

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy F-224 do samochodu Ford Escort (4D) / Ford Escort Bolero 2 (4D) jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji e20.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy F-224 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_o) 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-224 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: F-224	Zaczepek kulowy do samochodu Ford Escort (4D) / Ford Escort Bolero 2 (4D)
A50-X	Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e20 0737-00	Nr. świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego
D = 6,8 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 50 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
R = 1200 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 ciągniętego (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 F-224 do samochodu Ford Escort (4D) / Ford Escort Bolero 2 (4D) składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|------------------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 6. Śruba M12x30 | - 4 szt. |
| 2. Kula ze wspornikiem | - 1 szt. | 7. Śruba M12x80 | - 4 szt. |
| 3. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 8. Podkładka zwykła 13,0 | - 4 szt. |
| 4. Płaskownik | - 2 szt. | 9. Podkładka sprężysta 12,2 | - 8 szt. |
| 5. Tulejka dystansowa 24,5 12,5x50 | - 4 szt. | 10. Nakrętka M12 | - 4 szt. |

19.09.2022.

Nr kat. F-224

DESTINATION

Tow bar F-224 for a Ford Escort (4D) / Ford Escort Bolero 2 (4D) 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-224 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_o). Torque values are given below:

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

OPERATION CONDITIONS

The tow bar F-224 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-224	The tow bar for Ford Escort (4D) / Ford Escort Bolero 2 (4D)
A50-X	Tow bar class (compressing device)
e20 0737-00	Tow bar certification of approval number
D = 6,8 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 50 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1200 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-224 for Ford Escort (4D) / Ford Escort Bolero 2 (4D) is made up of the following elements:

- | | | | |
|----------------------------------|------------|-----------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 6. Bolt M12x30 | - 4 pieces |
| 2. Towball with support | - 1 piece | 7. Bolt M12x80 | - 4 pieces |
| 3. Electrical plate | - 1 piece | 8. Flat washer 13,0 | - 4 pieces |
| 4. Flat bar | - 2 pieces | 9. Spring washer 12,2 | - 8 pieces |
| 5. Distance sleeve 24,5/ 12,5x50 | - 4 pieces | 10. Nut M12 | - 4 pieces |

Follow the general directions in order to fit F-224 towbar properly:

- Rear bumper cutting is not required.

19.09.2022.

Cat. No. F-224

W celu zamontowania zaczepeku kulowego F-224 należy przestrzegać poniższego opisu:

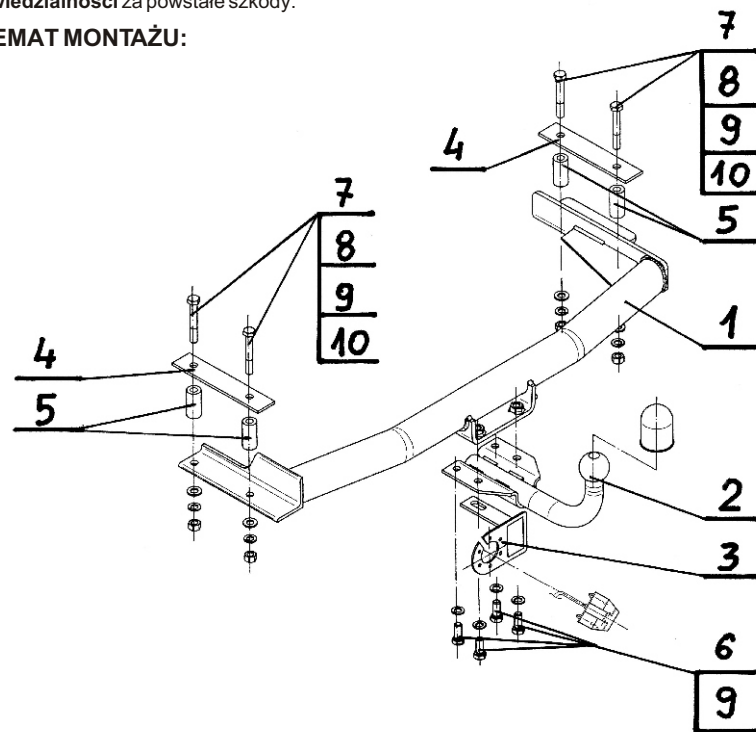
- Montaż zaczepeku kulowego nie wymaga podcinania zderzaka tylnego samochodu.
- Rozkręcić zaczepek kulowy na elementy montażowe.
- Od strony bagażnika zdjąć zaślepki fabryczne na otworach - po dwie na każdej podłużnicy.
- Od spodu podłużnic w miejscach fabrycznie naznaczonych wywiercić cztery otwory 12,5 w kierunku do bagażnika, po dwa otwory w każdej podłużnicy.
- Od wewnątrz bagażnika włożyć cztery tulejki dystansowe 24,5/ 12,5x50 (5) do otworów fabrycznych (istniejących).
- Założyć od góry (tj. od wewnątrz bagażnika) śruby M12x80 (7) wraz z płaskownikami (4) poprzez wcześniej włożone tulejki dystansowe (5).
- Przyłożyć korpus (1) od spodu podłużnic i skręcić go z podłużnicami nakrętkami M12 (10) wraz z podkładkami zwykłymi 13,0 (8) i sprężystymi 12,2 (9).
- Do korpusu (1) przykręcić kulę ze wspornikiem (2) za pomocą czterech śrub M12x30 (6) oraz podkładek sprężystych 12,2 (9) mocując równocześnie uchwyt gniazda elektrycznego (3) z lewej strony kuli (2).
- Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeżenie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego F-224 w samochodzie Ford Escort (4D) / Ford Escort Bolero 2 (4D).

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego F-224 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 F-224 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-224

- Unpack the towbar packing and separate components. Check all parts are present.
- Remove the factory-made plugs on the holes-for two in each chassis side member, from side of the trunk.
- Drill 4 holes 12,5 in the marked places from the bottom of the chassis side members toward the trunk, for 2 holes in each chassis side member.
- Insert 4 pcs of (5) into the factory made holes, from inside of the trunk.
- Attach (7), (4) through the previously inserted (5), from the top (from inside of the trunk).
- Put (1) from the bottom of the chassis side members and attach to the chassis side members using (10), (8), (9).
- Attach (2) to (1) using (6), (9), attach (3) on left side of (2) at the same time.
- Check if all fixing bolts and nuts are screwed hard enough.

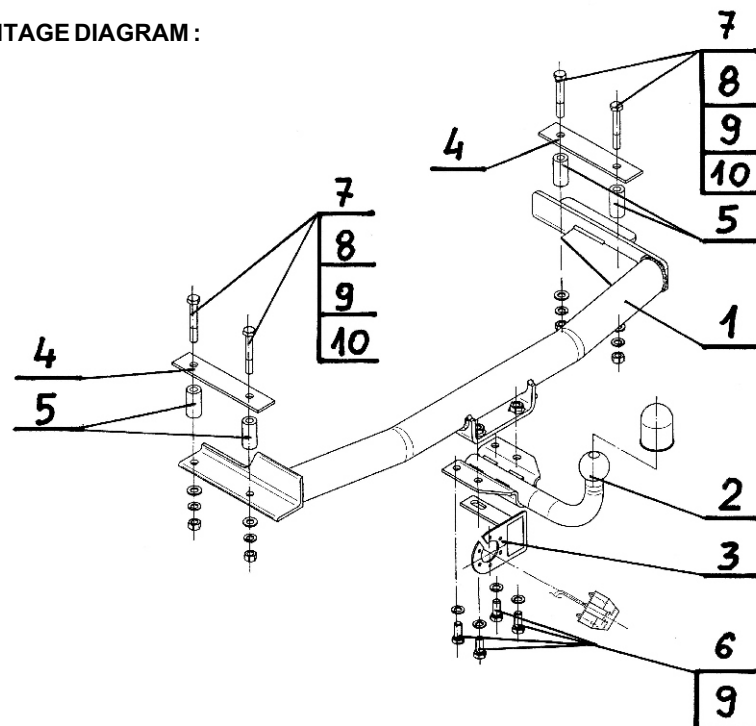
Obeying this instruction assures correct montage and the towbar operating in Ford Escort (4D) / Ford Escort Bolero 2 (4D).

After assembling of the ball hook Ford Escort (4D) / Ford Escort Bolero 2 (4D) you have to get entry in cars registration book in a quality control station.

CAUTION :

Check bolt couplings after every 1000 kms made. Towball should be held in cleanness and oiled with the solid oil. Use towball protection. All mechanical damages of ball hook excludes its longer exploitation. Damaged ball hook cannot be repaired. The tow hook user should check bolt's joints periodically during operating time. 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).

Cat. No. F-224

Katalognummer F-224

Verwendungsbereich

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

Die Anhängerkupplung **F-224** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **F-224** 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-224** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: F-224	Katalognummer von der Anhängerkupplung
A50-X	Kupplungsklasse
e20 0737-00	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
D = 6,8 kN	D-Wert
S = 50 kg	Stützlast
R = 1200 kg	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-224** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	6. Schraube M12x30	- 4 Stück
2. Kupplungskugel mit der Stütze	- 1 Stück	7. Schraube M12x80	- 4 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	8. Einfache Unterlegscheibe Ø13,0	- 4 Stück
4. Flacheisen	- 2 Stück	9. Federring Ø12,2	- 8 Stück
5. Distanzhülse Ø24,5/Ø12,5x50	- 4 Stück	10. Mutter M12	- 4 Stück

Um die Anhängerkupplung F-224 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keinen Anschnitt der hinteren Stoßstange.
- Die Anhängerkupplung auseinanderschrauben.
- Von der Seite des Kofferraumes, die auf den Öffnungen, vom Werk aus vorhandenen Verschlusscheiben entfernen (zwei auf dem linken Längsträger und zwei auf dem rechten Längsträger).
- Von unten der Längsträger, in den vom Werk aus vorbereiteten Stellen, vier Öffnungen Ø12,5 in die Richtung des Kofferraumes ausbohren (zwei Öffnungen im linken Längsträger und zwei Öffnungen im rechten Längsträger).

- Von innen des Kofferraumes, vier Distanzhülsen Ø24,5/Ø12,5x50 (5) in die vom Werk aus vorhandenen Öffnungen einsetzen.
- Von oben (d.h. von innen des Kofferraumes) die Schrauben M12x80 (7) zusammen mit den Flacheisen (4) durch die vorher platzierten Distanzhülsen (5) einsetzen.
- Das Gestell (1) an die Unterseite der Längsträger anlegen und mit den Muttern M12 (10), den einfachen Unterlegscheiben Ø13,0 (8) und den Federringen Ø12,2 (9) festschrauben.
- Die Kupplungskugel mit der Stütze (2) an das Gestell (1) mit den vier Schrauben M12x30 (6) und den Federringen Ø12,2 (9) anschrauben, gleichzeitig die Steckdosenhalterung (3) von der rechten Seite der Kupplungskugel (2) anschrauben.
- Alle Schraubverbindungen prüfen und ggf. festziehen.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung F-224.

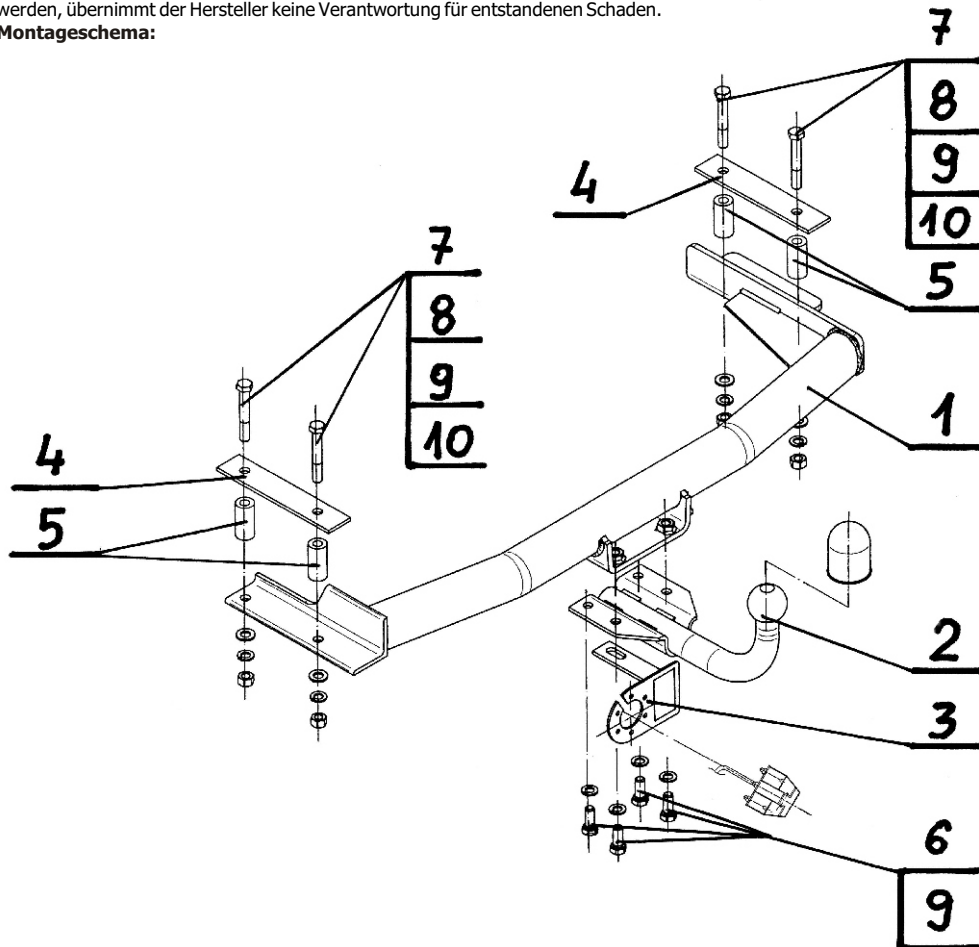
Montage der Anhängerkupplung **F-224** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

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-224** 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.