



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO:

BMW 5 Serie E34 (4D) (01/1988 - 11/1995 r.) /
BMW 5 Serie E34 Kombi (02/1992 - 03/1997 r.)

Nr kat. B-050

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **B-050** do samochodu **BMW 5 Serie E34 (4D) / BMW 5 Serie E34 Kombi** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **B-050** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Zaczep musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją. Wszystkie śruby i nakrętki występujące w zaczepie kulowym muszą być dokręcone odpowiednim momentem obrotowym (Mo) 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

Zaczep kulowy **B-050** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj. :

Typ: B-050	Zaczep kulowy do samochodu BMW 5 Serie E34 (4D) / BMW 5 Serie E34 Kombi
A50-X	Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e20 0083-00	Nr. świadectwa Homologacji zaczepu kulowego
D = 10,3 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy
S = 80 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu
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 m/s²)

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

MONTAŻ

Zaczep kulowy **B-050** do samochodu **BMW 5 Serie E34 (4D) / BMW 5 Serie E34 Kombi** składa się z następujących elementów.

1. Korpus	- 1 szt.	8. Podkładka zwykła Ø10,5	- 6 szt.
2. Kula	- 1 szt.	9. Podkładka zwykła Ø13,0	- 2 szt.
3. Uchwyt do gniazda elektrycznego	- 1 szt.	10. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3	- 4 szt.
4. Płaskownik z nakrętką	- 2 szt.	11.Podkładka sprężysta Ø10,2	-10 szt.
5. Śruba M10x30 (PN/M-82105)	- 4 szt.	12.Podkładka sprężysta Ø12,2	- 2 szt.
6. Śruba M10x35 (PN/M-82105)	- 6 szt.	13.Nakrętka M10	- 4 szt.
7. Śruba M12x65 (PN/M-82101)	- 2 szt.	14.Nakrętka M12	- 2 szt.

W celu zamontowania zaczepu kulowego **B-050** należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczepu kulowego **wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu.
- Rozkręcić zaczep kulowy na elementy montażowe.

30.10.2015.

Nr kat. B-050



TOW BAR B-050
BMW 5 Serie E34 (4D) (01/1988 - 11/1995 r.) /
BMW 5 Serie E34 Station Wagon
(02/1992 - 03/1997 r.)
FITTING AND OPERATION MANUAL.

Cat. No.B-050

DESTINATION

Tow bar**B-050** for a **BMW 5 Serie E34 (4D) / BMW 5 Serie E34 Station Wagon** 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-050** 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-050** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: B-050	The tow bar for BMW 5 Serie E34 (4D) / BMW 5 Serie E34 Station Wagon
A50-X	Tow bar class (compressing device)
e20 0083-00	Tow bar certification of approval number
D = 10,3 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 80 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 2000 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 vehicale (also towing tractors) including, if neccessary, 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-050** for **BMW 5 Serie E34 (4D) / BMW 5 Serie E34 Station Wagon** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	8. Flat washer Ø10,5	- 6 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	9. Flat washer Ø13,0	- 2 pieces
3. Electrical socket holder	- 1 piece	10 Special washer Ø30/Ø10,5x3	- 4 pieces
4. Flat bar with nut	- 2 pieces	11.Spring washer Ø10,2	10 pieces
5. Bolt M10x30	- 4 pieces	12.Spring washer Ø12,2	- 2 pieces
6. Bolt M10x35	- 6 pieces	13.Nut M10	- 4 pieces
7. Bolt M12x65	- 2 pieces	14.Nut M12	- 2 pieces

Follow the general directions in order to fit **B-050** tow bar properly:

- Rear bumper cutting is required.
- Dismantle a tow bar into kit-form elements.

30.10.2015.

Cat. No. B-050

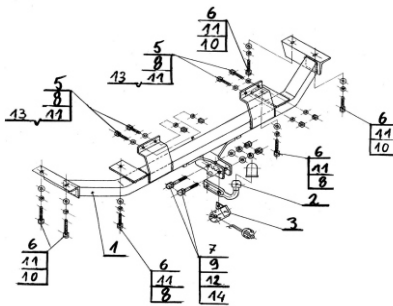
- W celu zamontowania zaczepu należy zdemontować zderzak oraz osłonę tylnego płyta wewnątrz bagażnika.
- Odkręcić uchwyty mocujące zderzak, a następnie sprawdzić stan gwintów w fabrycznie zgrzanych nakrętkach w podwoziu samochodu.
- Przyłożyć korpus (1) do podwozia i luźno przykręcić go do fabrycznie zgrzanych nakrętek śrubami M10x35 (6) wraz z podkładkami specjalnymi Ø30 (10) i sprężystymi Ø10,2 (11).
- Przykręcić uprzednio odkręcone uchwyty zderzaka. (**Uwaga:** W niektórych wersjach uchwyty mogą kolidować z konstrukcją haka, należy wówczas podpiłować uchwyty oraz podciąć wzmocnienie zderzaka).
- Dokręcić wszystkie śruby.
- 8a.Dotyczy montażu BMW 5 Serie E34 (4D).** Poprzez otwory w wspornikach korpusu (1) wykonać cztery otwory wiertłem Ø10,5 do wewnątrz bagażnika, a następnie skrócić śrubami M10x30 (5) wraz z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (8), sprężystymi Ø10,2 (11) i nakrętkami M10 (13) (rys. nr.1).
- 8b.Dotyczy montażu BMW 5 Serie E34 Kombi.** Poprzez otwory w wspornikach korpusu (1) wykonać cztery otwory wiertłem Ø10,5 do wewnątrz bagażnika, a następnie skrócić śrubami M10x30 (5) wraz z płaskownikami (4) (wkładanymi od wewnątrz bagażnika do pasa tylnego).
- W centralnym punkcie spojlera zderzaka odszukać fabrycznie zaznaczone miejsca i wyciąć prostokątny otwór na wyjście uchwytów mocujących część kulistą (w przypadku trudności z odszukaniem fabrycznego miejsca przyłożyć zderzak do samochodu i wymierzyć to miejsce).
- Tak przygotowany zderzak przykręcić do samochodu oraz zamontować osłonę tylnego płyta w bagażniku.
- Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) śrubami M12x65 (7) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (12), zwykłymi Ø13,0 (9) i nakrętkami M12 (14), przykręcając równocześnie z lewej strony kuli (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
- Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego B-050 w samochodzie BMW 5 Serie E34 (4D) / BMW 5 Serie E34 Kombi.

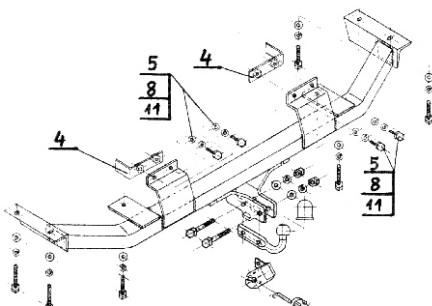
Po zamontowaniu zaczepu kulowego **B-050** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepu kulowego **B-050** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczep **nie może być naprawiany**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi**

Rys. nr1



Rys. nr2



UWAGA:

Cena zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. B-050

- Dismantle the bumper and rear lobe cover inside of the trunk.
- Unscrew holders fastening the bumper, then check a condition of threads in factory welded nuts in the car frame.
- Place (1) to the chassis and screw it on using (6) with (10) and (11) to the factory welded nuts.
- Screw previously unscrewed buffer handles.
(Attention! In some versions handles can collide with the construction of the tow bar, so it needs to saw handles and to cut down the buffer strengthening)
- Screw tight every bolt.
- 8a.Refers to BMW 5 Serie E34 (4D).** Through the holes in (1) drill four holes Ø10,5 to the inner side of the trunk. Then screw all together using bolts (5) with (8), (11) and nuts (13) (fig.1).
- 8b.Refers to BMW 5 Serie E34 Station Wagon.** Through the holes in (1) drill four holes Ø10,5 to the inner side of the trunk. Then screw all together using bolts (5) with flat bars (4) (put from the inner side of the trunk to the back strip) (fig.2).
- In the central point of the buffer find factory marked places and cut out a rectangular hole for exit of handles fastening the spherical part (in case of problems with finding the factory made places put the bumper to the car and measure the place).
- So prepared buffer screw on to the car and install the cover of rear lobe in the trunk.
- Mount (2) into (1) using (7) with (12), (9), (14) and add electrical socket (3) to the left side of (2) at the same time.
- Check if all fixing bolts and nuts are screwed hard enough.

Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a BMW 5 Serie E34 (4D) / BMW 5 Serie E34 Station Wagon.

After assembling of the tow bar **B-050** 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 .

MONTAGE DIAGRAM :

Fig. No1

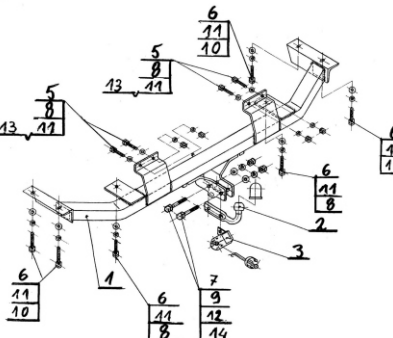
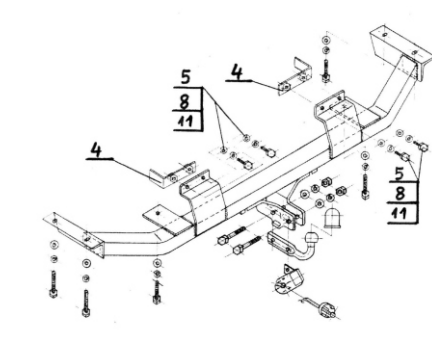


Fig. No2



NOTE :

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

Cat. No. B-050

