



INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: BMW 5 Seria Kombi (E39) (03/1997 - 06/2004)

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **B-041** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **B-041** 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-041** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepek, tj.:

Typ: **B-041**
A50-X
E20 55R-01 3609
D = 11,4 kN
S = 90 kg
R = 2200 kg

Numer katalogowy zaczepek kulowego
Klasa zaczepek kulowego (urządzenia sprzęgającego)
Nr świadectwa Homologacji zaczepek kulowego
Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
Max. Dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepek
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 zaczepek 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 zaczepek kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **B-041** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	8. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 10 szt.
2. Kula	- 1 szt.	9. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 2 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	10. Podkładka okrągła Ø10,5	- 10 szt.
4. Wspornik	- 2 szt.	11. Podkładka okrągła Ø13,0	- 2 szt.
5. Płaskownik	- 2 szt.	12. Nakrętka M10	- 6 szt.
6. Śruba M10x35 (PN/M-82105)	- 4 szt.	13. Nakrętka M12	- 2 szt.
7. Śruba M12x70 (PN/M-82101)	- 2 szt.		

W celu zamontowania zaczepek kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepek wymaga demontażu i podcinania zderzaka tylnego.
2. W bagażniku zdemontować boczne osłony nadkoli, wyjąć koło zapasowe oraz zdemontować osłonę wewnętrzną koła zapasowego.

3. Zdemontować zderzak.

4. Zdemontować amortyzatory zderzaka (nie będą ponownie wykorzystane).

5. Odłączyć od zderzaka metalowe wzmocnienie, polistyrenowe usztywnienie oraz osłonę termiczną (jeśli występuje). Wykonać wycięcie w środkowej części metalowego wzmocnienia wzdłuż wytłoczonej linii według rys. 2.

6. Wyciąć część grzbietu wzmocniającego wewnątrz zderzaka według rys. 3 oraz wyciąć w środkowej części zderzaka otwór według rys. 4.

7. Wykonać wycięcie dwóch elementów z tworzywa sztucznego i umieścić je na pasie tylnym po prawej i lewej stronie zgodnie z rys. 1. Do wycinania posłużyć się załączonym szablonem 1.

8. Umieścić wsporniki (4) w podłużnicach, dosunąć do pasa tylnego, następnie umieścić kątowniki (5) w bagażniku i skrócić luźno czterema śrubami M10x35 (6).

9. Przyłożyć korpus (1) do metalowego wzmocnienia w miejscach po zdemontowanych amortyzatorach zderzaka wykorzystując dołączone, oryginalne wyposażenie. Cały zespół przyłożyć do zderzaka i zamontować osłonę termiczną.

10. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x70 (7) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (11), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (9) i nakrętkami M12 (13).

11. Zamontować powstały zespół zderzaka z korpusem (1) za pomocą nakrętek M10 (12), podkładek okrągłych Ø10,5 (10), podkładek sprężystych Ø10,2 (8).

12. Dokręcić wszystkie śruby.

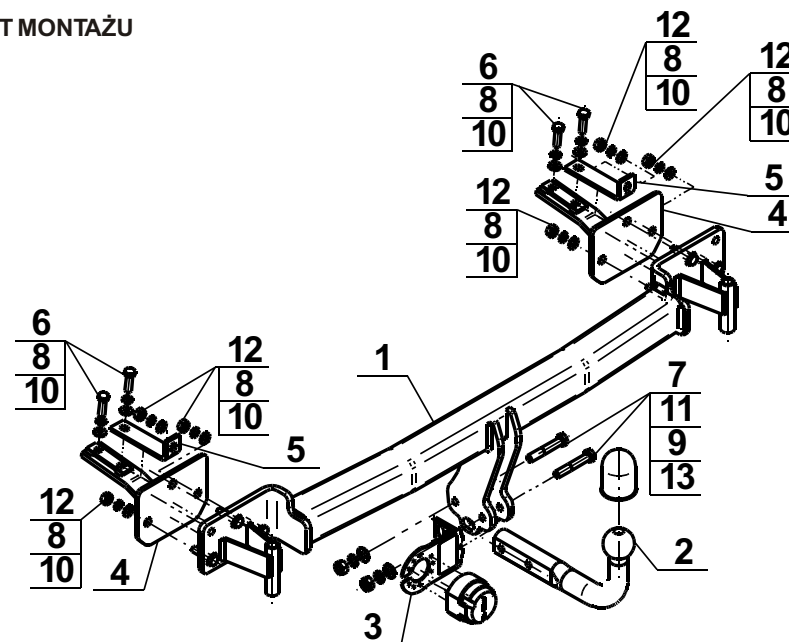
13. Zamontować ponownie części wymienione w punkcie 1.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego B-041.

Po zamontowaniu zaczepek kulowego 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 zaczepek kulowego 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 zaczepek kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

30.10.2015.

Nr kat. B-041

Nr kat. B-041

DESTINATION

Tow bar **B-041** 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-041** 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-041** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: B-041	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3609	Tow bar certification of approval number
D = 11,4 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 90 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 2200 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-041** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	8. Spring washer Ø10,2	-10 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	9. Spring washer Ø12,2	- 2 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	10. Flat washer Ø10,5	-10 pieces
4. Support	- 2 pieces	11. Flat washer Ø13,0	- 2 pieces
5. Flat bar	- 2 pieces	12. Nut M10	- 6 pieces
6. Screw M10x35	- 4 pieces	13. Nut M12	- 2 pieces
7. Screw M12x70	- 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. In the trunk remove the side cover of the wheel arches, remove the spare wheel and remove the spare wheel cover.

3. Remove the rear bumper.
4. Remove the shock bumper (it will be not re-used)
5. Disconnect from the bumper metal reinforcement, polystyrene stiffening and heat shield (if present). Make cutout in the middle of the metal strengthen along the embossed lines of the fig. 2.
6. Cut out part of the back bumper reinforcement inside fig. 3 and cut out the middle part of the bumper fig. 4.
7. Make cutout two pieces of plastic and put them on the belt back on the right and left side as shown in fig. 1. To cut use the attached template 1.
8. Place the supports (4) in the stringers, engage the belt back, then put the nagle bars (5) in the trunk and turn loose the four screws M10x35 (6).
9. Apply body to the metal reinforcement in places the disassembled shock absorbers using the attached original equipment. The whole team put into the bumper and install the heat shield.
10. Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x70 (7) with round washers Ø13,0 (11), spring washers Ø12,2 (9) and nuts M12 (13).
11. Install the bumper assembly to the towbar mainframe (1) using nuts M10 (12), round washers Ø10,5 (10) and spring washers Ø10,2 (8).
12. Tighten all screws.
13. Reassemble the parts listed in point 1.

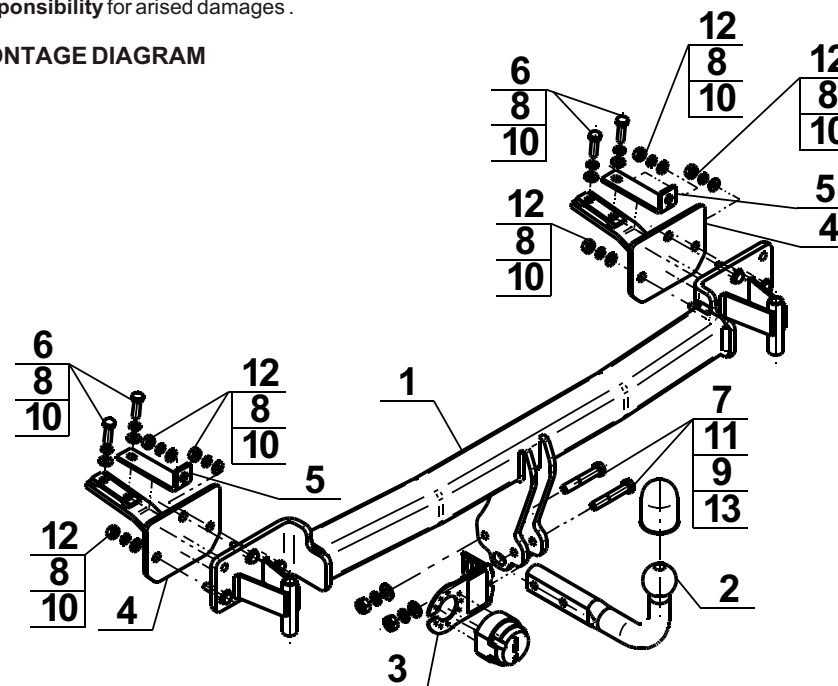
Obeying this instruction assures correct montage and the B-041 tow bar operating.

After assembling of the tow bar 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

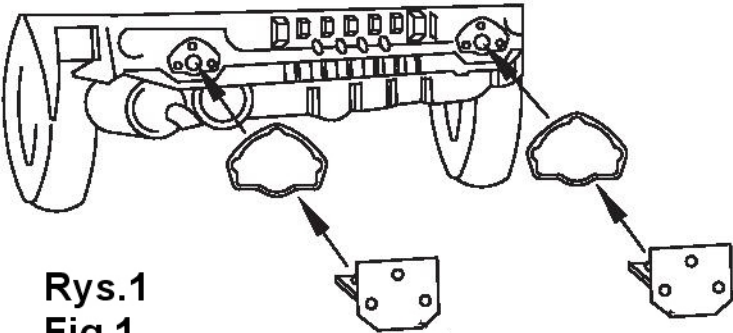
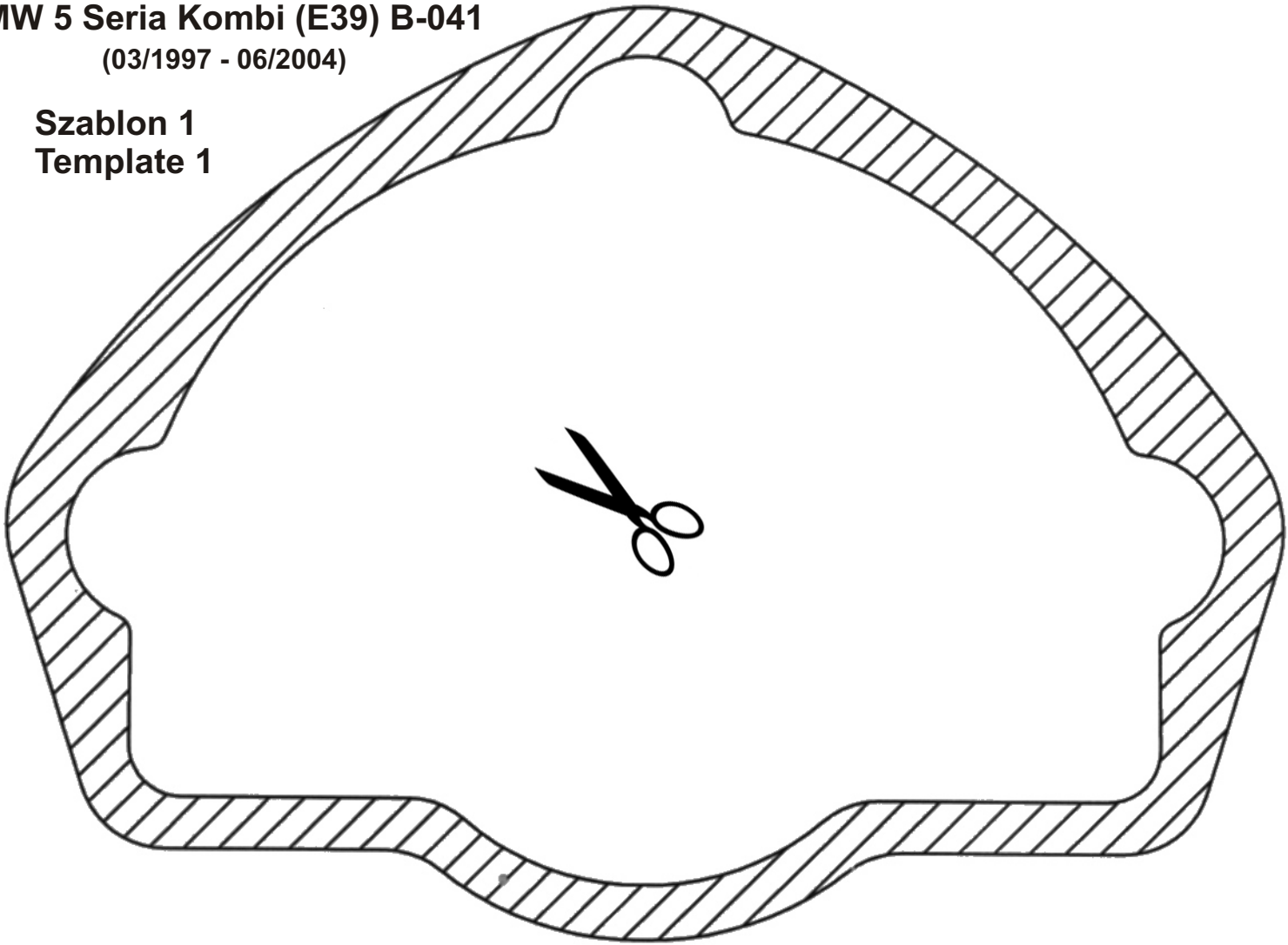


NOTE :

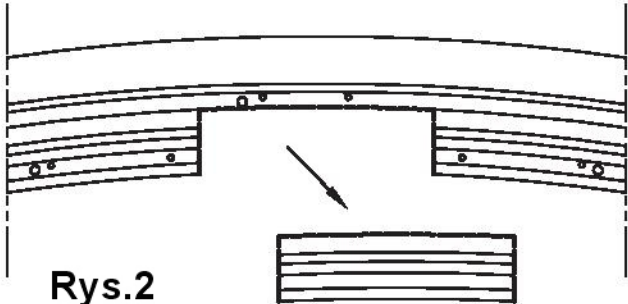
Bunch of wires is not included (in total price).

BMW 5 Seria Kombi (E39) B-041
(03/1997 - 06/2004)

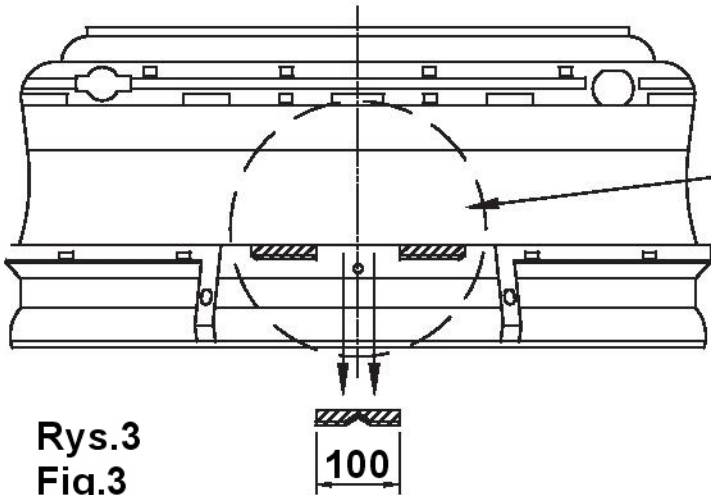
Szablon 1
Template 1



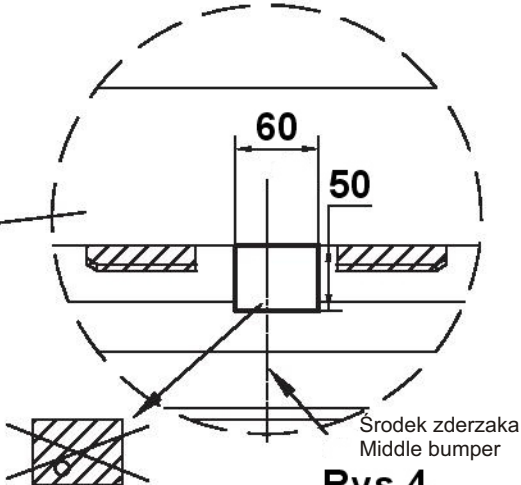
Rys.1
Fig.1



Rys.2
Fig.2



Rys.3
Fig.3



Rys.4
Fig.4

Srodek zderzaka
Middle bumper