

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: BMW 3 Seria

(E46) 4D (04/1998 - 2005) / (E46) Coupe (04/1999 - 2005)
(E46) Cabrio (04/2000 - 2006) / (E46) Compact (06/2001 - 2005)
(E46) Kombi (09/1999 - 2005)

Nr kat. B-068

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **B-068** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **B-068** 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 **B-068** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: **B-068**
A50-X
E20 55R-01 3790
D = 9,8 kN
S = 75 kg
R = 1800 kg

Numer katalogowy zaczepeku kulowego
Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
Nr świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego
Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
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 m/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należytym 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 **B-068** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|---------------------------------|----------|---|-----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 8. Podkładka specjalna $\varnothing 30/\varnothing 10,5 \times 3$ | - 10 szt. |
| 2. Kula | - 1 szt. | 9. Śruba M10x50 (PN/M-82105) | - 10 szt. |
| 3. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 10. Śruba M12x70 (PN/M-82101) | - 2 szt. |
| 4. Wspornik prawy | - 1 szt. | 11. Podkładka sprężysta $\varnothing 10,2$ | - 10 szt. |
| 5. Wspornik lewy | - 1 szt. | 12. Podkładka sprężysta $\varnothing 12,2$ | - 2 szt. |
| 6. Wzmocnienie prawe | - 1 szt. | 13. Podkładka okrągła $\varnothing 13,0$ | - 2 szt. |
| 7. Wzmocnienie lewe | - 1 szt. | 14. Nakrętka M12 | - 2 szt. |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku wymaga demontażu i podcinania zderzaka tylnego.
2. Opróżnić podłogę bagażnika, zdemontować osłony obejmujące podłużnice z prawej i lewej strony.

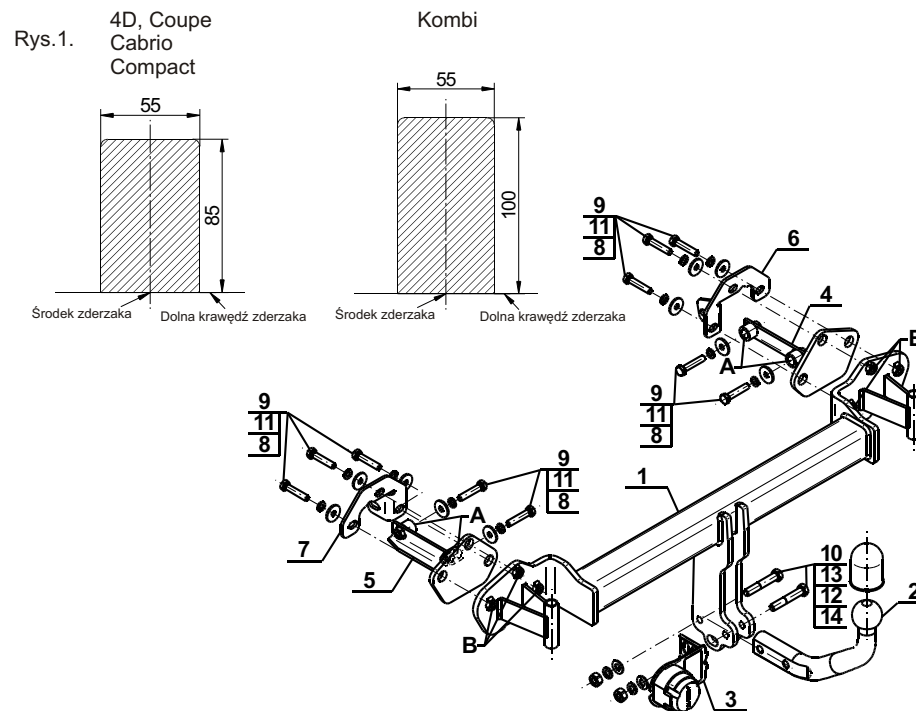
3. Zdemontować zderzak tylny. Zdemontować ze zderzaka amortyzatory (nie będą ponownie wykorzystane).
4. Wykonać wycięcie w dolnej części zderzaka według rys 1.
5. Przyłożyć korpus (1) do wewnętrznej części zderzaka i skrócić w miejscach po zdemontowanych amortyzatorach zderzaka wykorzystując oryginalne wyposażenie.
6. Umieścić wsporniki (4, 5) w podłużnicach, dosunąć do zewnętrznej strony pasa tylnego następnie w bagażniku umieścić wzmocnienia (6, 7) i dosunąć do pasa tylnego.
7. Skręcić wsporniki (4, 5) i wzmocnienia (6, 7) z podłużnicami w punktach A śrubami M10x50 (9) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 10,2$ (11) i podkładkami $\varnothing 30/\varnothing 10,5 \times 3$ (8).
8. Przyłożyć korpus (1) wraz ze zderzakiem do samochodu i skrócić w punktach B śrubami M10x50 (9) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 10,2$ (11) i podkładkami $\varnothing 30/\varnothing 10,5 \times 3$ (8).
9. Zamontować ponownie elementy wymienione w punktach 2, 3.
10. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x70 (10) wraz z podkładkami okrągłymi $\varnothing 13,0$ (13), podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (12) i nakrętkami M12 (14).

Przestrzeżenie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego B-068.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **B-068** 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 **B-068** 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 BMW 3 Seria

(E46) 4D (04/1998 - 2005) / (E46) Coupe (04/1999 - 2005)
(E46) Cabrio (04/2000 - 2006) / (E46) Compact (06/2001 - 2005)
(E46) Estate (09/1999 - 2005)

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No. B-068

DESTINATION

Tow bar **B-068** 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 **B-068** 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 **B-068** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: B-068	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3790	Tow bar certification of approval number
D = 9,8 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 75 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1800 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 **B-068** is made up of the following elements:

- | | | | |
|----------------------------|-----------|-------------------------------|-------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 8. Special washer Ø30/Ø10,5x3 | - 10 pieces |
| 2. Tow ball | - 1 piece | 9. Bolt M10x50 | - 10 pieces |
| 3. Electrical socket plate | - 1 piece | 10. Bolt M12x70 | - 2 pieces |
| 4. Right support | - 1 piece | 11. Spring washer Ø10,2 | - 10 pieces |
| 5. Left support | - 1 piece | 12. Spring washer Ø12,2 | - 2 pieces |
| 6. Right strenghtening | - 1 piece | 13. Round washer Ø13,0 | - 2 pieces |
| 7. Left strenghtening | - 1 piece | 14. Nut M12 | - 2 pieces |

Please follow the installation fitting instruction below in order to ensure correct installation of the towbar:

1. Rear bumper removing and cutting is required.
2. Empty the trunk floor, remove cover with the stringers from right and left side.

3. Remove the rear bumper. Remove shock absorbers from the bumper (these will not be replaced).
4. Make an undercut in the bottom part of the bumper according to the fig. 1.
5. Attach the towbar mainframe (1) to the internal parts of bumper and screw in the places after removing the shock absorbers of the bumper using original equipment.
6. Place the supports (4, 5) into the stringers, move closer to the external side of the rear belt next place strenghtenings (6, 7) in the trunk and move closer to the rear belt.
7. Screw on supports (4, 5), the strenghtenings (6, 7) with stringers in points A using bolts M10x50 (9) with the spring washers Ø10,2 (11) and washers Ø30/Ø10,5x3 (8).
8. Attach the towbar mainframe (1) with the bumper to the car and screw in points B using bolts M10x50 (9) with the spring washers Ø10,2 (11) and washers Ø30/Ø10,5x3 (8).
9. Reinstall the components listed in step 2,3.
10. Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x70 (10) with the round washers Ø13 (13), spring washers Ø12,2 (12) and nuts M12 (14).

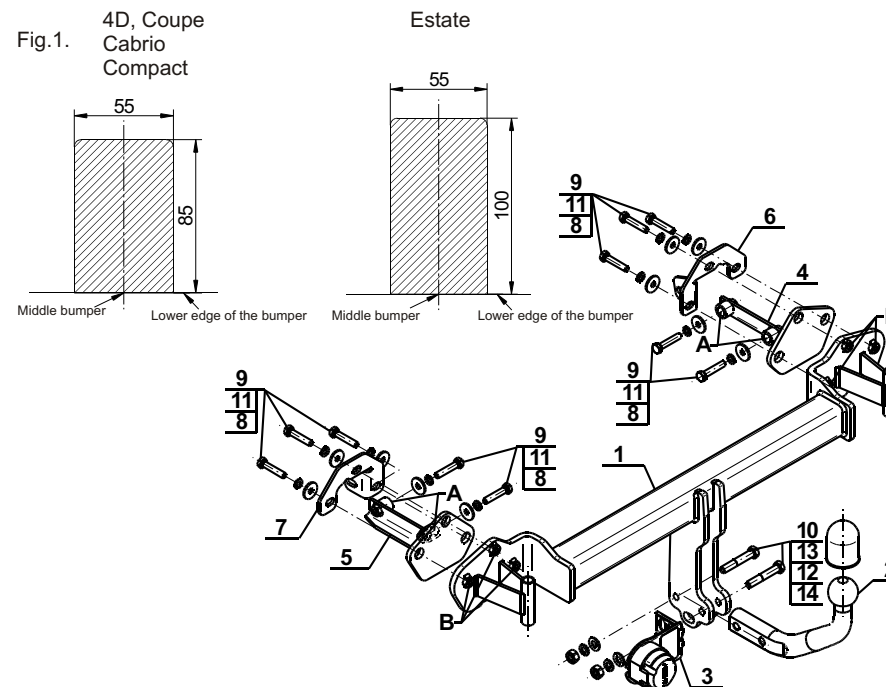
Obeying this instruction assures correct montage and the B-068 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **B-068** 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).