

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Toyota Corolla (3/5D) (E12)

(01/2002 -)

Nr kat. T-127

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy T-127 do samochodu Toyota Corolla (3/5D) (E12) jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji e20.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy T-127 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 T-127 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: T-127 A50-X e20 00-1361 D = 7,9 kN S = 55 kg R = 1350 kg	Zaczepek kulowy do samochodu Toyota Corolla (3/5D) (E12) Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego) 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 naczepey.

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 T-127 do samochodu Toyota Corolla (3/5D) (E12) składa się z następujących elementów:

- | | | | | |
|------------------------------------|----------|-------------------------------|--------------|-----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 8. Śruba M12x35 | (PN/M-82105) | - 2 szt. |
| 2. Kula (ACS-2040 / TERWA 30886) | - 1 szt. | 9. Śruba M12x1,25x40 | (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 3. Gniazdo kuli | - 1 szt. | 10. Śruba M12x25 | (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 4. Uchwyt do gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 11. Podkładka sprężysta Ø12,2 | | - 10 szt. |
| 5. Płaskownik z nakrętką M12 | - 2 szt. | 12. Podkładka okrągła Ø6,4 | | - 1 szt. |
| 6. Podkładka specjalna Ø30/Ø12,5x3 | - 6 szt. | 13. Podkładka okrągła Ø13,0 | | - 4 szt. |
| 7. Śruba M6x20 (PN/M-82105) | - 1 szt. | | | |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku kulowego **nie wymaga** podcinania zderzaka tylnego samochodu, **wymaga** natomiast jego demontażu.

30.10.2015.

Nr kat. T-127

2. Zdemonstować zderzak tylny i odkręcić plastikową osłonę z lewej strony samochodu.
3. Z podłużnicy odkręcić fabryczny uchwyt holowniczy.
4. Opuścić tłumik z ostatniego zaczepeku i zdemonstować osłonę termiczną.
5. Przyłożyć korpus (1) do spodu podłużnic i skręcić w fabrycznych punktach śrubami M12x1,25x40 (9) wraz z podkładkami specjalnymi (6) i podkładkami sprężystymi (11).
6. Umieścić wewnątrz podłużnic płaskowniki z nakrętkami M12 (5) i skręcić od spodu podłużnic za pomocą śrub M12x35 (8) wraz z podkładkami specjalnymi (6) i podkładkami sprężystymi (11).
7. Zamontować osłonę termiczną wykorzystując śrubę M6x20 (7) z podkładką (12) i podwiesić tłumik.
8. Wykonać wycięcie w blokującej części osłony plastikowej, która dolega do zaczepeku i przykręcić ją do samochodu. Zamontować zderzak.
9. Do korpusu (1) przykręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt do gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x25 (10) z podkładkami (13), podkładkami sprężystymi (11).
10. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.
11. Wpiąć kulę (2) do gniazda kuli (3) według załączonej instrukcji.

Uwaga:

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

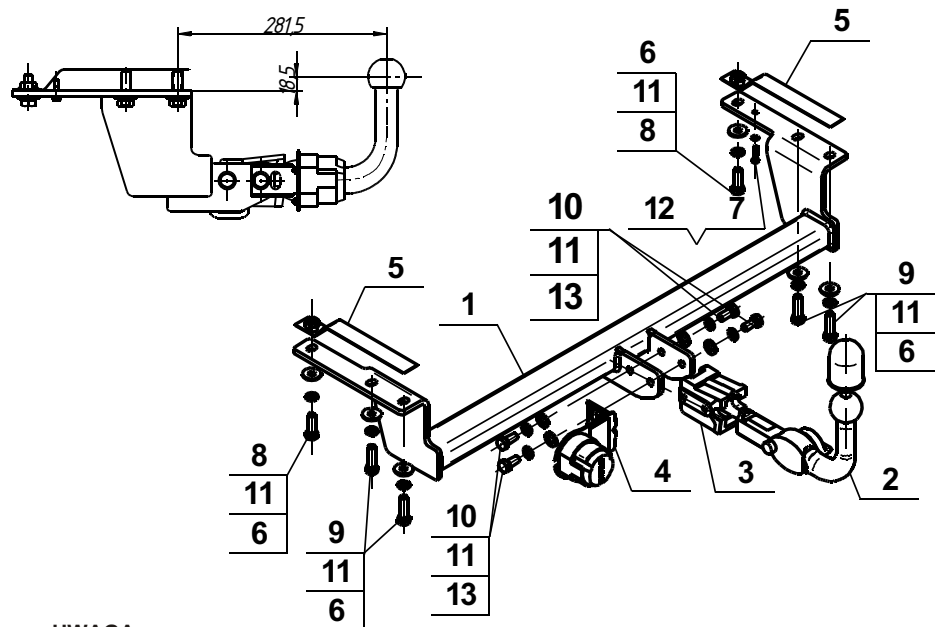
1. Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
2. Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
3. Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego T-127 w samochodzie Toyota Corolla (3/5D) (E12).

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego T-127 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 T-127 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. T-127

TOW BAR T-127 Toyota Corolla (3/5D) (E12)

(01/2002 -)

FITTING AND OPERATION MANUAL.

Cat. No. T-127

DESTINATION

Tow bar T-127 for a Toyota Corolla (3/5D) (E12) 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 T-127 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 T-127 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: T-127 A50-X e20 00-1361 D = 7,9 kN S = 55 kg R = 1350kg	The tow bar for Toyota Corolla (3/5D) (E12) Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Theoretical 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 drawbar 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 T-127 for Toyota Corolla (3/5D) (E12) is made up of the following elements:

- | | | | |
|--------------------------------------|------------|-------------------------|-------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 8. Screw M12x35 | - 2 pieces |
| 2. Tow ball (ACS-2040 / TERWA 30886) | - 1 piece | 9. Screw M12x1,25x40 | - 4 pieces |
| 3. Tow ball holder | - 1 piece | 10. Screw M12x25 | - 4 pieces |
| 4. Electrical socket plate | - 1 piece | 11. Spring washer Ø12,2 | - 10 pieces |
| 5. Flat bar with M12 | - 2 pieces | 12. Flat washer Ø6,4 | - 1 piece |
| 6. Special washer Ø30/Ø12,5x3 | - 6 pieces | 13. Flat washer Ø13,0 | - 4 pieces |
| 7. Screw M6x20 | - 1 piece | | |

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

30.10.2015.

Cat. No. T-127

1. Rear bumper cuttig is not required but it removing is required.
2. Remove the rear bumper and unscrew the plastic cover from the left side of the car.
3. Unscrew the factory made towing fom the chassis.
4. Leave the silencer from the last catch and remove the thermal shield.
5. Attach (1) to the bottom of the chassis and screw at the factory made instalation points using (9) with (6) and (11).
6. Put flat bars with (5) in the chassis and screw from the bottom of the chassis using (8) with (6) and (11).
7. Install the thermal shield.
8. Cut the blocking part of the plastic cover adhering to the tow bar and screw on to the car. Install the rear bumper to the car
9. Attach (3) and (4) to the (1) using (10) with (13) and (11).
10. Make sure that all screws are tightened properly.
11. Attach (2) to the (3) according to the instruction.

Caution:

To different types of (2) may be attached to the (towing bracket) (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) value.
3. Tow ball centre-point is in accordance with the drawing.

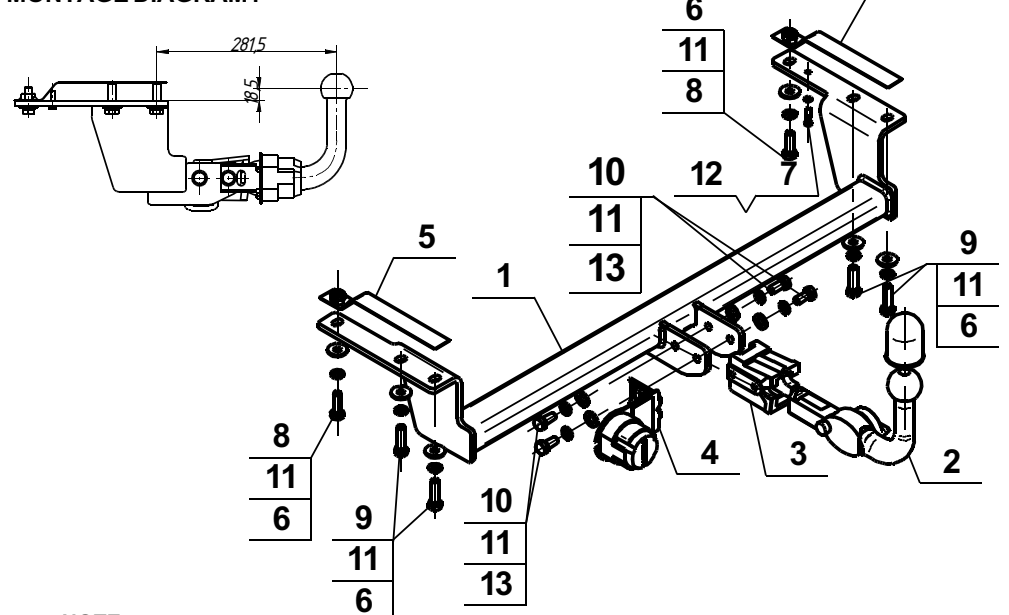
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Toyota Corolla (3/5D) (E12).

After assembling of the tow bar T-127 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. T-127

Katalognummer T-127

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **T-127** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **T-127** 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 **T-127** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: T-127 A50-X e20 00-1361 D = 7,9 kN S = 55 kg R = 1350 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 **T-127** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	8. Schraube M12x35	- 2 Stück
2. Kupplungskugel (ACS-2040 / TERWA 30886)	- 1 Stück	9. Schraube M12x1,25x40	- 4 Stück
3. Kupplungskugelsteckdose	- 1 Stück	10. Schraube M12x25	- 4 Stück
4. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	11. Federring Ø12,2	-10 Stück
5. Flachstange mit Mutter M12	- 2 Stück	12. Rundunterlegscheibe Ø6,4	- 1 Stück
6. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø12,5x3	- 6 Stück	13. Rundunterlegscheibe Ø13,0	- 4 Stück
7. Schraube M6x20	- 1 Stück		

Um die Anhängerkupplung T-127 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung **erfordert keinen Anschnitt**, sondern **erfordert die Demontage** der hinteren Stoßstange.
- Die hintere Stoßstange demontieren und die Kunststoffabdeckung von der linken Seite des Fahrzeuges abschrauben.

- Den ab Werk vorhandenen Abschleppgriff vom Längsträger abschrauben.
- Den Auspuffschalldämpfer vom letzten Griff abhängen und den Hitzeschild demontieren.
- Das Gestell (1) von unten der Längsträger anlegen und in den ab Werk vorhandenen Punkten mit den Schrauben M12x1,25x40 (9) zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben (6) und mit den Federringen (11) festschrauben.
- Die Flachstangen mit Muttern M12 (5) in die Innenseite der Längsträger einlegen und von unten mit den Schrauben M12x35 (8) zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben (6) und mit den Federringen (11) festschrauben.
- Den Hitzeschild mit dem Schraube M6x20 (7) und mit der Rundunterlegscheibe (12) montieren und den Auspuffschalldämpfer aufhängen.
- Einen Anschnitt des blockierenden Teiles der Kunststoffabdeckung durchführen, die die Anhängerkupplung berührt und anschließend die Kunststoffabdeckung an das Fahrzeug anschrauben. Die hintere Stoßstange wieder montieren.
- Die Kupplungskugelsteckdose (3) an das Gestell (1) zusammen mit der Steckdosenhalterung (4) mit den Schrauben M12x25 (10) zusammen mit den Rundunterlegscheiben (13) und mit den Federringen (11) anschrauben.
- Alle Schraubverbindungen auf Festigkeit überprüfen.
- Die Kupplungskugel (2) an die Kupplungskugelsteckdose (3) nach Schema montieren.

Achtung:

An das Gestell (1) darf eine Kupplungskugel (2) von einer anderen Konstruktion als in der vorliegenden Montageanleitung nur unter folgenden Bedingungen montiert werden:

- Die verwendete Kupplungskugel besitzt ein Typenschild mit Typgenehmigungsnummer.
- Die Parameter D und S haben einen höheren oder gleichen Wert wie der Wert des Gestells (1).
- Die Stellung der Kupplungskugelmittle entspricht der Zeichnung.

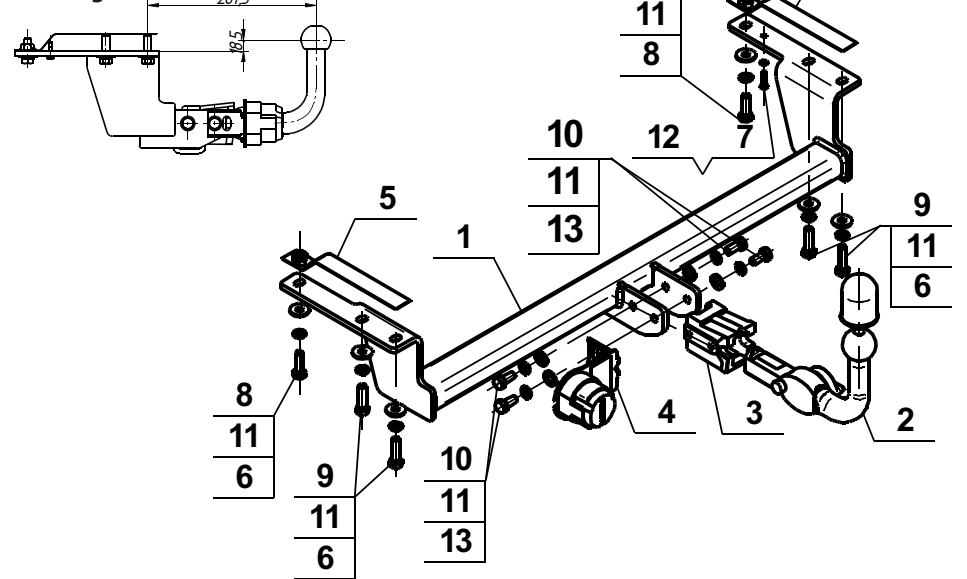
**Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage
Und Nutzung der Anhängerkupplung T-127.**

Montage der Anhängerkupplung T-127 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 T-127 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.