

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Honda FR-V (2005- 2010)

Nr kat. H-048

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **H-048** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **H-048** 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 **H-048** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: **H-048**
A50-X
(E20) 55R-01 3203
D = 8,8 kN
S = 90 kg
R = 1600 kg

Numer katalogowy zaczepeku kulowego
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 $9,81 \text{ m/s}^2$)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należyтым 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 **H-048** składa się z następujących elementów:

- | | | | | |
|--|----------|--|--------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 9. Śruba M8x35 | (PN/M-82105) | - 2 szt. |
| 2. Kula | - 1 szt. | 10. Śruba M12x35 | (PN/M-82105) | -12 szt. |
| 3. Wspornik prawy | - 1 szt. | 11. Śruba M12x60 | (PN/M-82101) | - 1 szt. |
| 4. Wspornik lewy | - 1 szt. | 12. Śruba M12x65 | (PN/M-82101) | - 2 szt. |
| 5. Podkładka | - 2 szt. | 13. Podkładka sprężysta $\varnothing 8,2$ | | - 2 szt. |
| 6. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 14. Podkładka sprężysta $\varnothing 12,2$ | | -15 szt. |
| 7. Podkładka specjalna $\varnothing 24/\varnothing 8,5 \times 2,5$ | - 2 szt. | 15. Podkładka okrągła $\varnothing 13,0$ | | -15 szt. |
| 8. Podkładka specjalna $\varnothing 40/\varnothing 12,5 \times 3$ | - 6 szt. | 16. Nakrętka M12 | | - 9 szt. |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku wymaga demontażu i podcinania zderzaka tylnego samochodu.
2. Zdemonstować zderzak wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).
3. Wykręcić dwie śruby wewnątrz zderzaka.
4. Wsunąć do podłużnic wsporniki (3, 4) i skrócić śrubami M12x35 (10) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (14) i podkładkami $\varnothing 40/\varnothing 12,5 \times 3$ (8) oraz śrubami M8x35 (9) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 8,2$ (13) i podkładkami $\varnothing 24/\varnothing 8,5 \times 2,5$ (7).
5. Pomiędzy zamontowane wsporniki (3, 4) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x35 (10) wraz z podkładkami okrągłymi $\varnothing 13,0$ (15), podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (14) i nakrętkami M12 (16).
6. Skrócić korpus (1) z uchmem holowniczym śrubą M12x60 (11) wraz z podkładkami (5), podkładką okrągłą $\varnothing 13,0$ (15), podkładką sprężystą $\varnothing 12,2$ (14) i nakrętką M12 (16).
7. Wykonać wycięcie w zderzaku według rys. 1.
8. Zamontować zderzak
9. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (6) śrubami M12x65 (12) wraz z podkładkami okrągłymi $\varnothing 13,0$ (15), podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (14) i nakrętkami M12 (16).

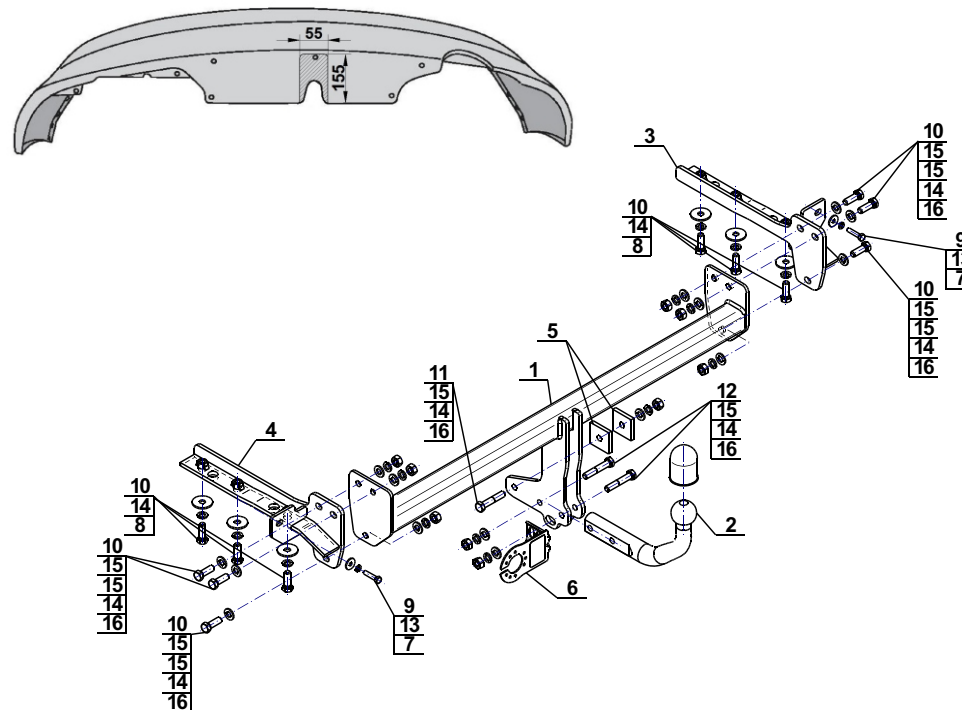
Przestrzeżenie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego H-048.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **H-048** 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 **H-048** 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:

Rys. 1.



UWAGA:

Cena zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

TOW BAR FOR Honda FR-V (2005- 2010) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.H-048

DESTINATION

Tow bar **H-048** 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 **H-048** 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 **H-048** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: H-048	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3203	Tow bar certification of approval number
D = 8,8 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 90 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1600 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 **H-048** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	9. Screw M8x35	- 2 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	10. Screw M12x35	-12 pieces
3. Right support	- 1 piece	11. Screw M12x60	- 1 piece
4. Left support	- 1 piece	12. Screw M12x65	- 2 pieces
5. Washer	- 2 pieces	13. Spring washer Ø8,2	- 2 pieces
6. Electrical socket plate	- 1 piece	14. Spring washer Ø12,2	-15 pieces
7. Special washer Ø24/Ø8,5x2,5	- 2 pieces	15. Flat washer Ø13,0	-15 pieces
8. Special washer Ø40/Ø12,5x3	- 6 pieces	16. Nut M12	- 9 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 together with the reinforcement (reinforcement will not be re-used)
3. Remove the two screws inside the bumper.
4. Insert the support (3, 4) into stringers and screw in using bolts M12x35 (10) with spring washers Ø12,2 (14), washers Ø40/Ø12,5x3 (8) and screw in with bolts M8x35 (9) with spring washers Ø 8,2 (13) and washers Ø24/Ø8,5x2,5 (7).
5. Slide the towbar mainframe (1) between mounted supports (3, 4) and screw using bolts M12x35 (10) with round washers Ø13,0 (15), spring washers Ø12,2 (14) and nuts M12 (16).
6. Screw the towbar mainframe (1) with towing eye using bolt M12x60 (11) with washers (5), round washer Ø13,0 (15), spring washer Ø12,2 (14) and nut M12 (16).
7. Make an undercut in the bumper according to the fig. 1.
8. Install the bumper to the car.
9. Tighten the tow ball (2) and electrical socket plate (6) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x65 (12), round washers Ø13,0 (15), spring washers Ø12,2 (14) and nuts M12 (16).

Obeying this instruction assures correct montage and the H-048 tow bar operating.

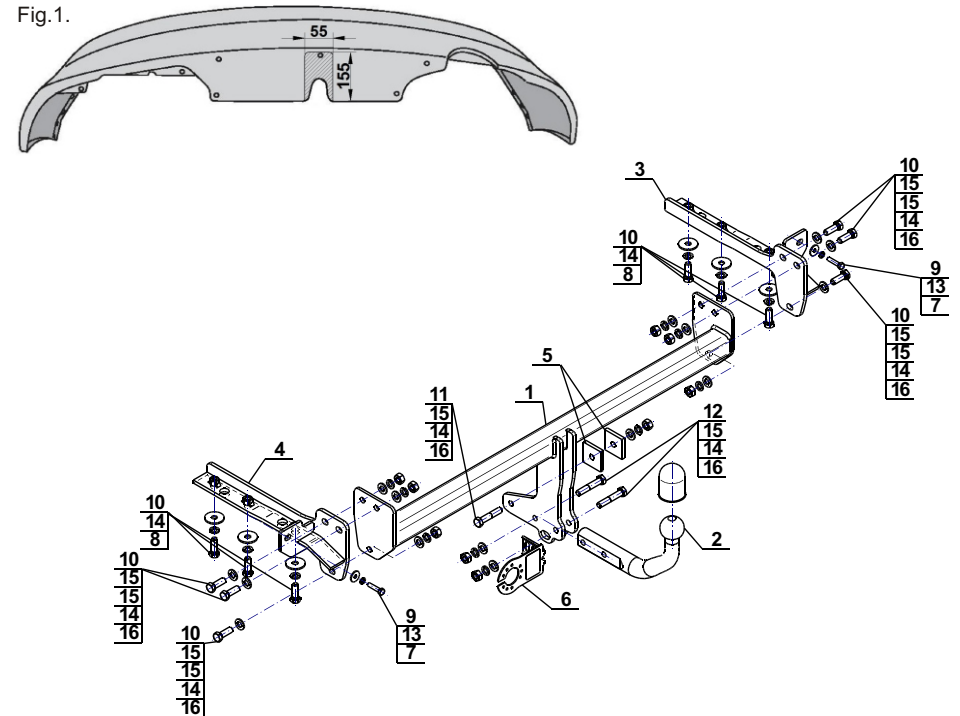
After assembling of the tow bar **H-048** you have to get entry in cars **registration book**.

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:

Fig.1.



NOTE:

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