

**INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:
NISSAN Navara (D40)
(Zderzak ze stopniem)
(05/2005 - r.)**

Nr kat. N-087

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **N-087** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e4**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **N-087** 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 (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

Zaczep kulowy **N-087** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: N-087	Numer katalogowy zaczepu kulowego
A50-X	Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e4 00-3530	Nr świadectwa Homologacji zaczepu kulowego
D = 15,0 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy
S = 120 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu
R = 3000 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 naczepty.

g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

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

Zaczep kulowy **N-087** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|-------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 9. Śruba M16x50 (PN/M-82105) | - 2 szt. |
| 2. Kula kuta | - 1 szt. | 10. Podkładka sprężysta Ø12,2 | -15 szt. |
| 3. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 11. Podkładka sprężysta Ø16,3 | - 2 szt. |
| 4. Wzmocnienie prawe | - 1 szt. | 12. Podkładka okrągła Ø13,0 | -15 szt. |
| 5. Wzmocnienie lewe | - 1 szt. | 13. Podkładka okrągła Ø17,0 | - 2 szt. |
| 6. Śruba M12x30 (PN/M-82105) | - 1 szt. | 14. Nakrętka M12 | - 5 szt. |
| 7. Śruba M12x40 (PN/M-82105) | - 4 szt. | 15. Nakrętka M16 | - 2 szt. |
| 8. Śruba M12x(1,25)x40 (PN/M-82105) | -10 szt. | | |

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczepu kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu ani jego demontażu.

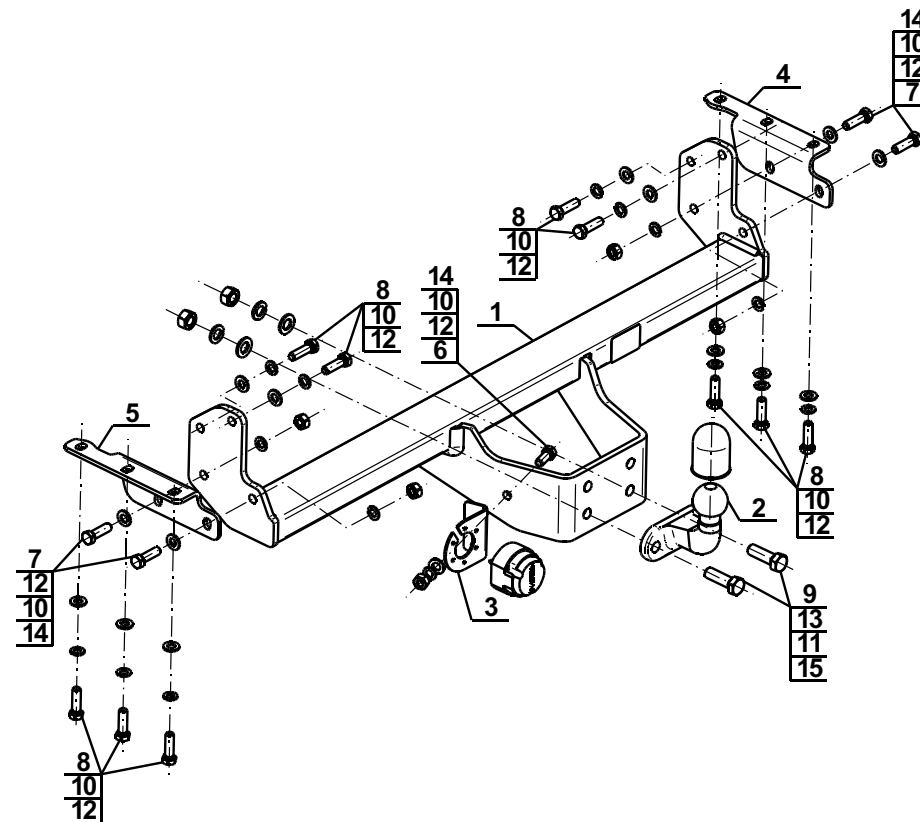
- Zdemontować ucho holownicze (nie będzie ponownie montowane).
- Przyłożyć korpus (1) do podłużnicy i skręcić za pomocą śrub M12x(1,25)x40 (8) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (10) oraz podkładkami okrągłymi Ø13,0 (12).
- Przyłożyć wzmocnienie prawe (4) i lewe (5) od spodu podłużnicy i skręcić śrubami M12x(1,25)x40 (8) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (10) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (12) oraz skręcić z korpusem (1) za pomocą śrub M12x40 (7) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (12), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (10) oraz nakrętkami M12 (14).
- Do korpusu (1) przykręcić kulę kutą (2) śrubami M16x50 (9) wraz z podkładkami okrągłymi Ø17,0 (13), podkładkami sprężystymi Ø16,3 (11) oraz nakrętkami M16 (15).
- Do korpusu (1) przykręcić uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubą M12x30 (6) wraz z podkładką okrągłą Ø13,0 (12), podkładką sprężystą Ø12,2 (10) i nakrętką M12 (14).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego N-087.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **N-087** 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 **N-087** 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 kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

**TOW BAR FOR
NISSAN Navara (D40)
(with stepbumper)
(05/2005 -)**

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.N-087

DESTINATION

Tow bar **N-087** is designed for towing a trailer. This ball hook has a current certification of approval authorizing the product with **e4** certification sign.

FITTING CONDITIONS

Tow bar **N-0870** 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 **N-087** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: N-087	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
e4 00-3530	Tow bar certification of approval number
D = 15,0 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 120 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 3000 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 vehicale (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 **N-087** is made up of the following elements :

- | | | | |
|------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 9. Bolt M16x50 | - 2 pieces |
| 2. Forged tow ball | - 1 piece | 10. Spring washer Ø12,2 | -15 pieces |
| 3. Electrical socket | - 1 piece | 11. Spring washer Ø16,3 | - 2 pieces |
| 4. Right strenghtening | - 1 piece | 12. Round washer Ø13,0 | -15 pieces |
| 5. Left strenghtening | - 1 piece | 13. Round washer Ø17,0 | - 2 pieces |
| 6. Bolt M12x30 | - 1 piece | 14. Nut M12 | - 5 pieces |
| 7. Bolt M12x40 | - 4 pieces | 15. Nut M16 | - 2 pieces |
| 8. Bolt M12x(1,25)x40 | -10 pieces | | |

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

- 1.Rear bumper cutting or dismantling **is not required**.

- 2.Dismantle the towing lug (will not be reassemble).
- 3.Put towbar mainframe (1) to chassis rails and screw using bolts M12x(1,25)x40 (8) with spring washers Ø12,2 (10) and round washers Ø13,0 (12).
- 4.Put strenghtening right (4) and left (5) from below of chassis rails and screw using bolts M12x(1,25)x40 (8) with spring washers Ø12,2 (10) and round washers Ø13,0 (12) then screw with towbar mainframe (1) using bolts M12x40 (7) with round washers Ø13,0 (12), spring washers Ø12,2 (10) and nuts M12 (14).
- 5.Screw forged tow ball (2) to the towbar mainframe (1) using bolts M16x50 (9) with round washers Ø17,0 (13), spring washers Ø16,3 (11) and nuts M16 (15).
6. Tighten electrical socket (3) to the towbar mainframe (1) using bolt M12x30 (6) with round washer Ø13,0 (12), spring washer Ø12,2 (10) and nut M12 (14).

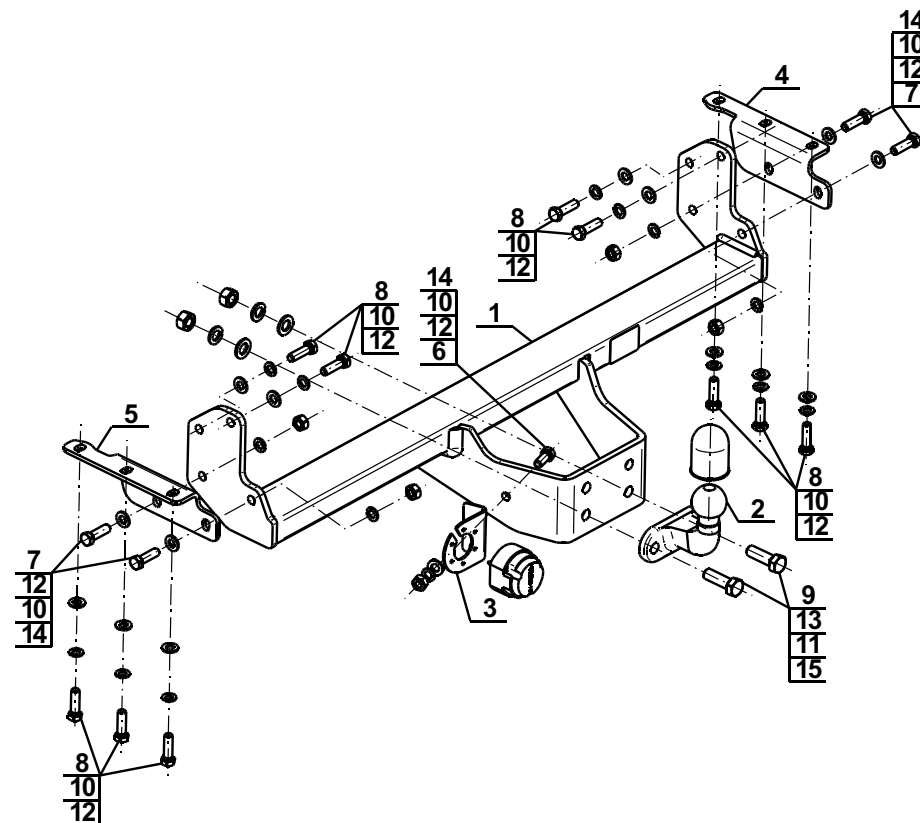
Obeying this instruction assures correct montage and the N-087 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **N-087** 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).