



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
HAKA KULOWEGO DO:
Ford Transit
(08/ 2000 -)

Nr kat. F-298

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **F-298** do samochodu **Ford Transit** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **F-298** 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 zaczepie 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

Hak kulowy **F-298** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: F-298 A50-X E20 55R-01 3349 D = 15,33 kN S = 112 kg R = 2800 kg	Hak kulowy do samochodu Ford Transit Klasa haka kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji haka Teoretyczna siła odniesienia działająca na hak kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli haka Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy
---	---

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu 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 zaczepu kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

- | | | | |
|--------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 5. Śruba M12x100 (PN/M-82101) | - 2 szt. |
| 2. Kula kuta | - 1 szt. | 6. Śruba M16x45 (PN/M-82105) | - 2 szt. |
| 3. Podkładka specjalna Ø30/Ø12,5x3 | - 2 szt. | 7. Podkładka sprężysta Ø12,2 | - 2 szt. |
| 4. Podkładka specjalna Ø40/Ø12,5x2,5 | - 2 szt. | 8. Podkładka sprężysta Ø16,3 | - 2 szt. |
| | | 9. Nakrętka M12 | - 2 szt. |

W celu zamontowania zaczepu kulowego **F-298** należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczepu kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu.
- Odkręcić po dwie śruby fabryczne z podłużnic (mocujące zderzak tylny) a następnie na nich podwiesić korpus (1) i skrócić z podłużnicami.
- Między podłużnice a wsporniki boczne korpusu (1) w miejscu gdzie znajduje się trzeci otwór montażowy włożyć podkładki specjalne Ø30 (3).
- Następnie skrócić śrubami M12x100 (5) - wkładanymi od strony wewnętrznej podłużnic, z nakrętkami M12 (9) oraz podkładkami specjalnymi Ø40 (4) i sprężystymi Ø12,2 (7).

30.10.2015.

Nr kat. F-298



TOW BAR
FITTING AND
OPERATION MANUAL.
FOR Ford Transit
(08/2000 -)

Nr kat. F-298

DESTINATION

Tow bar **F-298** for a **Ford Transit** is designed for towing a trailer. This towbar has a current certification of approval authorizing the product with **E20** certification sign.

FITTING CONDITIONS

Tow bar **F-298** can be used and operated in a car with proper technical conditions of body elements. Those parts cannot be mechanically damaged . The towbar has to be installed and operated in a car according to this instruction . All bolts and nuts in towbar 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 **F-298** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: F-298 A50-X E20 55R-01 3349 D = 15,33 kN S = 112 kg R = 2800 kg	The tow bar for Ford Transit 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
---	--

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 towbar. If screws are eased , it is necessary to screw them down .

FITTING

- | | | | |
|---------------------------------|------------|------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 6. Bolt M16x45 | - 2 pieces |
| 2. Forged towball | - 1 piece | 7. Spring washer Ø12,2 | - 2 pieces |
| 3. Special washer Ø30/Ø12,5x3 | - 2 pieces | 8. Spring washer Ø16,3 | - 2 pieces |
| 4. Special washer Ø40/Ø12,5x2,5 | - 2 pieces | 9. Nut M12 | - 2 pieces |
| 5. Bolt M12x100 | - 2 pieces | | |

In order to mount the ball hook **F-298** you have to obey the instruction below:

- Rear bumper cutting is **not required**.
- Unscrew factory bolts from longitudinals (holding a rear bumper). Undersling the towbar mainframe (1) on factory bolts and screw them together with longitudinals.
- Put special washer Ø30 (3) between longitudinals and suppoly of towbar mainframe (1) in the place where the third montage hold there is.
- Next screw towbar mainframe into longitudinals down using bolts M12x100 (5) (being putted from the inside of longitudinals) using also nuts M12 (9) and special washers Ø40 (4) and spring washers Ø12,2 (7).
- Screw a forged towball (2) to the towbar mainframe using Bolts M16x45 (6) and spring washers Ø16,3 (8).
- Check if all fixing bolts, nuts are screwed hard enough.

30.10.2015.

Nr kat. F-298

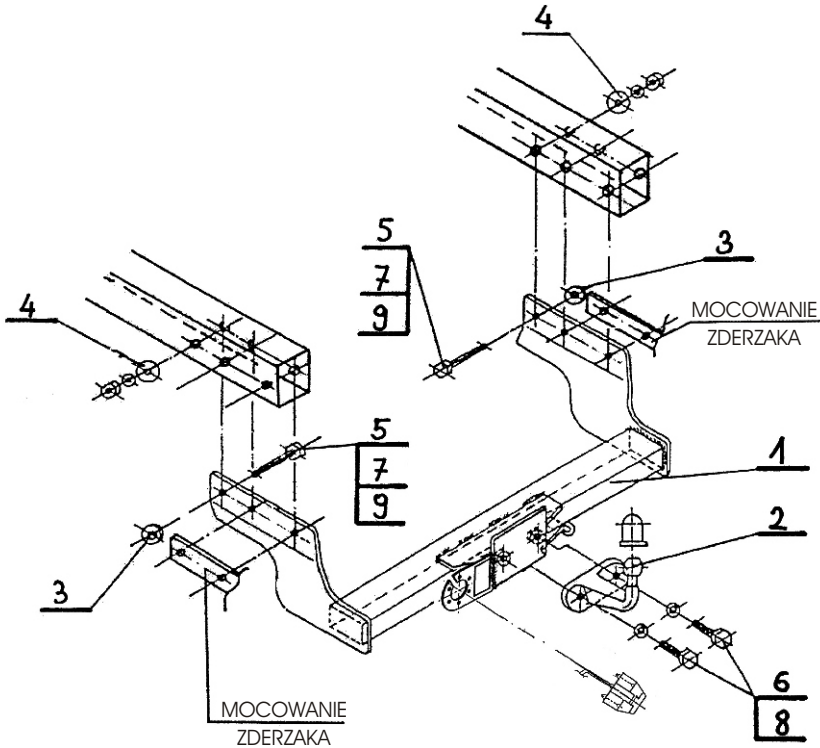
- Do korpusu (1) przykręcić kulę kutą (2) śrubami M16x45 (6) wraz z podkładkami sprężystymi Ø16,3 (8).
- Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację haka kulowego F-298 w samochodzie Ford Transit.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **F-298** 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 zaczepu kulowego **F-298** 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.

SCHEMAT MONTAŻU:



UWAGA:

Cena zaczepu nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. F-298

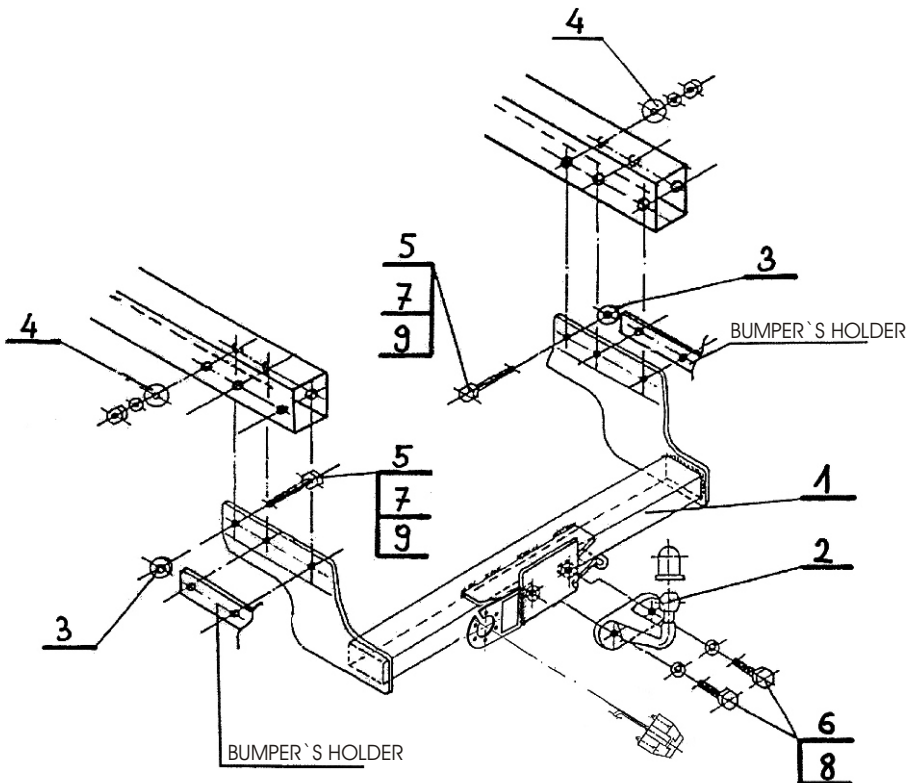
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Ford Transit.

After assembling of the tow bar **F-298** 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).

Nr kat. F-298



Montage und Gebrauchsanleitung
für die Anhängerkupplung:
FORD Transit
(08/ 2000 -)

Katalognummer F-298

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **F-298** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **F-298** 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-298** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: F-298 A50-X E20 55R-01 3349 D = 15,33 kN S = 112 kg R = 2800 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-298** besteht aus :

- | | | | |
|--|-----------|---------------------|-----------|
| 1. Gestell | - 1 Stück | 6. Schraube M16x45 | - 2 Stück |
| 2. Geschmiedete Kugelkupplung | - 1 Stück | 7. Federring Ø 12,2 | - 2 Stück |
| 3. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/ Ø 12,5x3 | - 2 Stück | 8. Federring Ø 16,3 | - 2 Stück |
| 4. Spezielle Unterlegscheibe Ø40/ Ø 12,5x2,5 | - 2 Stück | 9. Mutter M12 | - 2 Stück |
| 5. Schraube M12x100 | - 2 Stück | | |

Um die Anhängerkupplung F-298 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keinen Anschnitt der hinteren Stoßstange.
- Jeweils zwei vom Werk aus vorhandenen Schrauben aus den Längsträgern abschrauben, das Gestell (1) anlegen und mit den Längsträgern verschrauben.
- Zwischen die Längsträger und die Seitenstützen des Gestells (1), wo die dritte Montageöffnung sich befindet, die speziellen Unterlegscheiben Ø30/12,5x3 platzieren.

- Mit den Schrauben M12x100(5)-von innen der Längsträger gesteckt, mit den Muttern M12(9), den speziellen Unterlegscheiben Ø40/ Ø 12,5x2,5 (4), den Federringen Ø 12,2(7) verschrauben.
- An das Gestell (1) die geschmiedete Kugelkupplung (2) mit den Schrauben M16x45(6), den Federringen Ø 16,3 (8) anschrauben.
- Alle Schraubverbindungen prüfen und ggf. festziehen.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage
Und Nutzung der Anhängerkupplung F-298.

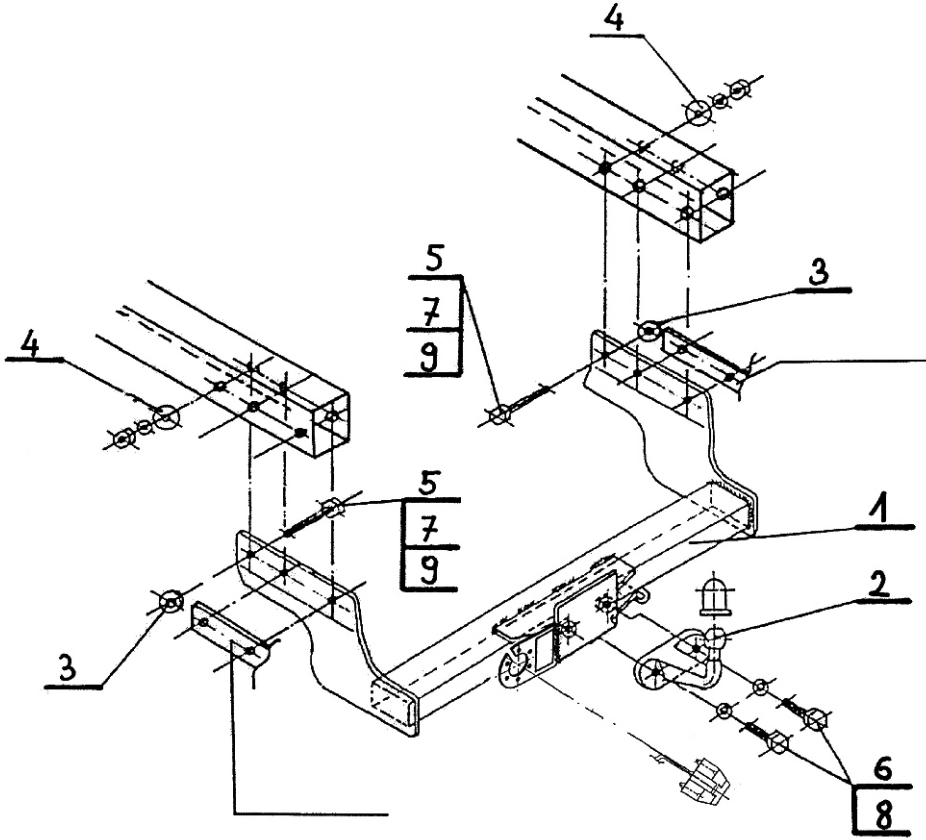
Montage der Anhängerkupplung F-298 soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

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-298 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.