

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy F-071 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy F-071 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 (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

Zaczepek kulowy F-071 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: F-071	Numer katalogowy zaczepeku kulowego
A50-X	Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
E20 55R-01 3134	Nr świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego
D = 9,3 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 75 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
R = 1500 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 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 należytnym 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 F-071 składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	10. Śruba M12x25 (PN/M-82105)	- 3 szt.
2. Kula (ACS-6015 / TERWA 30714)	- 1 szt.	11. Śruba M12x30 (PN/M-82105)	- 1 szt.
3. Gniazdo kuli	- 1 szt.	12. Śruba M12x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.
4. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	13. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 8 szt.
5. Wspornik prawy	- 1 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 8 szt.
6. Wspornik lewy	- 1 szt.	15. Podkładka okrągła Ø10,5	- 6 szt.
7. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x5	- 2 szt.	16. Podkładka okrągła Ø13,0	- 8 szt.
8. Śruba M10x1,25x30 (PN/M-82105)	- 6 szt.	17. Nakrętka M12	- 4 szt.
9. Śruba M10x35 (PN/M-82105)	- 2 szt.		

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

- 1.Montaż zaczepeku **wymaga demontażu i podcinania** zderzaka tylnego.
- 2.Zdemontować zderzak tylny wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie montowane).

30.10.2015.

Nr kat. F-071

- 3.Odkręcić środkowy wspornik zderzaka (nie będzie ponownie montowany) oraz obciąć ucho środkowe zderzaka.
4. Wsunąć wsporniki (5, 6) do podłużnic i skrócić lekko śrubami:
- od spodu podłużnic M10x35 (9) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i podkładkami specjalnymi (7)
- do pasa tylnego M10x1,25x30 (8) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i podkładkami okrągłymi Ø10,5 (15).
- 5.Pomiędzy wsporniki (5, 6) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (12) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14), podkładkami okrągłymi Ø13,0 (16) i nakrętkami M12 (17).
- 6.Dokręcić wszystkie śruby.
- 7.Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x30 (11) - 1 szt i M12x25 (10)- 3 szt. wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (16), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14) (zgodnie ze schematem).
- 8.Wykonać podcięcie w zderzaku według rys. 1.
- 9.Zamontować zderzak do samochodu.
- 10.Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga: Po zamontowaniu zaczepeku kulowego nie ma możliwości holowania awaryjnego innego samochodu.

Uwaga:

Do korpusu zaczepeku (1) może być zamontowana kula (2) o innej konstrukcji niż podano w niniejszej instrukcji pod warunkiem, że:

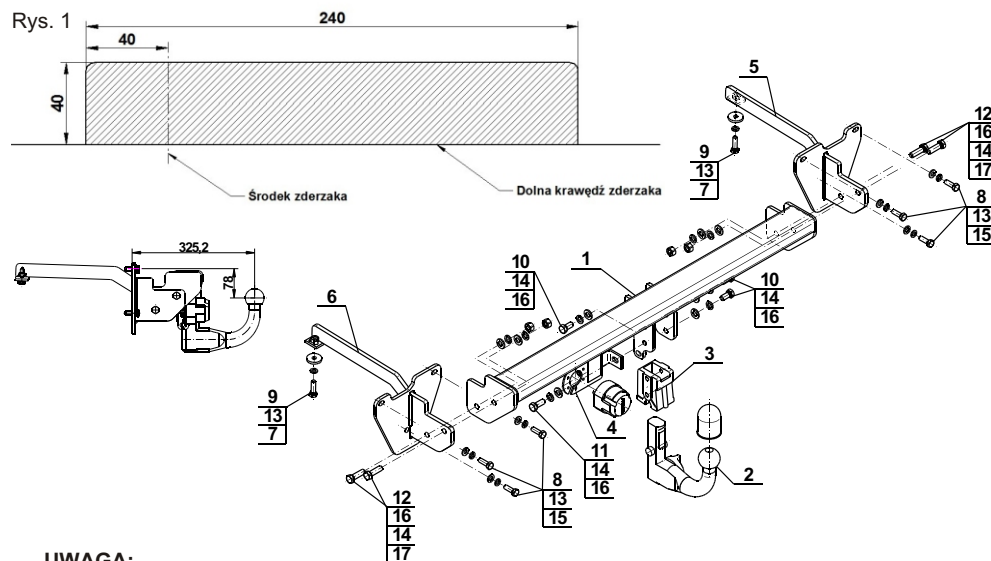
- 1.Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
- 2.Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
- 3.Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego F-071.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego F-071 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 F-071 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. F-071

DESTINATION

Tow bar F-071 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 F-071 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 F-071 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-071	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3134	Tow bar certification of approval number
D = 9,3 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 75 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1500 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 F-071 is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	10. Screw M12x25	- 3 pieces
2. Tow ball (ACS-6015 / TERWA 30714)	- 1 piece	11. Screw M12x30	- 1 piece
3. Tow ball socket	- 1 piece	12. Screw M12x40	- 4 pieces
4. Electrical socket plate	- 1 piece	13. Spring washer Ø10,2	- 8 pieces
5. Right support	- 1 piece	14. Spring washer Ø12,2	- 8 pieces
6. Left support	- 1 piece	15. Flat washer Ø10,5	- 6 pieces
7. Special washer Ø30/Ø10,5x5	- 2 pieces	16. Flat washer Ø13,0	- 8 pieces
8. Screw M10x1,25x30	- 6 pieces	17. Nut M12	- 4 pieces
9. Screw M10x35	- 2 pieces		

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

1. Rear bumper **cutting and removing is required**.

30.10.2015.

Cat. No. F-071

2. Remove the rear bumper and the reinforcement (5, 6) of the bumper (it will not be mounted again).
3. Remove the central support (it will not be used again) and cut off the central lashing eye from the bumper.
4. Insert supports (5, 6) to the stringers and screw on lightly using bolts:
- to the bottom of stringers: M10x35 (9) with spring washers Ø10,2 (13) and special washers (7)
- on the back panel: M10x1,25x30 (8) with spring washers Ø10,2 (13) and flat washers Ø10,5 (15).
5. Put the towbar mainframe (1) between the reinforcements (5, 6) and screw on using bolts M12x40 (12) with spring washers Ø12,2 (14), flat washers Ø13,0 (16) and nuts M12 (17).
6. Screw tight all of the bolts.
7. Attach tow ball socket (3) and electrical plate (4) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x30 (11)- 1 piece and M12x25 (10)- 3 pieces with flats washers Ø13,0 (16), spring washers Ø12,2 (14) (according to the template).
8. Make the bumper cutting according to the fig. 1.
9. Assembly rear bumper.
- 10.Assembly tow ball (2) to the socket (3) according to the instruction.

Caution: After install the tow bar emergency towing of another vehicle is not possible.

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

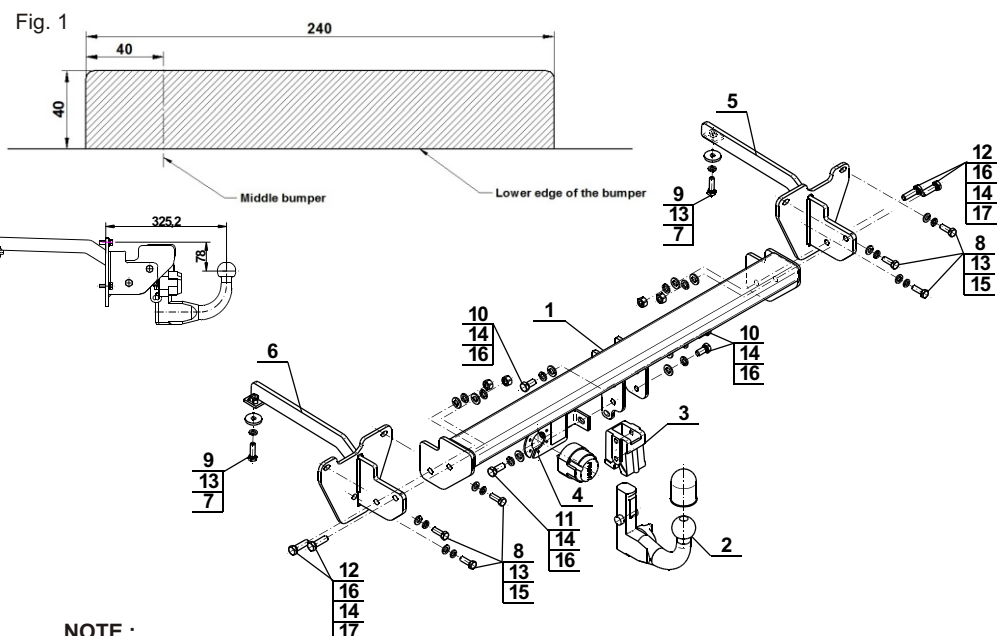
Obeying this instruction assures correct montage and the F-071 tow bar operating.

After assembling of the tow bar F-071 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:



NOTE:

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

Cat. No. F-071

STEINHOF Montage und Gebrauchsanleitung für die Anhängerkupplung: Fiat Doblo (nur Version CNG)

(02/2010 -)

Katalognummer F-071

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **F-071** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **F-071** 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 **F-071** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: **F-071**
A50-X
E20 55R-01 3134
D = 9,3 kN
S = 75 kg
R = 1500 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 **F-071** besteht aus :

- | | | | |
|---|-----------|----------------------------------|-----------|
| 1. Gestell | - 1 Stück | 10. Schraube M12x25 | - 3 Stück |
| 2. Kugelkupplung (ACS-6015 / TERWA 30714) | - 1 Stück | 11. Schraube M12x30 | - 1 Stück |
| 3. Kugel Steckdose | - 1 Stück | 12. Schraube M12x40 | - 4 Stück |
| 4. Steckdosenhalterung | - 1 Stück | 13. Federring Ø10,2 | - 8 Stück |
| 5. Rechte Stütze | - 1 Stück | 14. Federring Ø12,2 | - 8 Stück |
| 6. Linke Stütze | - 1 Stück | 15. Runde Unterlegscheibe Ø 10,5 | - 6 Stück |
| 7. Spezielle Unterlegscheibe Ø 30/ Ø 10,5x5 | - 2 Stück | 16. Runde Unterlegscheibe Ø 13,0 | - 8 Stück |
| 8. Schraube M10x1,25x30 | - 6 Stück | 17. Mutter M12 | - 4 Stück |
| 9. Schraube M10x35 | - 2 Stück | | |

Um die Anhängerkupplung F-071 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert Demontage und Anschnitt der hinteren Stoßstange.
- Die hintere Stoßstange mit der Verstärkung demontieren (die Verstärkung wird nicht wieder montiert).
- Die mittlere Stütze der Stoßstange abschrauben (wird nicht wieder montiert), die mittlere Öse der Stoßstange abschneiden.

- Die Stützen (5, 6) in die Längsträger schieben und locker mit den Schrauben verschrauben.
- Von unten der Längsträger M10x35 (9), den Federringen Ø10,2 (13), den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø 10,5x5 (7) verschrauben.
- Von dem hinteren Karosseriestreifen M10x1,25x30 (8), den Federringen Ø10,2 (13), den runden Unterlegscheiben Ø10,5 (15) verschrauben.
- Zwischen die Stützen (5, 6) das Gestell (1) schieben und mit den Schrauben M12x40 (12), den Federringen Ø12,2 (14), den runden Unterlegscheiben Ø 13,0 (16) und den Muttern M12 (17) verschrauben.
- Alle Schrauben festziehen.
- An das Gestell (1) die Kugel Steckdose (3) und die Steckdosenhalterung (4) mit den Schrauben M12x30 (11) - 1 St und M12x25 (10) - 3 St, den runden Unterlegscheiben Ø 13,0 (16), den Federringen Ø12,2 (14) nach Schema verschrauben.
- Den Anschnitt in der Stoßstange nach der Zeichnung 1 ausführen.
- Die Stoßstange an den Wagen montieren.
- Die Kugel (2) in die Steckdose (3) nach der Gebrauchsanweisung stecken.

Nach dem Einbau der Anhängerkupplung, besteht keine Möglichkeit andere Fahrzeuge in Not zu schleppen.

Achtung:

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

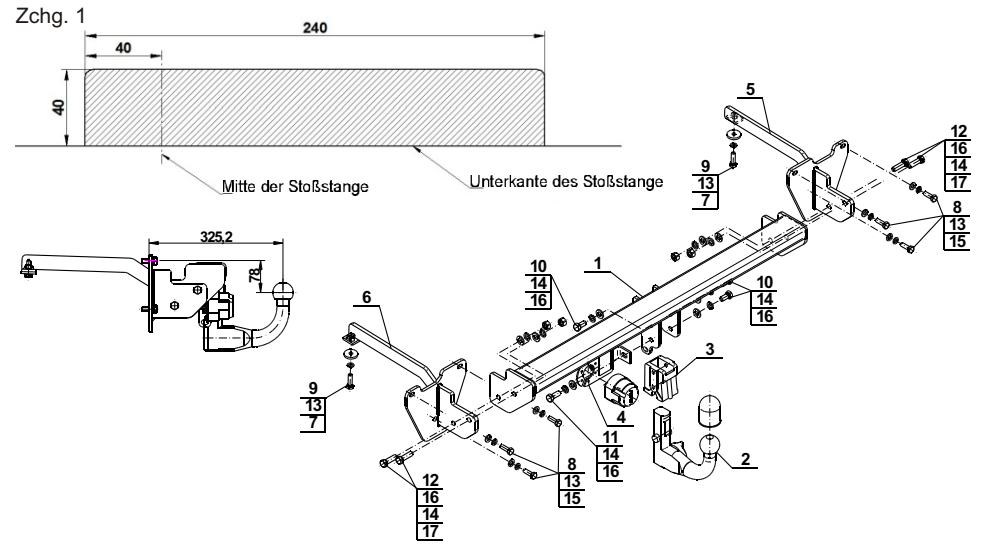
- Die verwendete Kugel besitzt ein Kennzeichenschild mit der Bauartzulassung.
- Die Parameter D und S haben eine größere oder die gleiche Wert als die vom Gestell (1).
- Die Lage der Kugelmitte ist mit dem Muster übereinstimmend.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung F-071.

Montage der Anhängerkupplung F-071 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 F-071 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.