



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
HAKA KULOWEGO DO:
BMW 5 Seria (4D), (E39)
(12/1995 - 10/2003 r.)



Nr kat. B-052

PRZEZNACZENIE

Hak kulowy **B-052** do samochodu **BMW 5 Seria (4D), (E39)** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Hak ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e4**.

WARUNKI MONTAŻU

Hak kulowy **B-052** 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 (M₀) 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-052** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie haka, tj.:

Typ: B-052 A50-X e4 00-3043 D = 10,3 kN S = 90 kg R = 2100 kg	Hak kulowy do samochodu BMW 5 Seria (4D), (E39) 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 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 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-052** do samochodu **BMW 5 Seria (4D), (E39)** składa się z następujących elementów.

1. Korpus haka	- 1 szt.	9. Śruba M10x30	- 4 szt.
2. Kula haka	- 1 szt.	10. Śruba M12x70	- 2 szt.
3. Uchwyt do gniazda elektrycznego	- 1 szt.	11. Podkładka sprężysta 10,2	- 4 szt.
4. Uchwyt zderzaka	- 2 szt.	12. Podkładka sprężysta 12,2	- 8 szt.
5. Zespół wzmacniający prawy	- 1 szt.	13. Podkładka zwykła 13,0	- 8 szt.
6. Zespół wzmacniający lewy	- 1 szt.	14. Nakrętka M12	- 8 szt.
7. Płaskownik wzmacniający	- 2 szt.		
8. Podkładka specjalna 40/ 10,5x2,5	- 4 szt.		

30.10.2015.

Nr kat. B-052



TOW BAR B-052
FOR BMW Serie 5 (4D), (E39)
(12/1995 - 10/2003 r.)
FITTING AND OPERATION MANUAL.



Nr kat. B-052

DESTINATION

Tow bar **B-052** for a **BMW Serie 5 (4D), (E39)** 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-052** 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 (M₀). Torque values are given below:

M8	-	25	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **B-052** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: B-052 A50-X e4 00-3043 D = 10,3 kN S = 90 kg R = 2100 kg	The tow bar for BMW Serie 5 (4D), (E39) 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-052** for **BMW Serie 5 (4D), (E39)** is made up of the following elements:

1. Towbar mainfrane	- 1 piece	9. Bolt M10x30	- 4 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	10. Bolt M12x70	- 2 pieces
3. Electrical plate	- 1 piece	11. Spring washer 10,2	- 4 pieces
4. Holder of the bumper	- 2 pieces	12. Spring washer 12,2	- 8 pieces
5. Right strengthening set	- 1 piece	13. Flat washer 13,0	- 8 pieces
6. Left strengthening set	- 1 piece	14. Nut M12	- 8 pieces
7. Strengthening flat bar	- 2 pieces		
8. Special washer 40/ 10,5x2,5	- 4 pieces		

30.10.2015.

Nr kat. B-052

W celu zamontowania haka kulowego **B-052** należy przestrzegać poniższego opisu:

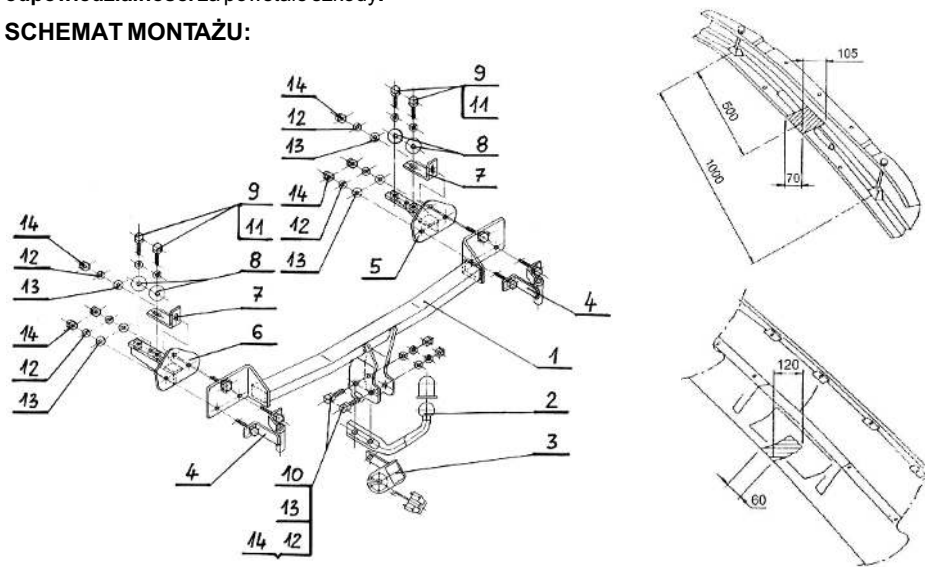
1. Montaż haka kulowego **wymaga podcinania** zderzaka tylnego w samochodzie oraz jego demontażu.
2. Zdjąć zderzak a następnie zdemontować w nim aluminiową część oraz wygłuszenie.
3. Należy dokonać podcięcia w zderzaku oraz w aluminiowej części - jak pokazano na rysunku.
4. W części bagażowej należy zdemontować osłony tylnego płyta oraz podłogi.
5. W podłużnicę prawą wsunąć zespół wzmacniający prawy (5) a następnie skrócić go wstępnie z podłużnicą poprzez ostatni otwór montażowy śrubą M10x30 (9) wraz z podkładką specjalną 40 (8) oraz sprężystą 10,2 (11).
6. W podłużnicę lewą wsunąć zespół wzmacniający lewy (6) a następnie skrócić go wstępnie z podłużnicą poprzez ostatni otwór montażowy śrubą M10x30 (9) wraz z podkładką specjalną 40 (8) oraz sprężystą 10,2 (11).
7. Do aluminiowej rynienki zderzaka przykręcić uchwyty zderzaka (4) a następnie przykręcić do całości zderzak.
8. Nałożyć korpus haka (1) na uchwyty zderzaka (4) i przyłożyć całość do pasa tylnego a następnie skrócić z włożonymi zespołami wzmacniającymi (5 i 6) oraz płaskownikami wzmacniającymi (7) (wkładanymi od wewnątrz bagażnika) za pomocą nakrętek M12 (14) wraz z podkładkami sprężystymi 12,2 (12) oraz zwykłymi 13,0 (13).
9. Skrócić płaskowniki wzmacniające (7) poprzez podłużnice z zespołami wzmacniającymi (5 i 6) za pomocą śrub M10x30 (9) wraz z podkładkami specjalnymi 40 (8) oraz sprężystymi 10,2 (11).
10. Do korpusu haka (1) przykręcić kulę haka (2) śrubami M12x70 (10) wraz z podkładkami zwykłymi 13,0 (13), sprężystymi 12,2 (12) oraz nakrętkami M12 (14), przykręcając równocześnie z lewej strony kuli haka (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
11. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewni prawidłowy montaż i eksploatację haka kulowego B-052 w samochodzie BMW 5 Seria (4D), (E39).

Po zamontowaniu haka kulowego **B-052** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Wszystkie uszkodzenia mechaniczne haka kulowego **B-052** 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.

SCHEMAT MONTAŻU:



UWAGA:

Cena haka nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. B-052

In order to mount the ball hook **B-052** you have to obey the instruction below:

1. Rear bumper cutting is required. There is also need to remove it.
2. Remove the rear bumper and dismantle it aluminium part and the noise shield.
3. Make the cut-out in the bumper and in the aluminium part like showed on the figure below.
4. In the luggage part dismantle shields of the back panel and floor.
5. Insert (5) in the right chassis side member and next attach previously with the chassis frame member through the least hole using (9) with (8) and (11).
6. Insert (6) in the left chassis frame member and loosely attach with the chassis side member through the last hole using (9), (8), (11).
7. Attach (4) to the aluminium part of the bumper, next attach it all.
8. Put (1) on (4) and put the whole to the back panel, next attach with inserted (5 and 6) and (7) (inserted from the inside of the trunk) using M12 nuts (14) with (12), (13).
9. Attach (7) through the chassis side members with (5 and 6) using (9) with (8) and (11).
10. Attach (2) to (1) using (10), (13), (12), (14), attach (3) on left side of (2) at the same time.
11. Check if all fixing bolts and nuts are correctly tightened.

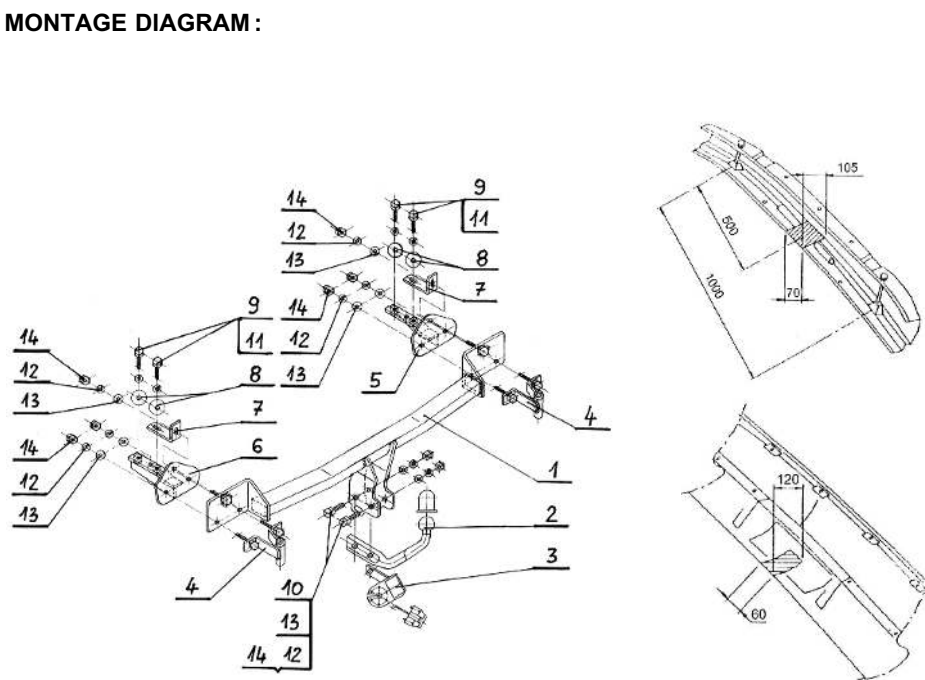
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a BMW Serie 5 (4D), (E39).

After assembling of the tow bar **B-052** 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:



NOTE:

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

Nr kat. B-052

