

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **C-015** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **C-015** 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 (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

Zaczepek kulowy **C-015** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: C-015 A-50X e20 00-1503 D = 8,7 kN S = 70 kg R = 1600 kg	Numer katalogowy zaczepeku kulowego Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprężającego) 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:

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

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 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 **C-015** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 10. Śruba M10x50 (PN/M-82105) | - 2 szt. |
| 2. Kula | - 1 szt. | 11. Śruba M12x45 (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 3. Wspornik prawy | - 1 szt. | 12. Śruba M12x65 (PN/M-82101) | - 2 szt. |
| 4. Wspornik lewy | - 1 szt. | 13. Podkładka sprężysta Ø10,2 | - 6 szt. |
| 5. Uchwyt prawy | - 1 szt. | 14. Podkładka sprężysta Ø12,2 | - 6 szt. |
| 6. Uchwyt lewy | - 1 szt. | 15. Podkładka zwykła Ø13,0 | - 2 szt. |
| 7. Uchwyt do gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 16. Nakrętka M10 | - 6 szt. |
| 8. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3 | - 8 szt. | 17. Nakrętka M12 | - 6 szt. |
| 9. Podkładka specjalna Ø30/Ø12,5x3 | - 4 szt. | | |

31.07.2017.

Nr kat. C-015

DESTINATION

Tow bar **C-015** 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 **C-015** 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 **C-015** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: C-015 A-50X e20 00-1503 D = 8,7 kN S = 70 kg R = 1600 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 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 **C-015** is made up of the following elements:

- | | | | |
|-------------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 10. Bolt M10x50 | - 2 pieces |
| 2. Tow ball | - 1 piece | 11. Bolt M12x45 | - 4 pieces |
| 3. Right support | - 1 piece | 12. Bolt M12x65 | - 2 pieces |
| 4. Left support | - 1 piece | 13. Spring washer Ø10,2 | - 6 pieces |
| 5. Right holder | - 1 piece | 14. Spring washer Ø12,2 | - 6 pieces |
| 6. Left holder | - 1 piece | 15. Flat washer Ø13,0 | - 2 pieces |
| 7. Electrical socket plate | - 1 piece | 16. Nut M10 | - 6 pieces |
| 8. Special washer Ø30/Ø10,5x3 | - 8 pieces | 17. Nut M12 | - 6 pieces |
| 9. Special washer Ø30/Ø12,5x3 | - 4 pieces | | |

31.07.2017.

Cat. No. C-015

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **C-015** należy przestrzegać poniższego opisu:

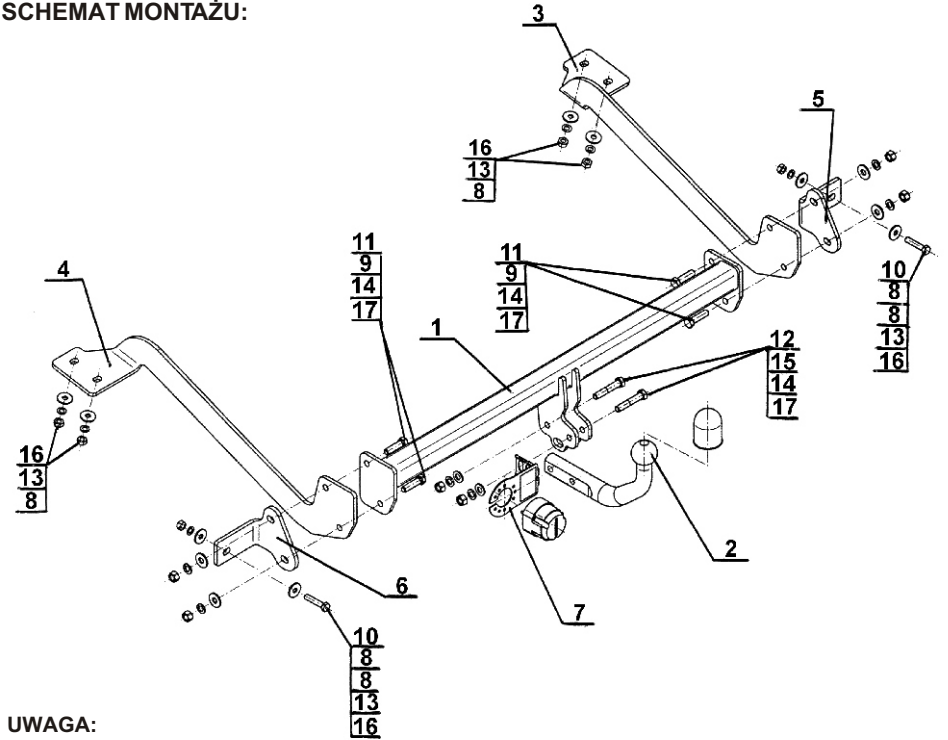
1. Montaż zaczepeku nie wymaga demontażu ani podcinania zderzaka tylnego.
2. Opuścić koło zapasowe.
3. Ze wsporników wzmocnienia zderzaka odkręcić dwie najniższe śruby (nie będą ponownie wykorzystane).
4. Z prawej i lewej podłużnicy od spodu odkręcić uchwyty (nie będą ponownie wykorzystane).
5. Przyłożyć uchwyty (5 i 6) do wsporników zderzaka i skręcić z pasem tylnym śrubami M10x50 (10) wraz z podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (8), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i nakrętkami M10 (16).
6. Przyłożyć wsporniki (3 i 4) do spodu podłużnic na wystające szpilki i skręcić za pomocą nakrętek M10 (16) wraz z podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (8) i podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13).
7. Pomiedzy wsporniki (3 i 4) wsunąć korpus (1) i skręcić ze wspornikami (3 i 4) oraz uchwyty (5 i 6) za pomocą śrub M12x45 (11) wraz z podkładkami Ø30/Ø12,5x3 (9), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14) i nakrętkami M12 (17).
8. Zamontować kulę (2) do korpusu (1) wraz z uchwytem gniazda elektrycznego (7) za pomocą śrub M12x65 (12), podkładek zwykłych Ø13,0 (15) sprężystych Ø12,2 (14) i nakrętek M12 (17).
9. Podwiesić koło zapasowe.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego C-015.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **C-015** 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 **C-015** 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.

Nr kat. C-015

Follow the general directions in order to fit **C-015** towbar properly:

1. Rear bumper cutting and removing is not required.
2. Lower the spare tire.
3. Unscrew the two lowest bolts from the rear bumper strengthening brackets (bolts will not be reused).
4. Unscrew the holders from the bottom of right and left stringer (will not be reused).
5. Attach the holders (5 and 6) to the bumper brackets and screw with rear belt using bolts M10x50 (10) with flat washers Ø30/Ø10,5x3 (8), spring washers Ø10,2 (13) and nuts M10 (16).
6. Attach the supports (3 and 4) from the bottom of stringers on protruding pins and screw on using nuts M10 (16) with washers Ø30/Ø10,5x3 (8) and spring washers Ø10,2 (13).
7. Put the corps (1) between supports (3 and 4) and screw on with brackets (3 and 4) and holders (5 and 6) using bolts M12x45 (11) with washers Ø30/Ø12,5x3 (9), spring washers Ø12,2 (14) and nuts M12 (17).
8. Attach the tow ball (2) and electrical plate (7) to corps (1) using bolts M12x65 (12) with spring washers Ø12,2 (14), flat washers Ø13,0 (15) and nuts M12 (17).
9. Hang up the spare wheel.

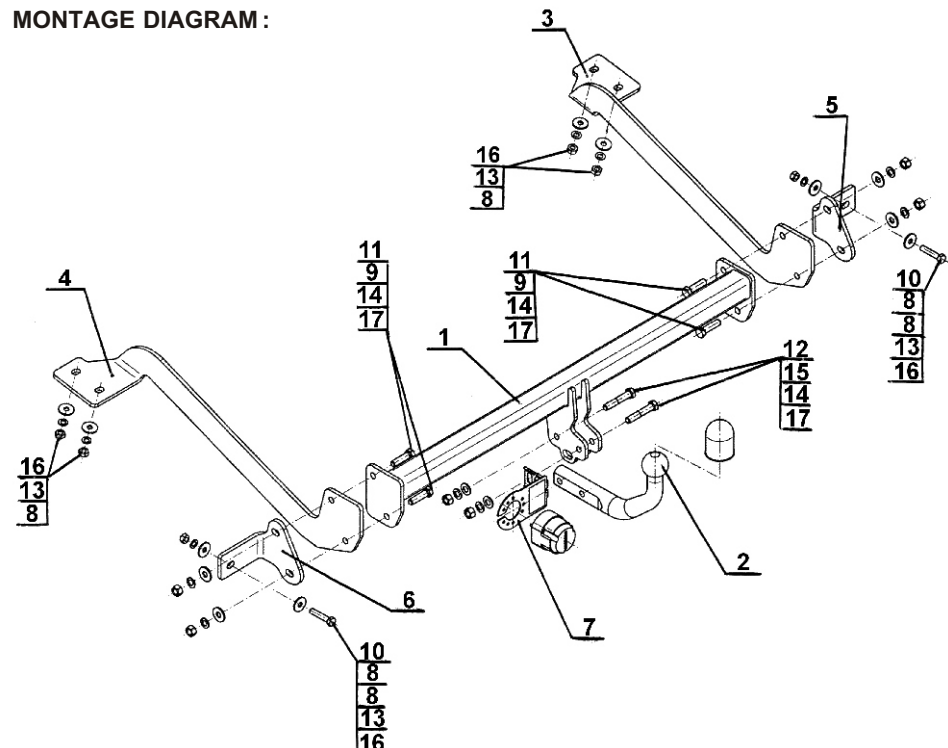
Obeying this instruction assures correct montage and the C-015 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **C-015** 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 unproper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

MONTAGE DIAGRAM:



NOTE:

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

Cat. No. C-015

Katalognummer C-015

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **C-015** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **C-015** 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 **C-015** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: C-015 A-50X e20 00-1503 D = 8,7 kN S = 70 kg R = 1600 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 **C-015** besteht aus :

- | | | | |
|---|-----------|----------------------------|-----------|
| 1. Gestell | - 1 Stück | 10. Schraube M10x50 | - 2 Stück |
| 2. Kugelkupplung | - 1 Stück | 11. Schraube M12x45 | - 4 Stück |
| 3. Rechte Stütze | - 1 Stück | 12. Schraube M12x65 | - 2 Stück |
| 4. Linke Stütze | - 1 Stück | 13. Federring Ø 10,2 | - 6 Stück |
| 5. Rechter Griff | - 1 Stück | 14. Federring Ø 12,2 | - 6 Stück |
| 6. Linker Griff | - 1 Stück | 15. Unterlegscheibe Ø 13,0 | - 2 Stück |
| 7. Steckdosenhalterung | - 1 Stück | 16. Mutter M10 | - 6 Stück |
| 8. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/ Ø10,5x3 | - 8 Stück | 17. Mutter M12 | - 6 Stück |
| 9. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/ Ø12,5x3 | - 4 Stück | | |

Um die Anhängerkupplung C-015 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keinen Anschnitt und keine Demontage der hinteren Stoßstange.
- Das Ersatzrad demontieren.

- Die zwei untersten Schrauben aus den Verstärkungsstützen abschrauben (die Schrauben werden nicht mehr benutzt).
- Von dem rechten und dem linken Längsträger, von unterer Seite, die Griffen abschrauben (werden nicht wieder benutzt).
- Die Griffen (5,6) an die Stoßstangestützen anlegen und mit dem hinteren Karosseriestreifen mit den Schrauben M10x50 (10), den speziellen Unterlegscheiben Ø30/ Ø10,5x3 (8), den Federringen Ø 10,2 (13) und den Muttern M10 (16) verschrauben.
- Die Stützen (3,4) von unten der Längsträger auf die herausragenden Stiften anlegen und mit den Muttern M10 (16), den speziellen Unterlegscheiben Ø30/ Ø10,5x3 (8), den Federringen Ø 10,2 (13) verschrauben.
- Zwischen die Stützen (3,4) das Gestell (1) schieben und mit den Stützen (3,4) und den Griffen (5,6) mit den Schrauben M12x45 (11), den speziellen Unterlegscheiben Ø30/ Ø12,5x3 (9), den Federringen Ø 12,2 (14) und den Muttern M12 (17) verschrauben.
- An das Gestell (1) die Kugelkupplung (2) und die Steckdosenhalterung (7) mit den Schrauben M12x65 (12), den Unterlegscheiben Ø 13,0 (15), den Federringen Ø 12,2 (14) und den Muttern M12(7) nach Schema anschrauben.
- Das Ersatzrad einbauen.

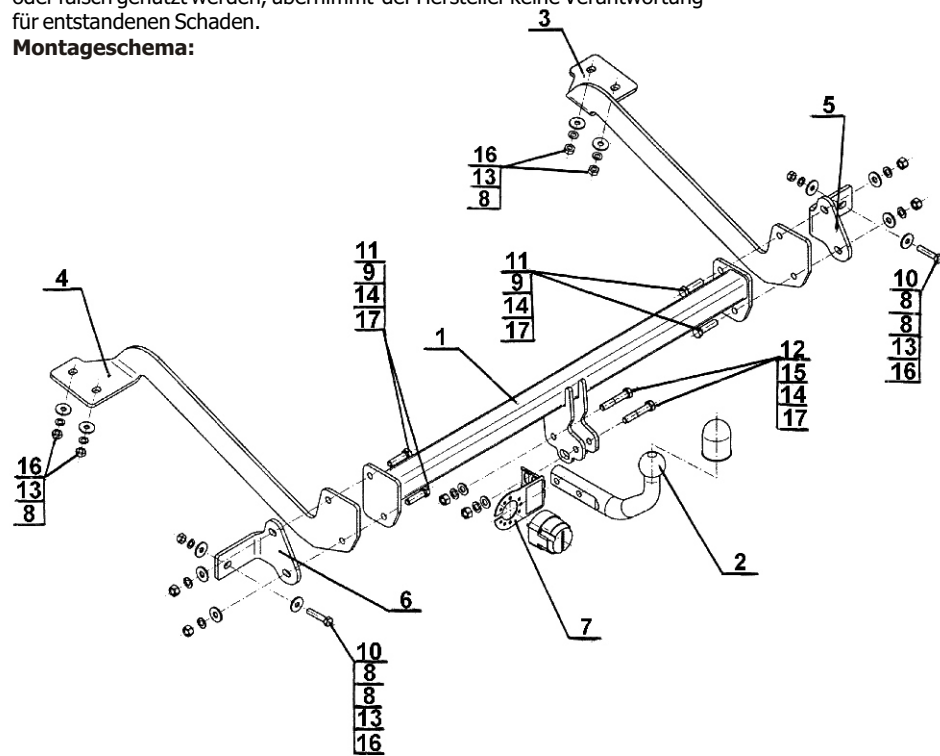
**Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage
Und Nutzung der Anhängerkupplung C-015.**

Montage der Anhängerkupplung C-015 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 C-015 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.