

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO: Mazda 6 Kombi (GY) (01/2003 - 2008)

Nr kat. M-024

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **M-024** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **M-024** 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 **M-024** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: M-024 A-50X e20 00-1575 D = 8,95 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:

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

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 nacpepy.

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 **M-024** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	11. Śruba M10x110 (PN/M-82101)	- 2 szt.
2. Kula	- 1 szt.	12. Śruba M12x65 (PN/M-82101)	- 2 szt.
3. Uchwyt do gniazda elektrycznego	- 1 szt.	13. Śruba M12x100 (PN/M-82101)	- 2 szt.
4. Wzmocnienie	- 2 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 2 szt.
5. Tulejka dystansowa Ø21,3Ø17,3x13	- 2 szt.	15. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 4 szt.
6. Tulejka dystansowa Ø21,3Ø17,3x15	- 2 szt.	16. Podkładka zwykła Ø13,0	- 2 szt.
7. Tulejka dystansowa Ø21,3Ø17,3x17	- 2 szt.	17. Nakrętka M10	- 2 szt.
8. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3	- 2 szt.	18. Nakrętka M12	- 4 szt.
9. Podkładka specjalna Ø40/Ø10,5x3	- 2 szt.	19. Nit zrywalny PØ4,5	- 4 szt.
10. Podkładka specjalna Ø40/Ø12,5x3	- 2 szt.		

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **M-024** należy przestrzegać poniższego opisu:

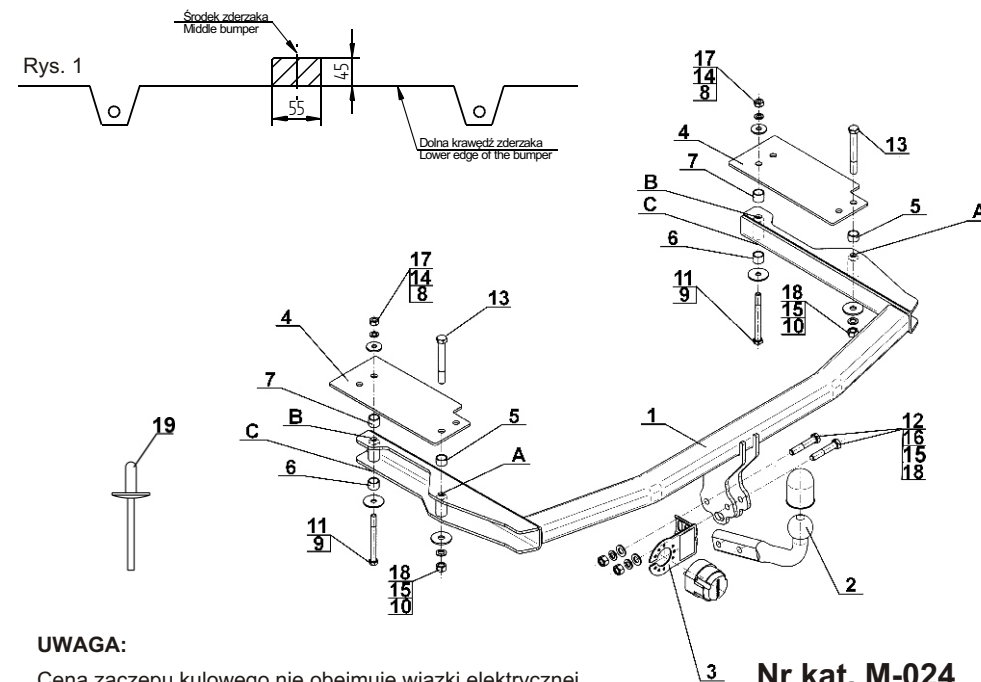
1. Montaż zaczepeku **wymaga demontażu i podcinania** zderzaka tylnego samochodu.
2. Zdemontować zderzak tylny samochodu wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).
3. Opuścić tłumik z wieszaka oraz rozmontować osłonę termiczną.
4. Wykonać otwory (85x60mm) w pasie tylnym wykorzystując szablon prawy i lewy.
5. Rozwiercić fabryczne otwory w podłużnicach (przez jedną ściankę) wiertłem Ø22: w punktach A, B od strony bagażnika i w punktach C od spodu podłużnic.
6. Wsunąć korpus (1) do wewnątrz podłużnic.
7. Umieścić tulejki dystansowe (5, 6, 7) w rozwierconych otworach, położyć wzmocnienia (4) wewnątrz bagażnika i skręcić korpus (1) śrubami M12x100 (13) wraz z podkładkami Ø40/Ø12,5x3 (10), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) i nakrętkami M12 (18) oraz śrubami M10x110 (11) wraz z podkładkami Ø40/Ø10,5x3 (9), podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (8), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14) i nakrętkami M10 (17).
8. Wykonać podcięcie w zderzaku (ok. 55x45mm) według rysunku 1.
9. Zanitować osłonę termiczną nitami (19), podwiesić tłumik i zamontować zderzak.
10. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (12) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (16), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) i nakrętkami M12 (18).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego M-024.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **M-024** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej 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 **M-024** 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 Mazda 6 Estate (GY) (01/2003 - 2008) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.M-024

DESTINATION

Tow bar **M-024** 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 **M-024** 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 **M-024** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: M-024	Tow bar catalogue number.
A-50X	Tow bar class (compressing device)
e20 00-1575	Tow bar certification of approval number
D = 8,95 kN	Teoretical 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 **M-024** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	11. Bolt M10x110	- 2 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	12. Bolt M12x65	- 2 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	13. Bolt M12x100	- 2 pieces
4. Strengthening	- 2 pieces	14. Spring washer Ø10,2	- 2 pieces
5. Distance sleeve Ø21,3/Ø17,3x13	- 2 pieces	15. Spring washer Ø12,2	- 4 pieces
6. Distance sleeve Ø21,3/Ø17,3x15	- 2 pieces	16. Flat washer Ø13,0	- 2 pieces
7. Distance sleeve Ø21,3/Ø17,3x17	- 2 pieces	17. Nut M10	- 2 pieces
8. Special washer Ø30/Ø10,5x3	- 2 pieces	18. Nut M12	- 4 pieces
9. Special washer Ø40/Ø10,5x3	- 2 pieces	19. Rivet	- 4 pieces
10. Special washer Ø40/Ø12,5x3	- 2 pieces		

Follow the general directions in order to fit **M-024** towbar properly:

1. Rear bumper **cutting and removing is required**.
2. Remove the rear bumper with it reinforcement (reinforcement will not be reused).
3. Leave the silencer from the holder and unrivet the thermal shield.
4. Make holes (85x60mm) in rear belt using left and right template.
5. Drill the factory holes in stringers (through one wall) using drill Ø22: in points A,B from the trunk side and in point C from the bottom of stringers.
6. Slide the corps (1) to the inside of stringers.
7. Put the distance sleeves (5, 6, 7) in the drilled holes, put the strengthenings (4) inside the trunk and turn the corps (1) using bolts M12x100 (13) with washers Ø40/Ø12,5x3 (10), spring washers Ø12,2 (15) and nuts M12 (18) and M10x110 (11) with washers Ø40/Ø10,5x3 (9), washers Ø30/Ø10,5x3 (8), spring washers Ø10,2 (14) and nuts M10 (17).
8. Perform undercut in the bumper (about 55x45mm) in accordance with figure 1.
9. Rivet the thermal shield using rivets (19), hang on the silencer and install the rear bumper.
10. Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the corps (1) using bolts M12x65 (12) with flat washers Ø13,0 (16), spring washers Ø12,2 (15) and nuts M12 (18).

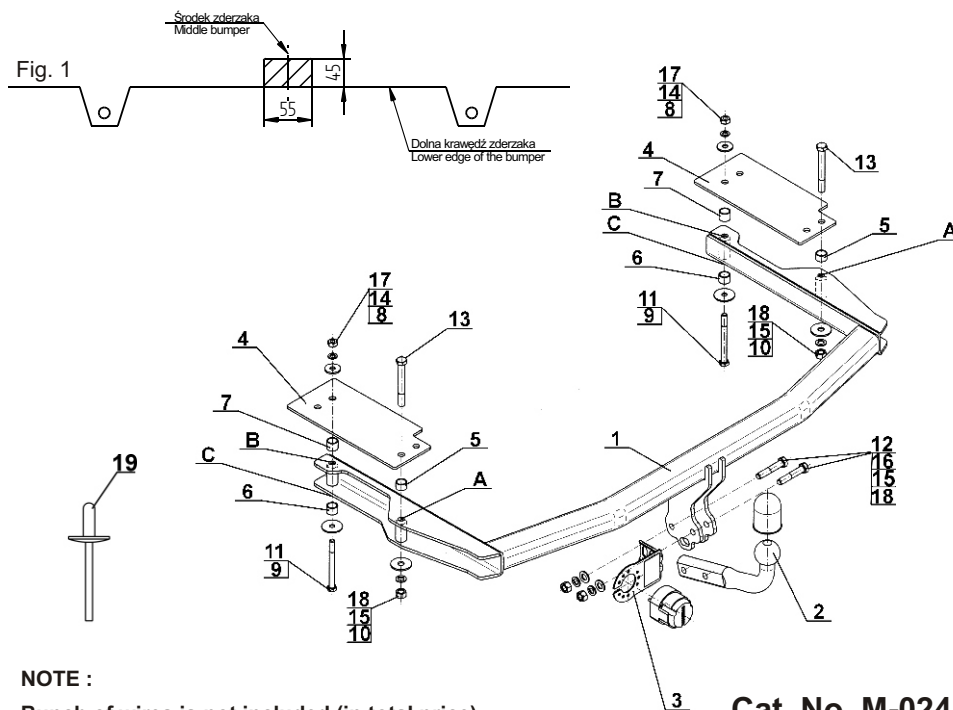
Obeying this instruction assures correct montage and the M-024 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **M-024** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station.

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 improper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

MONTAGE DIAGRAM :



NOTE :

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