

# INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:

BMW X3 (F25) (11/2010 - )

BMW X4 (F26) (2014 - )

Nr kat. B-067

## PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy B-067 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji e20.

## WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy B-067 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<sub>0</sub>) 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 B-067 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: B-067	Numer katalogowy zaczepeku kulowego
A50-X	Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e20 00-1763	Nr świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego
D = 12,0 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 100 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
R = 2400 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/s<sup>2</sup>)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należytych 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 zaczepeku kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

## MONTAŻ

Zaczepek kulowy B-067 składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	6. Śruba M12x25 (PN/M-82105)	- 3 szt.
2. Kula (ACS-6023 / TERWA 30672)	- 1 szt.	7. Śruba M12x30 (PN/M-82105)	- 1 szt.
3. Gniazdo kuli	- 1 szt.	8. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 8 szt.
4. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	9. Podkładka okrągła Ø13,0	- 4 szt.
5. Podkładka specjalna Ø30/Ø12,5x3	- 4 szt.	10. Nakrętka M12x1,5	- 4 szt.

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku wymaga demontażu zderzaka tylnego i podcinania dolnej osłony zderzaka.
2. Zdemonstować zderzak, odkręcić dolną osłonę oraz zdemonstować wzmocnienie zderzaka (wzmocnienie nie będzie ponownie używane).

19.04.2016.

Nr kat. B-067

# TOW BAR FOR BMW X3 (F25) (11/2010 - ) BMW X4 (F26) (2014 - ) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No. B-067

## DESTINATION

Tow bar B-067 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-067 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<sub>0</sub>). Torque values are given below:

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

## OPERATION CONDITIONS

The tow bar B-067 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: B-067	Tow bar catalogue number
A50-X	Tow bar class (compressing device)
e20 00-1763	Tow bar certification of approval number
D = 12,0 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 100 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 2400 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/s<sup>2</sup>)

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-067 is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	6. Screw M12x25	- 3 pieces
2. Tow ball (ACS-6023 / TERWA 30672)	- 1 piece	7. Screw M12x30	- 1 pieces
3. Tow ball socket	- 1 piece	8. Spring washer Ø12,2	- 8 pieces
4. Electrical socket plate	- 1 piece	9. Flat washer Ø13,0	- 4 pieces
5. Special washer Ø30/Ø12,5x3	- 4 pieces	10. Nut M12x1,5	- 4 pieces

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

1. Rear bumper removing and cutting is required.
2. Disassembly the bumper, bottom protection and reinforcement of the bumper (it will not be reused)
3. Attach the towbar mainframe (1) to the rear belt on factory sticking out pins and join using nuts M12x1,5 (10) with spring washers Ø12,2 (8) and washers Ø30/Ø12,5x3 (5).

19.04.2016.

Cat. No. B-067

3. Przyłożyć korpus (1) do pasa tylnego na wystające fabryczne szpilki i skręcić za pomocą nakrętek M12x1,5 (10), podkładek specjalnych Ø30/Ø12,5x3 (5), podkładek sprężystych Ø12,2 (8).
4. Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x30 (7)- 1 szt. i M12x25 (6)- 3 szt. wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (8) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (9) (zgodnie ze schematem).
5. Wykonać wycięcie w dolnej osłonie zderzaka według załączonego rys. 1.
6. Dokręcić osłonę do zderzaka i zamontować zderzak do samochodu.
7. Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

## Uwaga:

Do korpusu zaczepeku (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.

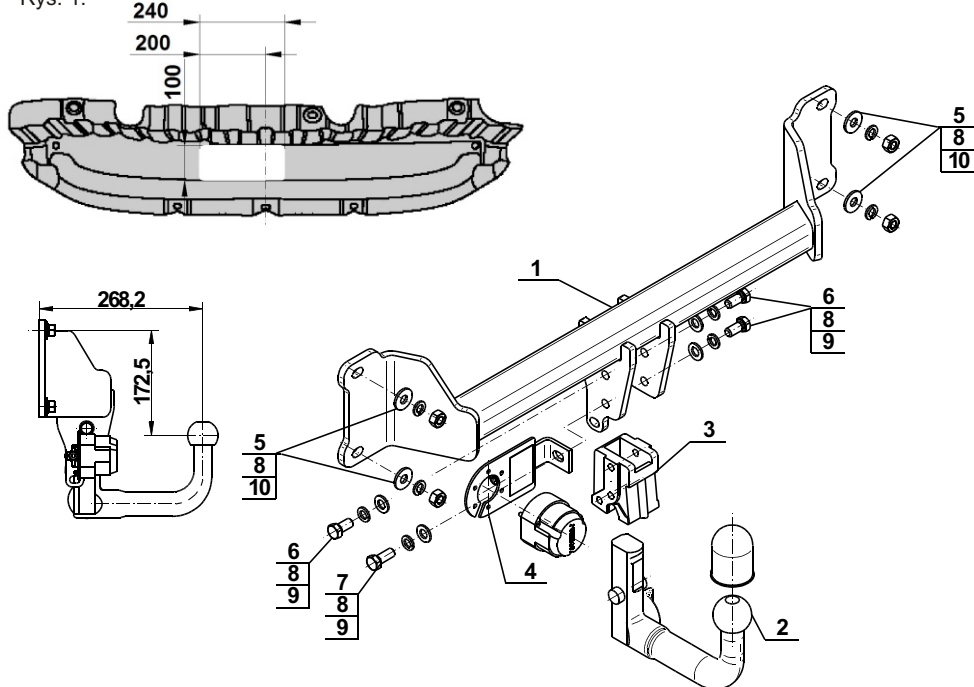
**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego B-067.**

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego B-067 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 zaczepeku kulowego B-067 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:

Rys. 1.



## UWAGA:

Cena zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. B-067

4. Attach the tow ball socket (3) and electrical socket plate (4) to the tow bar mainframe (1) using bolts M12x30 (7)- 1 pc. and M12x25 (6)- 3 pcs. with spring washers Ø12,2 (8) and flat washers Ø13,0 (9) (according to the schema).
5. Perform cutting on the bottom protection of the bumper according to the fig. 1.
6. Screw in properly the protection of the bumper and assembly the bumper.
7. Attach the tow ball (2) to the socket (3) according to the scheme.

## 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 accordance with the drawing

**Obeying this instruction assures correct montage and the B-067 tow bar operating.**

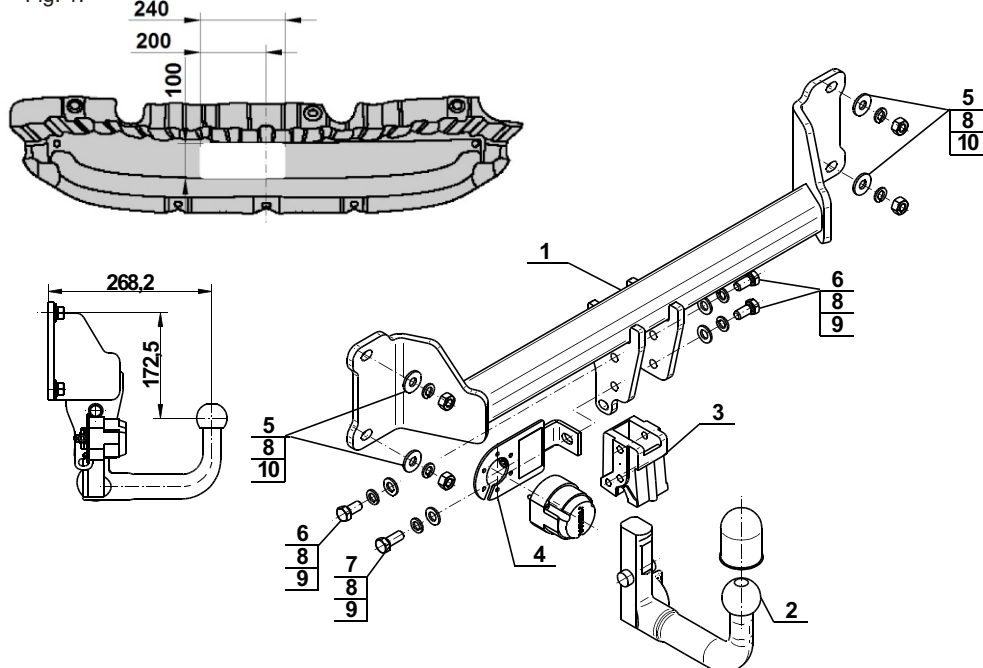
After assembling of the tow bar B-067 you have to get entry in cars registration book.

## 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.

## MONTAGE DIAGRAM:

Fig. 1.



## NOTE:

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

Cat. No. B-067

## Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **B-067** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

## Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **B-067** 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 **B-067** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: <b>B-067</b>	Die Anhängerkupplung für den BMW X3
<b>A50-X</b>	Kupplungsklasse
<b>e20 00-1763</b>	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
<b>D = 12,0 kN</b>	D-Wert
<b>S = 100 kg</b>	Stützlast
<b>R = 2400 kg</b>	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/s<sup>2</sup>).

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 **B-067** für den Fahrzeugtyp **BMW X3** besteht aus folgenden Teilen:

- |  |           |                                |           |
|--|-----------|--------------------------------|-----------|
| 1. Gestell                               | - 1 Stück | 6. Schraube M12x25             | - 3 Stück |
| 2. Kugel (ACS-6023 / TERWA 30672)        | - 1 Stück | 7. Schraube M12x30             | - 1 Stück |
| 3. Kugel Steckdose                       | - 1 Stück | 8. Federring Ø 12,2            | - 8 Stück |
| 4. Steckdosenhalterung                   | - 1 Stück | 9. Runde Unterlegscheibe Ø13,0 | - 4 Stück |
| 5. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø12,5x3 | - 4 Stück | 10. Mutter M12x1,5             | - 4 Stück |

Um die Anhängerkupplung B-067 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Montage der Anhängerkupplung erfordert Demontage der hinteren Stoßstange und Anschnitt der unteren Stoßstange Haube.
- Die hintere Stoßstange demontieren, die untere Haube abschrauben und die Stoßstangeverstärkung demontieren ( wird nicht wieder gebraucht).

- Das Gestell (1) an den hinteren Stoßstangestreifen, an die vom Werk aus herausragenden Stiften anlegen, und mit den Muttern M12x1,5(10), den Federringen Ø12,2(8) verschrauben.
- An das Gestell (1) die Kugelsteckdose (3) mit Steckdosenhalterung (4) mit den Schrauben M12x30(7)- 1 Stück, M12x25 (6)- 3 Stück, den Federringen Ø 12,2 (8), den runden Unterlegscheiben Ø13,0(9) nach Schema anschrauben.
- Einen Ausschnitt in unterer Stoßstange Haube nach der beigefügter Zeichnung ausführen.
- Die Haube an die Stoßstange anschrauben und die Stoßstange an den Wagen montieren.
- Die Kugel (2) in die Steckdose (3) nach der beigefügter Gebrauchsanleitung stecken.

## Achtung:

An das Gestell (1) der Kugelkupplung, kann eine Kugel (2) von anderer Konstruktion als in obiger Gebrauchsanleitung montiert werden, unter der Bedingung:

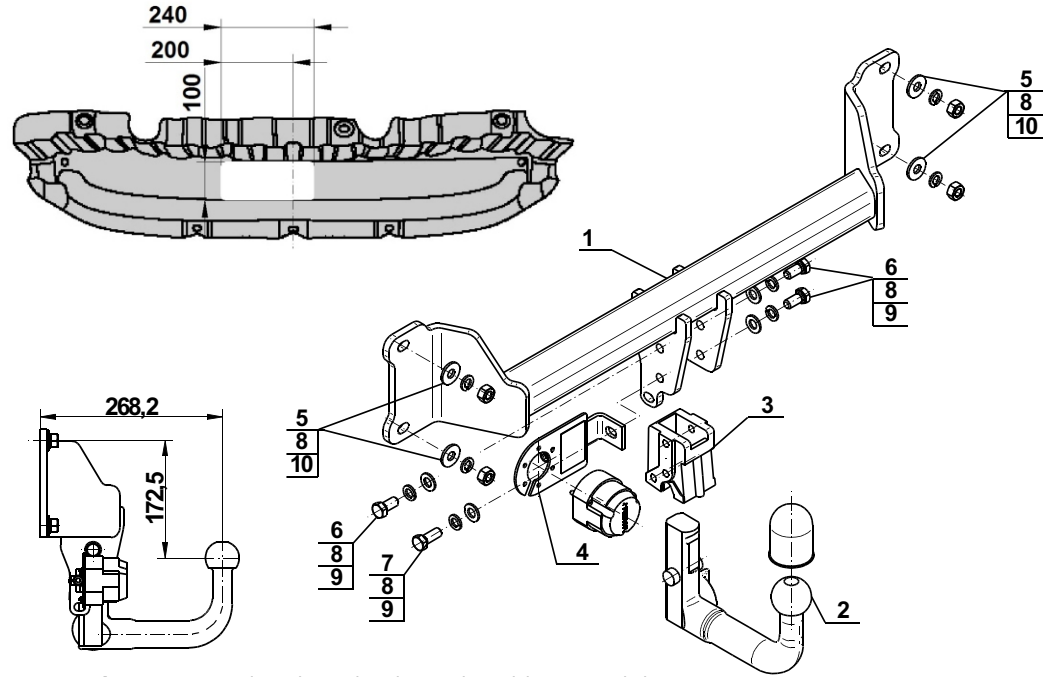
- Die verwendete Kugel besitzt ein Kennzeichenschild mit der Bauartzulassung.
- Die Parameter D und S haben eine größere oder die gleiche Wert als die vom Gestell (1).
- Die Lage der Kugelmitte ist mit dem Muster übereinstimmend.

**Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung B-067.**

Montage der Anhängerkupplung B-067 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 B-067 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:



**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.**