

INSTRUKCJA

MONTAŻU I EKSPLOATACJI

ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:

Mazda 3 (BM), (5D)

(2013 -)

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **M-039** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **M-039** 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 zaczeple 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 **M-039** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczeple, tj.:

Typ: M-039 A50-X E20 55R-01 3801 D = 9,5 kN S = 90 kg R = 1800 kg	Numer katalogowy zaczeple kulowego Klasa zaczeple kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr świadectwa Homologacji zaczeple kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy Max. Dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczeple 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 zaczeple 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 zaczeple kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczep kulowy **M-039** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	8. Śruba M12x25	(PN/M-82105)	- 3 szt.
2. Kula (ACS-2008 / TERWA 30820)	- 1 szt.	9. Śruba M12x30	(PN/M-82105)	- 1 szt.
3. Gniazdo kuli	- 1 szt.	10. Śruba M12x35	(PN/M-82105)	- 4 szt.
4. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	11. Śruba M12x1,25x35	(PN/M-82105)	- 4 szt.
5. Wspornik prawy	- 1 szt.	12. Podkładka sprężysta Ø12,2		-12 szt.
6. Wspornik lewy	- 1 szt.	13. Podkładka okrągła Ø13,0		-12 szt.
7. Podkładka 40x40x5/Ø13,0	- 4 szt.	14. Nakrętka M12		- 4 szt.

W celu zamontowania zaczeple kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczeple wymaga demontażu i podcinania zderzaka tylnego samochodu.
- Zdemontować zderzak tylny wraz ze wzmocnieniem.
- Poluzować okablowanie PDC w miejscu montażu wspornika lewego (6).

30.10.2015.

Nr kat. M-039

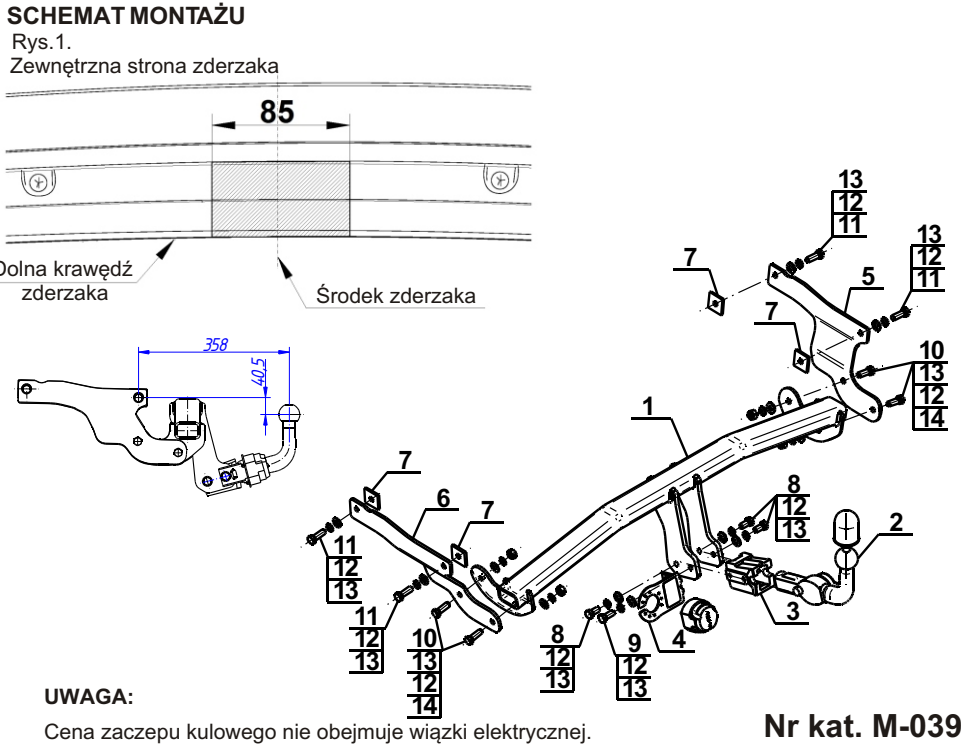
- Przyłożyć wsporniki (5, 6) wraz z podkładkami (7) do zewnętrznych stron podłużnic i skrócić śrubami M12x1,25x35 (11) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (12) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (13).
- Dopiąć do wspornika lewego (6) kabel PDC za pomocą opaski zaciskowej.
- Pomiędzy zamontowane wsporniki (5, 6) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x35 (10) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (13), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (12) i nakrętkami M12 (14).
- Zamontować ponownie wzmocnienie zderzaka.
- Wykonać wycięcie w zderzaku według rys. 1.
- Zamontować zderzak do samochodu.
- Do korpusu(1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x30 (9)- 1 szt. i M12x25 (8)- 3 szt. wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (12) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (13).
- Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga:
Do korpusu zaczeple (1) może być zamontowana kula (2) o innej konstrukcji niż podano w niniejszej instrukcji pod warunkiem, że:
1.Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
2.Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
3.Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczeple kulowego M-039.

Po zamontowaniu zaczeple 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 zaczeple kulowego wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczep **nie może być naprawiany**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi odpowiedzialności** za powstałe szkody.



Nr kat. M-039

TOW BAR FOR

Mazda 3 (BM), (5D)

(2013 -)

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.M-039

DESTINATION

Tow bar **M-039** 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-039** 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-039** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: M-039 A50-X E20 55R-01 3801 D = 9,5 kN S = 90 kg R = 1800 kg	Tow bar catalogue number. 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 vehicale (also towning 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 **M-039** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	8. Screw M12x25	- 3 pieces
2. Tow ball (ACS-2008 / TERWA 30820)	- 1 piece	9. Screw M12x30	- 1 piece
3. Tow ball socket	- 1 piece	10. Screw M12x35	- 4 pieces
4. Electrical socket plate	- 1 piece	11. Screw M12x1,25x35	- 4 pieces
5. Right support	- 1 piece	12. Spring washer Ø12,2	-12 pieces
6. Left support	- 1 piece	16. Round washer Ø13,0	-12 pieces
7. Washer 40x40x5/Ø13,0	- 4 pieces	14. Nut M12	- 4 pieces

Please follow the installation fitting instruction below in order to ensure correct installation of the towbar:

- Installation requires removing and cutting rear bumper.
- Remove the rear bumper with the reinforcement
- Loosen wiring PDC at the point istallation of left support (6).

30.10.2015.

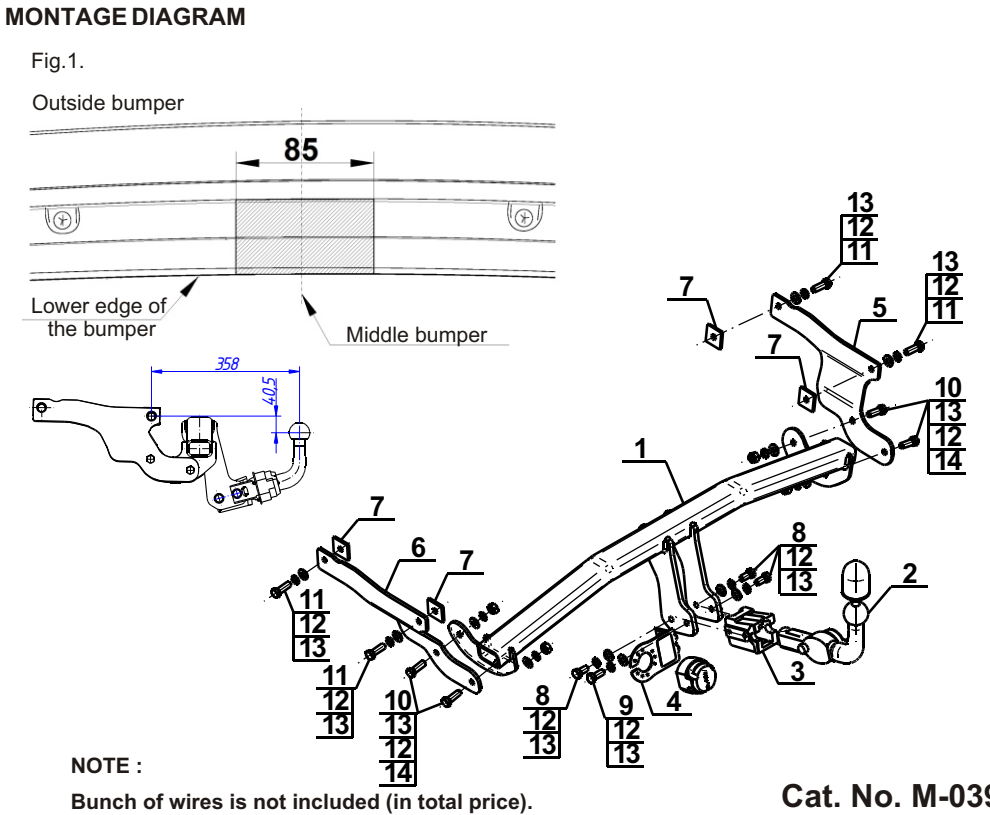
Cat. No. M-039

- Attach the supports (5, 6) together with the washers (7) to external sides of the stringers and turn screws M12x1,25x35 (11) together with spring washersØ12,2 (12) and round washers Ø13,0 (13).
 - Fasten to the left support (5) wire PDC using band clamp.
 - Between supports (5, 6) slide the towbar mainframe (1) and turn screws M12x35 (10) with the round washers Ø13,0 (13), spring washers Ø12,2 (12) and nuts M12 (14).
 - Reinstall the bumper.
 - Make an undercut in the bumper according to the fig.1.
 - Install the bumper to car.
 - Tighten the tow ball socket (3) and electrical plate (4) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x30 (9)- 1 pc. and M12x25 (8)- 3 pcs. with spring washers Ø12,2 (12), round washers Ø13,0 (13).
 - Put ball (2) to the socket (3) in accordance with attached instruction.
- Caution:**
Different types of (2) may be attached to the (1) only if:
1.The adapted tow has its own information label with homologation number
2.D and S values are equal or higher than (1) values.
3.Tow ball centre-point is in aaccordance with the drawing

Obeying this instruction assures correct montage and the M-039 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 .



Cat. No. M-039



Montage und Gebrauchsanleitung für die Anhängerkupplung: Mazda 3 (BM), (5D)

(2013 -)

Katalognummer M-039

Verwendungsbereich

Vor der Montage einer Anhängerkupplung überprüfen Sie bitte in der Montageanleitung und im Fahrzeugschein, dass der Wagen zum Anhänger geeignet ist.

Die Anhängerkupplung **M-039** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **M-039** darf nur an Fahrzeugen montiert und genutzt werden, deren Karosserie in einem einwandfreien technischen Zustand ist. Die Anhängerkupplung darf nur entsprechend der folgenden Anleitungen montiert und genutzt werden.

Alle Schrauben und Muttern entsprechend dem in der folgenden Tabelle angegebenen Drehmoment (Mo) anziehen (das Drehmoment bezieht sich jeweils auf Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8):

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

Nutzungsbedingungen

Die Anhängerkupplung **M-039** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: M-039 A50-X E20 55R-01 3801 D = 9,5 kN S = 90 kg R = 1800 kg	Katalognummer von der Anhängerkupplung Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützlast Max. Anhängerlast
--	---

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

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

T-zulässiges Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs (oder auch eines Schleppzuges) in Tonnen; einschließlich, falls gegeben, der senkrechten Achslast des Anhängers auf die Zentralachse
R- zulässiges Gesamtgewicht eines PKW-Anhängers mit einer in der Senkrechten beweglichen Deichsel oder eines Aufliegers (in Tonnen)
g- Erdbeschleunigung (9,81 m/s²).

Während der Nutzung sind die einzelnen Kupplungsteile in einem einwandfreien technischen Zustand zu halten und vor Korrosion zu schützen. Während des Schleppvorgangs ist der Anhänger zusätzlich mit einem Seil oder einer Kette von entsprechender Stärke mit dem Zugfahrzeug zu verbinden. Während der Nutzung der Anhängerkupplung sind von Zeit zu Zeit die Verschraubungen zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

Montageanleitung:

Die Anhängerkupplung **M-039** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	8. Schraube M12x25	- 3 Stück
2. Kupplungskugel (ACS-2008 / TERWA 30820)	- 1 Stück	9. Schraube M12x30	- 1 Stück
3. Kugelsitz	- 1 Stück	10. Schraube M12x35	- 4 Stück
4. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	11. Schraube M12x1,25x35	- 4 Stück
5. Rechte Stütze	- 1 Stück	12. Federring Ø12,2	- 12 Stück
6. Linke Stütze	- 1 Stück	13. Rundunterlegscheibe Ø13,0	- 12 Stück
7. Unterlegscheibe 40x40x5/Ø13,0	- 4 Stück	14. Mutter M12	- 4 Stück

Um die Anhängerkupplung M-039 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung **erfordert die Demontage und einen Anschnitt** der hinteren Stoßstange.
- Die hintere Stoßstange zusammen mit der Stoßstangeverstärkung demontieren.

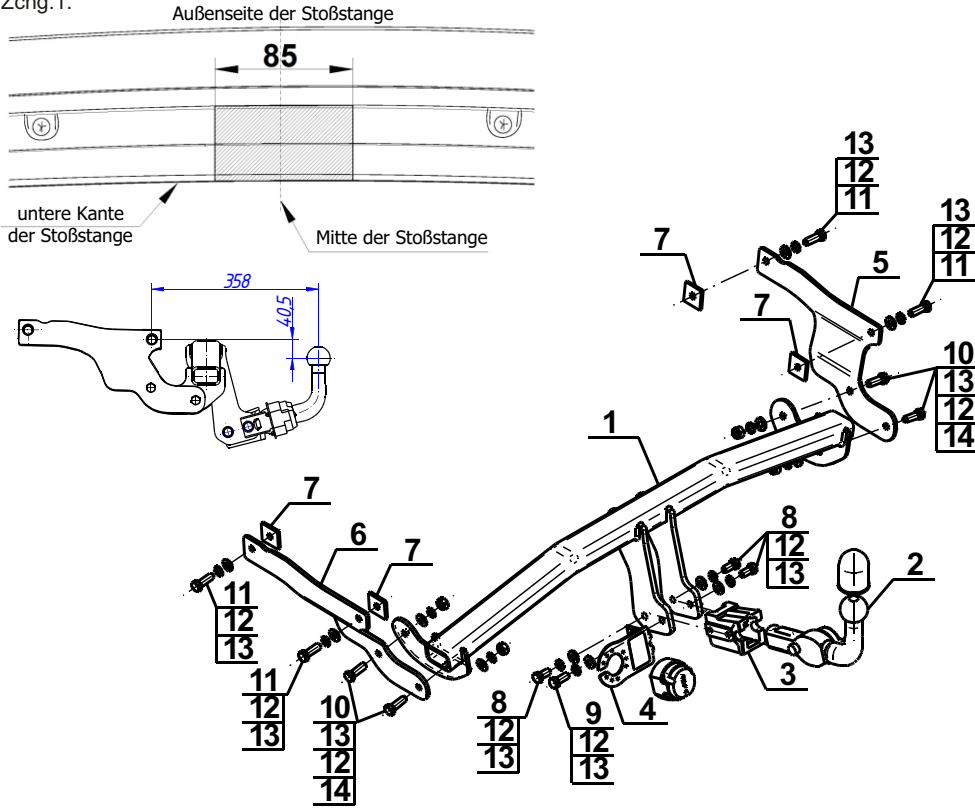
- PDC-Verkabelung an der Stelle der Montage der linken Stütze lockern.
- Die Stützen (5, 6) mit den Unterlegscheiben (7) an die Längsträger anlegen und mit den Schrauben M12x1.25x35 (11), Federringen Ø12,2 (12) und Rundunterlegscheiben Ø13,0 (13) zusammenschrauben.
- Das PDC-Kabel an die linke Stütze des Gestells mit dem Kabelbinder befestigen.
- Zwischen die montierten Stützen (5, 6) das Gestell (1) einschieben und mit den Schrauben M12x35 (10) zusammen mit den Rundunterlegscheiben Ø13,0 (13), mit den Federringen Ø12,2 (12) und mit den Muttern M12 (14) festschrauben.
- Die Stoßstangeverstärkung wieder montieren.
- Den Anschnitt der hinteren Stoßstange nach Zchg. 1 durchführen.
- Die Stoßstange wieder montieren.
- Den Kugelsitz (3) und die Steckdosenhalterung (4) an das Gestell (1) mit den Schrauben M12x25 (8) - 3 St. und Schraube für die Steckdosenhalterung M12x30 (9) - 1 St., mit den Unterlegscheiben (12), (13) verschrauben.
- Die Kugel (2) an den Sitz (3) nach der Gebrauchsanleitung einsetzen.

**Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage
Und Nutzung der Anhängerkupplung M-039.**

Montage der Anhängerkupplung **M-039** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.
Achtung: Nach 1000 km sind die Schraubverbindungen nachzuprüfen. Die Kugel ist sauber einzuhalten und mit Schmierfett einzuschmieren. Eine Kugelschutz ist zu verwenden.
Alle mechanischen Beschädigungen der Anhängerkupplung **M-039** schließen weitere Nutzung aus.
Die beschädigte Anhängerkupplung ist nicht reparierbar. Sollte die Art der Montage nicht eingehalten oder falsch genutzt werden, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für entstandenen Schaden.

Montageschema:

Zchg.1.



Achtung: Im Preis der Anhängerkupplung ist kein Elektrosatz enthalten.

Die Anhängerkupplung muss nicht beim TÜV vorgeführt werden, da diese mit dem Zeichen E20 ausgezeichnet ist, es sei denn, dass aktuelle Vorschriften es anders bestimmen. Diese Montageanleitung dient als ABE und muss mit den Fahrzeugpapieren mitgeführt werden.