

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO:

Nissan NV200

(Furgon, Minibus)

(11/2009 -)

Nr kat. N-082

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **N-082** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **N-082** 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 **N-082** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj. :

Typ: N-082	Numer katalogowy zaczepeku kulowego
A-50X	Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e20 00-1561	Nr. świadectwa homologacji zaczepeku kulowego
D = 7,5 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 75 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
R = 1200 kg	Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy

Siłę D wylicza się ze wzoru:

$$D = g \cdot \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ kN}$$

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 naczepej.

g-przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako $9,81 \text{ m/s}^2$)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należytym 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 **N-082** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	11. Podkładka specjalna $\varnothing 34/\varnothing 12,5 \times 5$	- 2 szt.
2. Kula	- 1 szt.	12. Śruba M12x35 (PN/M-82105)	- 4 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	13. Śruba M12x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.
4. Ceownik	- 2 szt.	14. Śruba M12x1,25x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.
5. Wspornik prawy	- 1 szt.	15. Śruba M12x65 (PN/M-82101)	- 2 szt.
6. Wspornik lewy	- 1 szt.	16. Śruba M12x160 (PN/M-82101)	- 4 szt.
7. Płaskownik	- 2 szt.	17. Podkładka sprężysta $\varnothing 12,2$	- 18 szt.
8. Tulejka specjalna	- 4 szt.	18. Podkładka zwykła $\varnothing 13,0$	- 10 szt.
9. Tulejka dystansowa $\varnothing 30/\varnothing 12,5 \times 45$	- 4 szt.	19. Nakrętka M12	- 14 szt.
10. Podkładka specjalna $\varnothing 30/\varnothing 12,5 \times 3$	- 10 szt.		

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **N-082** należy przestrzegać poniższego opisu:

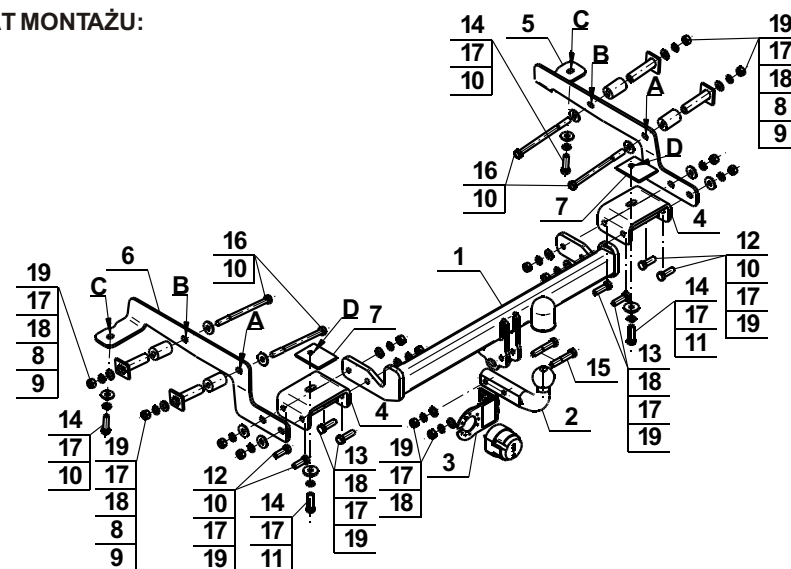
- Montaż zaczepeku wymaga podcinania i demontażu zderzaka tylnego.
- Zdemontować zderzak wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie będzie wykorzystane).
- Opuścić koło zapasowe.
- Do otworów fabrycznych (A,B) od zewnętrznych stron podłużnic wsunąć tulejki specjalne (8), następnie od wewnętrznych stron podłużnic przyłożyć wsporniki (5, 6) wraz z tulejkami dystansowymi $\varnothing 30/\varnothing 12,5 \times 45$ (9) i skrócić śrubami M12x160 (16) wraz z podkładkami $\varnothing 30/\varnothing 12,5 \times 3$ (10), podkładkami zwykłymi $\varnothing 13,0$ (18), podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (17) i nakrętkami M12 (19). Skrócić wsporniki (5, 6) od spodu podłużnic w punktach C śrubami M12x1,25x40 (14) wraz z podkładkami $\varnothing 30/\varnothing 12,5 \times 3$ (10) i podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (17).
- Przyłożyć do spodu samochodu punktach D ceowniki (4) wraz z płaskownikami (7) i skrócić śrubami M12x1,25x40 (14) wraz z podkładkami $\varnothing 34/\varnothing 12,5 \times 5$ (11), podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (17). Skrócić wsporniki (5, 6) z ceownikami (4) śrubami M12x35 (12) wraz z podkładkami $\varnothing 30/\varnothing 12,5 \times 3$ (10), podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (17) i nakrętkami M12 (19).
- Pomiędzy zamontowane ceowniki (4) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (13) wraz z podkładkami zwykłymi $\varnothing 13,0$ (18), podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (17) i nakrętkami M12 (19).
- Wykonać podcięcie w zderzaku według załączonego rysunku (1) i wykonać wycięcie w środkowej części wzmocnienia według rysunku (2).
- Zamontować elementy pozostałe elementy wzmocnienia z prawej i lewej strony samochodu.
- Zamontować zderzak.
- Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (15) wraz z podkładkami zwykłymi $\varnothing 13,0$ (18), podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (17) i nakrętkami M12 (19).
- Podwieść koło zapasowe.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego N-082.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **N-082** 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 **N-082** 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.

TOW BAR FOR Nissan NV200 (Furgon, Minibus) (11/2009 -)

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.N-082

DESTINATION

Tow bar **N-082** 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 **N-082** 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-082** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: N-082	Tow bar catalogue number.
A-50X	Tow bar class (compressing device)
e20 00-1561	Tow bar certification of approval number
D = 7,5 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 75 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 vehicale (also towing tractors) including, if neccessary, 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-082** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	11. Special washer Ø34/Ø12,5x5	- 2 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	12. Bolt M12x35	- 4 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	13. Bolt M12x40	- 4 pieces
4. Channel bar	- 2 pieces	14. Bolt M12x1,25x40	- 4 pieces
5. Right support	- 1 piece	15. Bolt M12x65	- 2 pieces
6. Left support	- 1 piece	16. Bolt M12x160	- 4 pieces
7. Flat bar	- 2 pieces	17. Spring washer Ø12,2	-18 pieces
8. Special sleeve	- 4 pieces	18. Flat washer Ø13,0	-10 pieces
9. Distanece sleeve Ø30/Ø12,5x45	- 4 pieces	19. Nut M12	-14 pieces
10. Special washer Ø30/Ø12,5x3	-10 pieces		

Follow the general directions in order to fit **N-082** towbar properly:

1. Rear bumper cutting and removing is required.
2. Remove the rear bumper with reinforcement (reinforcement will be reused).
3. Leave the spare wheel.
4. To the factory holes (A,B) from external parts put special sleeves (8), then from internal sides of stringers attach the supports (5, 6) with distance sleeves Ø30/Ø12,5x45 (9) and screw on using bolts M12x160 (16) with washer Ø30/Ø12,5x3 (10), flat washer Ø13,0 (18), spring washer Ø12,2 (17) and nuts M12 (19). Screw the supports (5, 6) from the bottom of stringers at points C using bolts M12x1, 25x40 (14) with washers Ø 30/Ø12,5x3 (10) and spring washers Ø12,2 (17).
5. Attach to the bottom of car in points D channel bars (4) with flat bars (7) and screw on using bolts M12x1,25x40 (14) with washers Ø34/Ø12,5x5 (11), spring washers Ø12,2 (17). Screw the supports (5, 6) with channel bars (4) using bolts M12x35 (12) with washers Ø30/Ø12,5x3 (10), spring washers Ø12,2 (17) and nuts M12 (19).
6. Between the mounted channel bars (4) put the corps (1) and screw on using bolts M12x40 (13) with flat washers Ø 13,0 (18), spring washers Ø12,2 (17) and nuts M12 (19).
7. Perform the undercut according to the attached drawing (1) and make the cut in the middle part of the reinforcement according to the drawing (2).
8. Install the other reinforcement elements from the right and left side of the car.
9. Install the bumper.
10. Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the corps (1) using bolts M12x65 (15) with flat washers Ø13,0 (18) spring washers Ø12,2 (17) and nuts M12 (19).
11. Suspend the spare wheel.

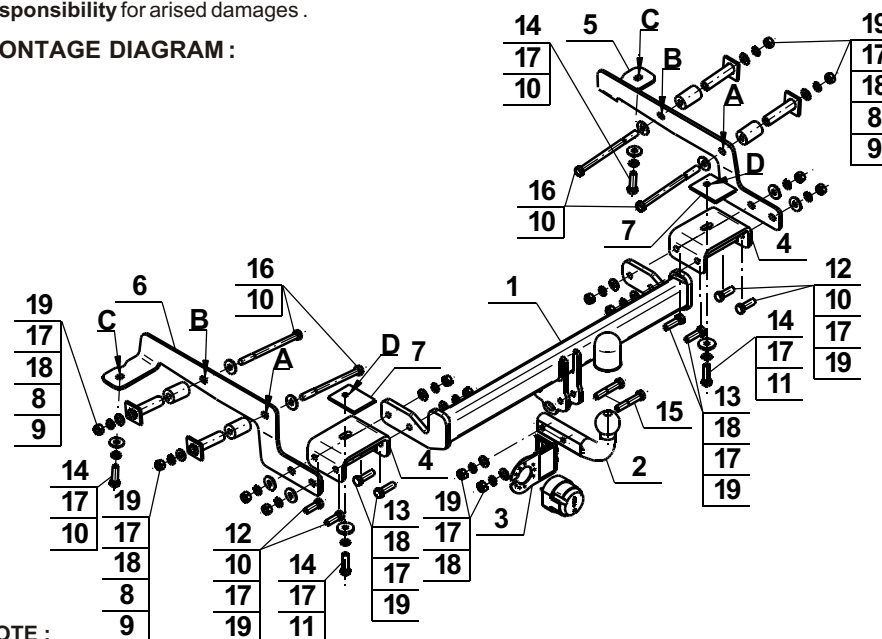
Obeying this instruction assures correct montage and the N-082 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **N-082** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station .

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).