



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
HAKA KULOWEGO DO:
BMW 3 Seria (E36) (4D) (oprócz M3) (01/1991-03/1998) /
Coupe (oprócz M3) (01/1991-03/1999) /
Cabrio (oprócz M3) (1993-03/2000) /
Kombi (również 4x4) (oprócz M3) (1995-08/1999)

PRZEZNACZENIE

Hak kulowy **B-040** do samochodu **BMW 3 Seria (E36)** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Hak ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e4**.

WARUNKI MONTAŻU

Hak kulowy **B-040** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Hak musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją. Wszystkie śruby i nakrętki występujące w haku 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

Hak kulowy **B-040** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie haka, tj.:

Typ: B-040 A50-X e4 00-3468 D = 9,3 kN S = 80 kg R = 1950 kg	Hak kulowy do samochodu BMW 3 Seria (E36) Klasa haka kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji haka Teoretyczna siła odniesienia działająca na hak kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli haka 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 haka kulowego powinny być utrzymane w należyтым 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 haka kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Hak kulowy **B-040** do samochodu **BMW 3 Seria (E36)** składa się z następujących elementów.

- | | | | |
|--------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 10. Śruba M10x30 | - 4 szt. |
| 2. Kula | - 1 szt. | 11. Śruba M10x40 | - 8 szt. |
| 3. Uchwyt do gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 12. Śruba M12x65 | - 2 szt. |
| 4. Wzmocnienie prawe - zespół | - 1 szt. | 13. Podkładka zwykła Ø10,5 | -12szt. |
| 5. Wzmocnienie lewe - zespół | - 1 szt. | 14. Podkładka zwykła Ø13,0 | - 2 szt. |
| 6. Wzmocnienie dolne prawe - zespół | - 1 szt. | 15. Podkładka sprężysta Ø10,2 | -16szt. |
| 7. Wzmocnienie dolne lewe - zespół | - 1 szt. | 16. Podkładka sprężysta Ø12,2 | - 2 szt. |
| 8. Płaskownik ze śrubami | - 2 szt. | 17. Nakrętka M10 | -12szt. |
| 9. Podkładka specjalna Ø40/Ø10,5x2,5 | - 6 szt. | 18. Nakrętka M12 | - 2 szt. |

30.10.2015.

Nr kat. B-040



TOW BAR B-040 FOR
BMW 3 Seria (E36) (4D) (oprócz M3) (01/1991-03/1998) /
Coupe (oprócz M3) (01/1991-03/1999) /
Cabrio (oprócz M3) (1993-03/2000) /
Kombi (również 4x4) (oprócz M3) (1995-08/1999)

FITTING AND OPERATION MANUAL.

Cat. No. B-040

DESTINATION

Tow bar **B-040** for a **BMW 3 Seria (E36)** is designed for towing a trailer. This ball hook has a current certification of approval authorizing the product with **e4** certification sign.

FITTING CONDITIONS

Tow bar **B-040** 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 **B-040** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: B-040 A50-X e4 00-3468 D = 9,3 kN S = 80 kg R = 1950 kg	The tow bar for BMW 3 Seria (E36) 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:

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

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-040** for **BMW 3 Seria (E36)** is made up of elements as follows :

- | | | | |
|-----------------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 10. Bolt M10x30 | - 4 pieces |
| 2. Tow ball | - 1 piece | 11. Bolt M10x40 | - 8 pieces |
| 3. Electrical socket plate | - 1 piece | 12. Bolt M12x65 | - 2 pieces |
| 4. Right strengthening - set | - 1 piece | 13. Flat washer Ø10,5 | -12pieces |
| 5. Left strengthening - set | - 1 piece | 14. Flat washer Ø13,0 | - 2 pieces |
| 6. Down strengthening right - set | - 1 piece | 15. Spring washer Ø10,2 | -16pieces |
| 7. Down strengthening left - set | - 1 piece | 16. Spring washer Ø12,2 | - 2 pieces |
| 8. Flat bar with bolts | - 2 pieces | 17. Nut M10 | -12pieces |
| 9. Special washer Ø40/Ø10,5x2,5 | - 6 pieces | 18. Nut M12 | - 2 pieces |

30.10.2015.

Cat. No. B-040

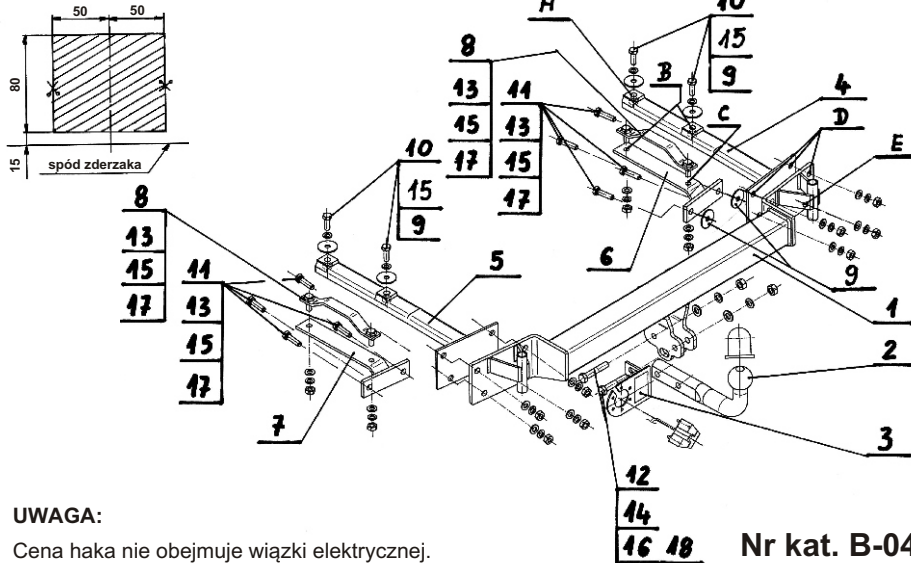
W celu zamontowania haka kulowego **B-040** należy przestrzegać poniższego opisu:

- 1.Montaż haka kulowego **wymaga podcinania** zderzaka tylnego w samochodzie.
- 2.Zdemontować zderzak samochodu (spodnią i górną część).
- 3.Odkręcić uchwyty zderzaka z pasa tylnego.
- 4.Zdemontować osłony plastikowe w bagażniku z lewej i prawej strony.
- 5.Opuścić tłumik z wieszaka wraz z osłoną termiczną.
- 6.Wywiercić otwory (A) (w punktach zaznaczonych fabrycznie) od strony bagażnika w podłużnicy lewej i prawej poprzez jedną ściankę wiertłem Ø12,5.
- 7.Wywiercić otwory (B) i (C) (w punktach zaznaczonych fabrycznie) od strony bagażnika w podłużnicy lewej i prawej poprzez obie ścianki wiertłem Ø12,5.
- 8.Umieścić płaskowniki ze śrubami (8) w podłużnicach.
- 9.Umieścić wzmocnienia (4, 5) wewnątrz podłużnic i skrócić wstępnie za pomocą śrub M10x30 (10) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (15), specjalnymi (9) w punktach (A), (B). Umieścić śruby M10x40 (11) w otworach (D).
- 10.Przewiercić otwory w pasie tylnym w punktach (E) wiertłem Ø12,5 poprzez otwory we wzmocnieniach (4, 5).
- 11.Przyłożyć korpus (1) do pasa tylnego i skrócić wstępnie w punktach (D) za pomocą śrub M10x40 (11) wraz z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (13), sprężystymi Ø10,2 (15) i nakrętkami M10 (17).
- 12.Umieścić wzmocnienie (6) od spodu podłużnicy (w bagażniku) i skrócić wstępnie z wystającymi śrubami M10x30 płaskownika (8) wraz z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (13), sprężystymi Ø10,2 (15) i nakrętkami M10 (17). Umieścić podkładki specjalne (9) między wzmocnieniami (4) i (6) w punktach (E) i skrócić za pomocą śrub M10x40 (11) wraz z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (13), sprężystymi Ø10,2 (15) i nakrętkami M10 (17).
- 13.Umieścić wzmocnienie (7) od spodu podłużnicy i skrócić wstępnie z wystającymi śrubami M10x30 płaskownika (8) i śrubami M10x40 (11) w punktach (E) wraz z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (13), sprężystymi Ø10,2 (15) i nakrętkami M10 (17).
- 14.Dokręcić wszystkie śruby z odpowiednim momentem.
- 15.Dokręcić górną część zderzaka z wykorzystaniem śrub fabrycznych.
- 16.Dokonać podcięcia spodniej części zderzaka w/g załączonego szablonu i zamontować.
- 17.Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) śrubami M12x65 (12) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (14), sprężystymi Ø12,2 (16) oraz nakrętkami M12 (18), przykręcając równocześnie z lewej strony kuli (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
- 18.Sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację haka kulowego B-040 w samochodzie BMW 3 Seria (E36).

Po zamontowaniu haka kulowego **B-040** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Wszystkie uszkodzenia mechaniczne haka kulowego **B-040** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony hak **nie może być naprawiany**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi odpowiedzialności** za powstałe szkody.



Follow the general directions in order to fit **B-040** tow bar properly:

- 1.Rear bumper cutting is **required**.
- 2.Remove rear bumper.
- 3.Unscrew the bumper handles from the back panel.
- 4.Remove plastic shields in the boot (from left and right side).
- 5.Move down the silencer along with heat protection.
- 6.Drill holes (B) and (C) in the factory-made marked points (from the boot side) in left and right chassis rails through one wall (size Ø12,5).
7. Drill holes (B) and (C) in the factory made marked points in left and right chassis rail through both walls (size Ø12,5).
- 8.Put (8) at chassis rails.
- 9.Put (4), (5) inside the chassis rails and screw using (10) with (15) and (9) at points (A), (B). Insert (11) in holes (D).
- 10.Drill holes in points (E) size Ø12,5 through holes at (4,5).
- 11.Put (1) to back panel and screw at points (D) using (11) with (13), (15) and (17).
- 12.Put (6) to underside of chassis rail (in boot) and screw with: (8), (13), (15), (17). Put (9) between (4) and (6) at points (e) and screw using (11) also with (13), (15) and (17).
- 13.Put (7) on the bottom of chassis rail and screw with (8) and (11) at points (E) with (13), (15) and (17).
- 14.Tighten the bolts to the specific torque.
- 15.Tigten top part of bumper using bolts.
- 16.Cut the rear bumper according to instruction and mount.
- 17.Screw (2) to (1) using (12) and (14), (16), (18) then screw (3) to left side of (2).
- 18.Check if all fixing bolts and nuts are correctly tightened.

Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a BMW 3 Seria (E36)

After assembling of the tow bar **B-040** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station .

CAUTION :

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 .

