is calculated using the following formula:

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

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-362** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	11. Bolt M8x40	- 4 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	12. Bolt M12x45	- 4 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	13. Bolt M12x50	- 2 pieces
4. Right support	- 1 piece	14. Bolt M12x65	- 6 pieces
5. Left support	- 1 piece	15. Spring washer Ø6,2	- 4 pieces
6. Right flat bar	- 1 piece	16. Spring washer Ø8,2	- 4 pieces
7. Left flat bar	- 1 piece	17. Spring washer Ø12,2	-12 pieces
8. Special washer Ø30/Ø12,5x3	- 4 pieces	18. Flat washer Ø8,4	- 4 pieces
9. Special washer Ø24/Ø8,5x2,5	- 6 pieces	19. Flat washer Ø13,0	- 6 pieces
10. Bolt M6x20	- 4 pieces	20. Nut M12	- 6 pieces

Follow the general directions in order to fit **S-362** towbar properly:

1. Rear bumper cutting and removing **is required**.
2. Remove the rear bumper with it metal reinforcement.
3. Remove the bumper brackets (will not be reused).
4. Leave the last silencer from the holder and remove the thermal shield.
5. Insert the supports (4 and 5) to the inside of stingers, slide to the rear bumper on protruding pins and screw from the bottom of stringers using bolts M12x50 (13) and M12x65 (14) with flat bars (6 and 7), washers Ø30/Ø12,5x3 (9), spring washers Ø12,2 (17).
6. Between two mounted supports (4 and 5) insert the corps (1) and screw on using bolts M12x45 (12) with flat washers Ø13,0 (19), spring washers Ø12,2 (17) and nuts M12 (20).
7. Attach the metal reinforcement to the supports (4 and 5) and screw on in points Ausing bolts M8x40 (11) with flat washers Ø8,4 (18), spring washers Ø8,2 (16) and factory nuts M8.
8. Drill the cavity in the thermal cover to about 22 mm and mount the thermal shield to the car using bolts M6x20 (10) with spring washers Ø6,2 (15) and Ø24/Ø8,5x3 (8). Hang on the silencer.
9. Perform the undercut in the rear bumper from the bottom according to the template (~ 60x115 version Legacy Estate), (~ 60x135 version Legacy Outback).
10. Install the rear bumper to the car.
11. Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the corps (1) using bolts M12x65 (14) with flat washers Ø13,0 (19), spring washers Ø12,2 (17) and nuts M12 (20).

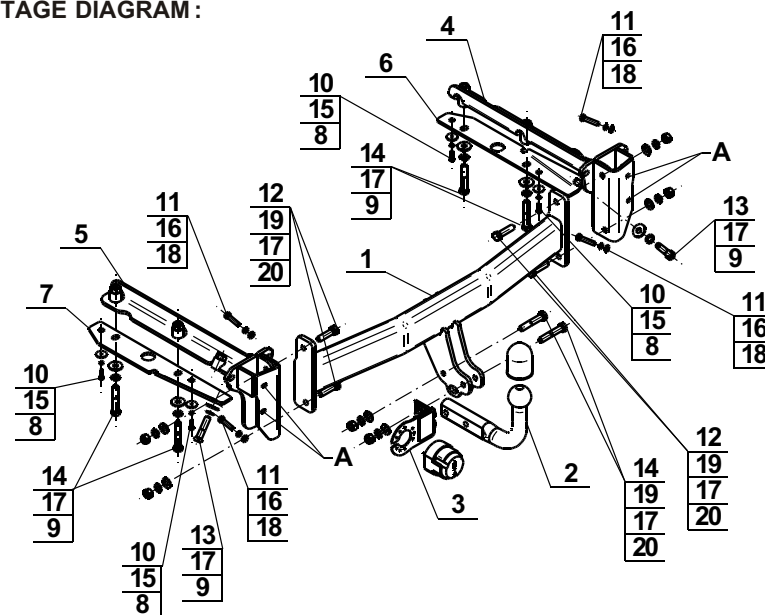
Obeying this instruction assures correct montage and the S-362 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **S-362** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station .

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).