

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Nissan Juke (2WD)

(2010 -)

Nr kat. N-021

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **N-021** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **N-021** 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 **N-021** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: N-021	Numer katalogowy zaczepeku kulowego
A50-X	Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
(E20) 55R-01 3089	Nr świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego
D = 8,5 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 75 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
R = 1500 kg	Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy

Siłę D wylicza się ze wzoru:

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

T-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, pojazdu ciągnącego (także ciągników holujących) łącznie, jeśli występuje, z obciążeniem pionowym przyczepy z osi 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 należytnym 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 **N-021** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	10. Śruba M10x30 (PN/M-82105)	- 4 szt.
2. Kula (ACS-2031)	- 1 szt.	11. Śruba M10x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.
3. Gniazdo kuli (ACS)	- 1 szt.	12. Śruba M12x25 (PN/M-82105)	- 4 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	13. Śruba M12x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 8 szt.
6. Wzmocnienie prawe	- 1 szt.	15. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 8 szt.
7. Wzmocnienie lewe	- 1 szt.	16. Podkładka okrągła Ø10,5	- 8 szt.
8. Łącznik	- 2 szt.	17. Podkładka okrągła Ø13,0	- 8 szt.
9. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	18. Nakrętka M12	- 4 szt.

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku wymaga demontażu i podcinania zderzaka tylnego.
2. Zdemontować zderzak tylny wraz z metalowym wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).

18.05.2013.

Nr kat. N-021

3. Zdemontować wsporniki wzmocnienia z prawej i lewej strony pasa tylnego (wsporniki nie będą ponownie wykorzystane natomiast śruby wkręcić do otworów).
4. Zdemontować z pasa tylnego dolne wzmocnienie zderzaka.
5. Wsunąć do wnętrza podłużnic łączniki (8) oraz przyłożyć wzmocnienia (6, 7) do zewnętrznych stron podłużnic i skręcić od spodu luźno śrubami M10x30 (10) wraz z podkładkami okrągłymi Ø10,5 (16) i podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14).
6. Wsunąć do wnętrza podłużnic wsporniki (4, 5) i skręcić śrubami M10x40 (11) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14) i podkładkami okrągłymi Ø10,5 (16).
7. Przyłożyć do podłużnic korpus (1) i skręcić ze wspornikami (4, 5) śrubami M12x40 (13) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) i nakrętkami M12 (18).
8. Dokręcić wszystkie śruby.
9. Wykonać wycięcie dolnym wzmocnieniu zderzaka według rys. 1 oraz wykonać wycięcie w zderzaku od spodu według rys. 2.
10. Zamontować dolne wzmocnienie i zderzak do samochodu.
11. Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (9) śrubami M12x25 (12) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17) (zgodnie ze schematem).
12. Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga:

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

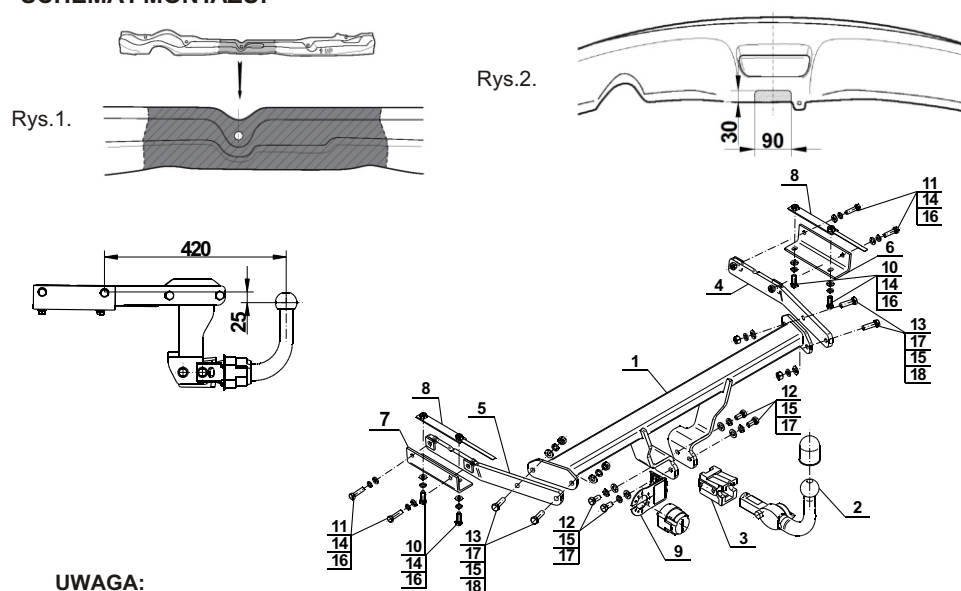
1. Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
2. Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
3. Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego N-021.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **N-021** 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 **N-021** 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. N-021

DESTINATION

Tow bar **N-021** 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-021** 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-021** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: N-021	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
(E20) 55R-01 3089	Tow bar certification of approval number
D = 8,5 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 75 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1500 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 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/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-021** is made up of the following elements:

- | | | | |
|----------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 10. Screw M10x30 | - 4 pieces |
| 2. Tow ball (ACS-2031) | - 1 piece | 11. Screw M10x40 | - 4 pieces |
| 3. Tow ball socket (ACS) | - 1 piece | 12. Screw M12x25 | - 4 pieces |
| 4. Right support | - 1 piece | 13. Screw M12x40 | - 4 pieces |
| 5. Left support | - 1 piece | 14. Spring washer Ø10,2 | - 8 pieces |
| 6. Right strengthening | - 1 piece | 15. Spring washer Ø12,2 | - 8 pieces |
| 7. Left strengthening | - 1 piece | 16. Flat washer Ø10,5 | - 8 pieces |
| 8. Connector | - 2 pieces | 17. Flat washer Ø13,0 | - 8 pieces |
| 9. Electrical socket plate | - 1 piece | 18. Nut M12 | - 4 pieces |

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

1. Rear bumper cutting and removing is required.

2. Remove the rear bumper with it metal reinforcement (reinforcement will not be reused).
3. Remove the strengthening supports from the left and right side of rear bumper (strengthening will not be reused but bolts should be screwed into the holes).
4. Remove the bottom bumper reinforcement from the rear belt.
5. Slide the connectors (8) then attach the strengthenings (6, 7) to the inside parts of stringers then screw on loosely from the bottom using bolts M10x30 (10) with round washers Ø10,5 (16) and spring washers Ø10,2 (14).
6. Slide the supports (4, 5) to the inside of stringers then screw on using bolts M10x40 (11) with spring washers Ø10,2 (14) and round washers Ø10,5 (16).
7. Attach the towbar mainframe (1) to the stringers and screw on with supports (4, 5) using bolts M12x40 (13) with round washers Ø13,0 (17), spring washers Ø12,2 (15) and nuts M12 (18).
8. Tighten all bolts.
9. Perform undercut in the bottom bumper reinforcement according fig.1 then perform undercut of rear bumper from the bottom according fig. 2.
10. Install again the bottom reinforcement and bumper to the car.
11. Tighten the tow ball socket (3) and electrical plate (9) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x25 (12) with spring washers Ø12,2 (15) and round washers Ø13,0 (17) (according to the scheme).
12. Attach the tow ball (2) to the socket (3) according to the scheme.

Caution:

Different types of (2) may be attached to the (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) values.
3. Tow ball centre-point is in accordance with the drawing

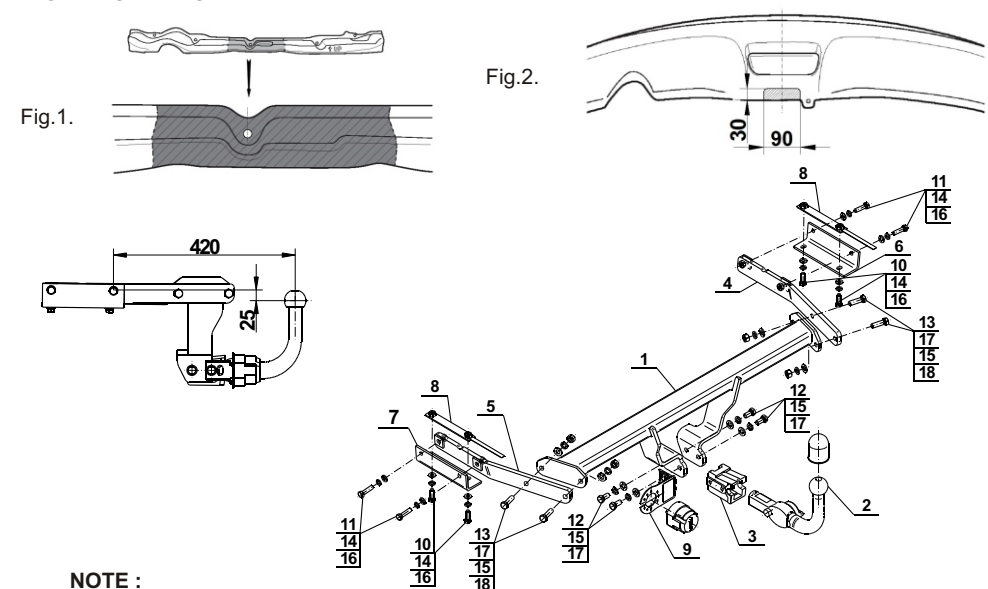
Obeying this instruction assures correct montage and the N-021 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **N-021** 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).