

# INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO:

**Renault Thalia (4D)**  
(1999 - r.)

**Nr kat. R-120**

## PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **R-120** do samochodu **Renault Thalia (4D)** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadczenie Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

## WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **R-120** 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 ( $M_0$ ) 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 **R-120** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ: <b>R-120</b><br><b>A50-X</b><br><b>e20 0155-00</b><br><b>D = 6,7 kN</b><br><b>S = 75 kg</b><br><b>R = 1200 kg</b> | Zaczepek kulowy do samochodu <b>Renault Thalia (4D)</b><br>Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)<br>Nr. świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego<br>Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy<br>Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku<br>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  $9,81 \text{ m/s}^2$ )

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należytych stanie technicznym i zabezpieczone przed działaniem korozji. W czasie holowania przyczepy 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 **R-120** do samochodu **Renault Thalia (4D)** składa się z następujących elementów.

- |                                    |          |                             |          |
|------------------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| 1. Korpus                          | - 1 szt. | 6. Podkładka sprężysta 12,2 | - 4 szt. |
| 2. Kula ze wspornikiem             | - 1 szt. | 7. Śruba M10x35             | - 8 szt. |
| 3. Uchwyt do gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 8. Śruba M12x30             | - 4 szt. |
| 4. Podkładka specjalna 70x5/100    | - 4 szt. | 9. Nakrętka M10             | - 8 szt. |
| 5. Podkładka sprężysta 10,2        | - 8 szt. |                             |          |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **R-120** należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczepeku **nie wymaga podcinania** ani też demontażu zderzaka tylnego w samochodzie.
- Rokrećć zaczepek kulowy na elementy montażowe.
- Przyłożyć korpus (1) do zewnętrznych stron podłużnic a następnie skrócić z nim za pomocą śrub M10x35 (7) wraz z podkładkami sprężystymi 10,2 (5) i nakrętkami M10 (9).

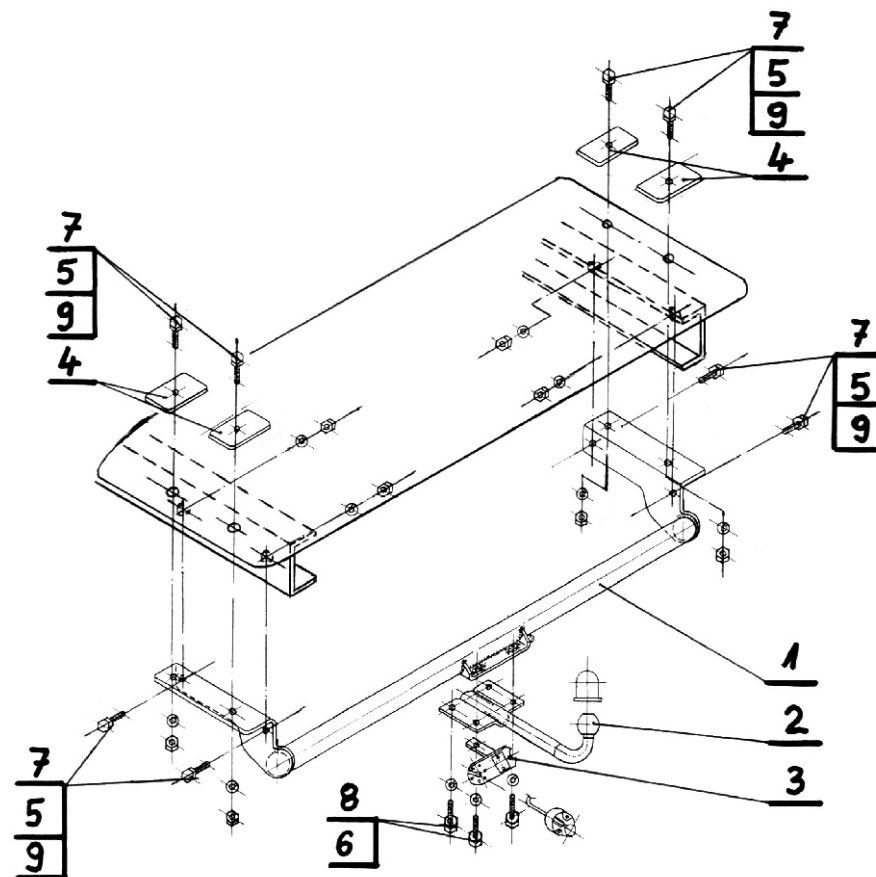
- Poprzez pozostałe otwory znajdujące się we wspornikach bocznych korpusu (1) przewiercić wiertłem o średnicy 10,5 dno bagażnika na wylot.
- Następnie wsporniki boczne korpusu (1) skrócić poprzez dno bagażnika śrubami M10x35 (7) wraz z podkładkami specjalnymi (4) oraz sprężystymi 10,2 (5) i nakrętkami M10 (9).
- Do korpusu (1) przykręcić kulę ze wspornikiem (2) śrubami M12x30 (8) wraz z podkładkami sprężystymi 12,2 (6), przykręcając równocześnie z lewej strony kuli (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
- Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego R-120 w samochodzie Renault Thalia (4D).**

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **R-120** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

**UWAGA:** Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepeku kulowego **R-120** 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.

## DESTINATION

Tow bar **R-120** for a **Renault Thalia (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 **R-120** 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 **R-120** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

|                    |                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------|
| Typ: <b>R-120</b>  | The tow bar for <b>Renault Thalia (4D)</b>       |
| <b>A50-X</b>       | Tow bar class (compressing device)               |
| <b>e20 0155-00</b> | Tow bar certification of approval number         |
| <b>D = 6,7 kN</b>  | Theoretical related force working on a ball hook |
| <b>S = 75 kg</b>   | Max permissible vertical load of the hook ball   |
| <b>R = 1200 kg</b> | 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/s<sup>2</sup>)

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 **R-120** for **Renault Thalia (4D)** is made up of the following elements:

- |                            |            |                       |            |
|----------------------------|------------|-----------------------|------------|
| 1. Tow bar mainframe       | - 1 piece  | 6. Spring washer 12,2 | - 4 pieces |
| 2. Tow ball with support   | - 1 piece  | 7. Bolt M10x35        | - 8 pieces |
| 3. Electrical plate        | - 1 piece  | 8. Bolt M12x30        | - 4 pieces |
| 4. Special washer 70x5/100 | - 4 pieces | 9. Nut M12            | - 8 pieces |
| 5. Spring washer 10,2      | - 8 pieces |                       |            |

Follow the general directions in order to fit **R-120** tow bar properly:

1. Rear bumper cutting or dismantling is **not required**.
2. Dismantle the tow bar into kit form elements.
3. Place (1) to external sides of longitudinal chassis frames then screw them using (7), (5) and (9).
4. Drill the boot's bottom straight through using the drill 10,5 through remaining holes located in tow bar

mainframe (1) support.

5. Screw tow bar's mainframe support boot using (7), (4), (5) and (9).

6. Mount (2) to (1) using (8), (6), add (3) from the left sides of (2) in the same time.

7. Check if all fixing bolts and nuts are screwed hard enough.

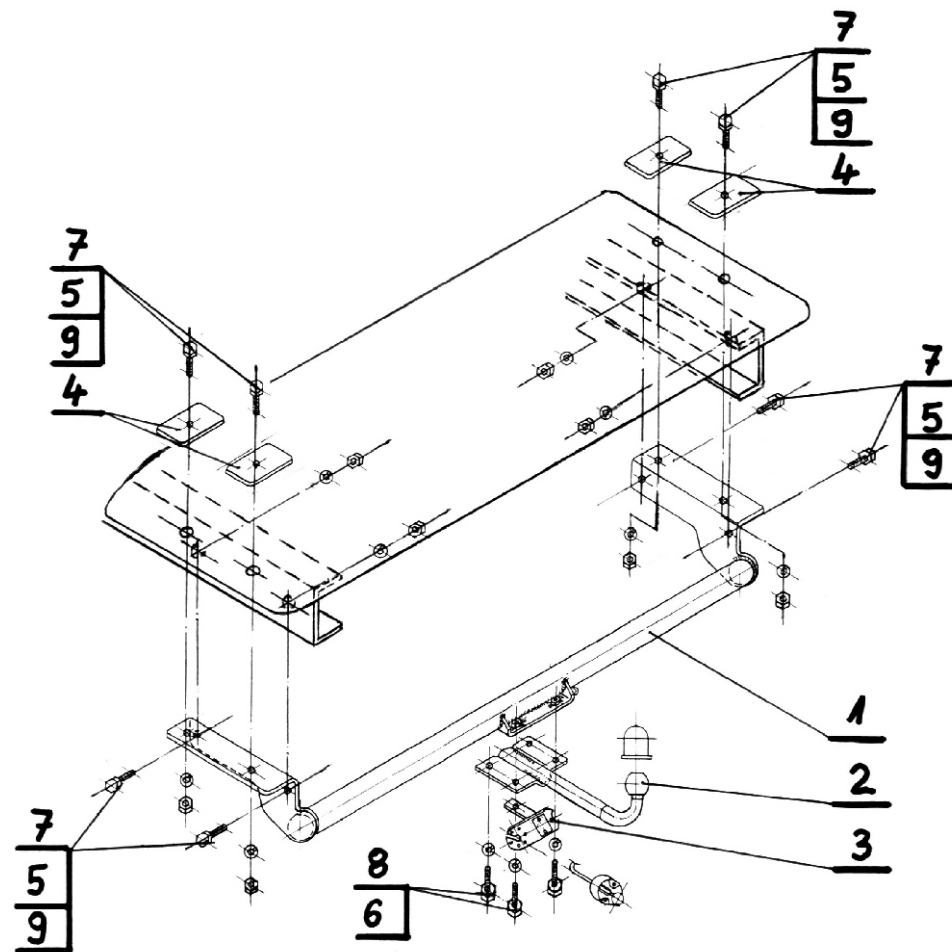
**Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Renault Thalia (4D).**

After assembling of the tow bar **R-120** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station.

## CAUTION:

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 improper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

## MONTAGE DIAGRAM:



## NOTE:

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