

Nr kat. D-053

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **D-053** do samochodu jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **D-053** 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 **D-053** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: **D-053**
A50-X
E20 55R-01 3943
D = 8,0 kN
S = 75 kg
R = 1300 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 naczepy.
g-przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

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 **D-053** do samochodu składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|-----------------------------------|----------|------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 9. Śruba M12x25 (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 2. Kula (ACS-2035) | - 1 szt. | 10. Śruba M12x40 | - 4 szt. |
| 3. Gniazdo kuli (ACS) | - 1 szt. | 11. Podkładka sprężysta 10,2 | - 4 szt. |
| 4. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 12. Podkładka sprężysta 12,2 | - 8 szt. |
| 5. Wspornik | - 2 szt. | 13. Podkładka okrągła 10,5 | - 4 szt. |
| 6. Tulejka dystansowa 20/ 10,5x65 | - 4 szt. | 14. Podkładka okrągła 13,0 | - 8 szt. |
| 7. Podkładka specjalna 40/ 10,5x3 | - 4 szt. | 15. Nakrętka M10 | - 4 szt. |
| 8. Śruba M10x100 (PN/M-82101) | - 4 szt. | 16. Nakrętka M12 | - 4 szt. |

W celu zamontowania haka kulowego **D-053** należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku **nie wymaga podcinania** ani demontażu zderzaka tylnego samochodu.

30.10.2015.

Nr kat. D-053

2. Zdemontować koło zapasowe, opuścić tłumik z ostatniego wieszaka oraz zdemontować osłonę termiczną tłumika.
3. Wyjąć zaślepki z otworów montażowych (od zewnątrz i od wewnątrz podłużnic).
4. Usunąć masę uszczelniającą z powierzchni podłużnic w miejscach styku wsporników zaczepeku.
5. W otworach montażowych od wewnątrz podłużnic, umieścić tulejki dystansowe 20/ 10,5x65 (6) wraz ze śrubami M10x100 (8) i podkładkami specjalnymi 40/ 10,5x3 (7).
6. Przyłożyć wsporniki (5) do zewnętrznych stron podłużnic i skrócić wstępnie za pomocą śrub M10x100 (8) wraz z podkładkami okrągłymi 10,5 (13), podkładkami sprężystymi 10,2 (11) i nakrętkami M10 (15).
7. Pomiędzy wsporniki (5) wsunąć korpus (1) i skrócić wstępnie za pomocą śrub M12x40 (10) wraz z podkładkami okrągłymi 13,0 (14), podkładkami sprężystymi 12,2 (12) i nakrętkami M12 (16).
8. Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x25 (9) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (12) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (14).
9. Zamontować osłonę termiczną tłumika, podwiesić tłumik oraz zamontować koło zapasowe.
10. 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.

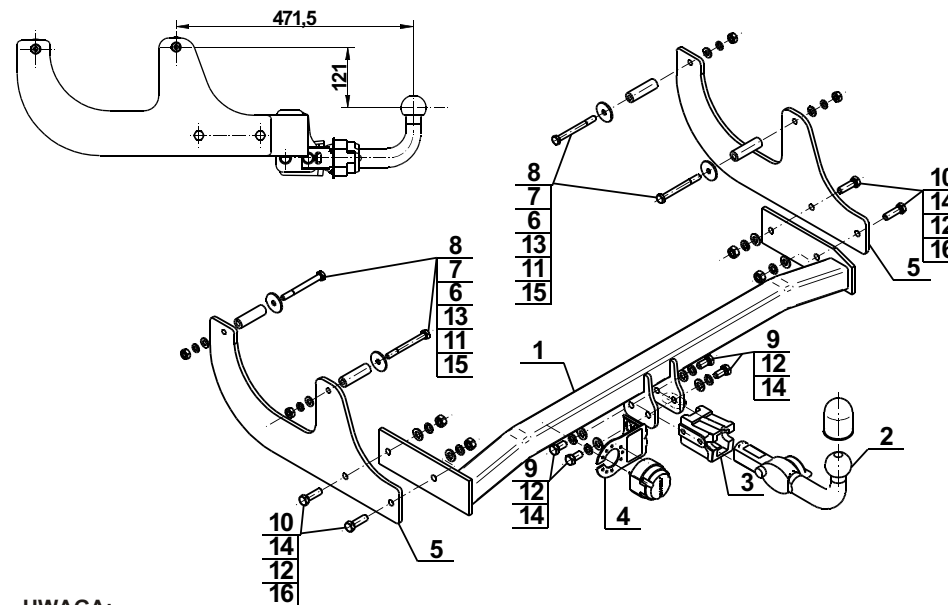
Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego D-053.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **D-053** 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 **D-053** 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 nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. D-053

DESTINATION

Tow bar **D-053** 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 **D-053** 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 **D-053** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: D-053	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3943	Tow bar certification of approval number
D = 8,0 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 75 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1300 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 **D-053** is made up of elements as follows :

- | | | | |
|--------------------------------|------------|------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 9. Bolt M12x25 | - 4 pieces |
| 2. Tow ball (ACS-2035) | - 1 piece | 10. Bolt M12x40 | - 4 pieces |
| 3. Tow ball socket (ACS) | - 1 piece | 11. Spring washer 10,2 | - 4 pieces |
| 4. Electrical socket plate | - 1 piece | 12. Spring washer 12,2 | - 8 pieces |
| 5. Support | - 2 pieces | 13. Round washer 10,5 | - 4 pieces |
| 6. Distance sleeve 20/ 10,5x65 | - 4 pieces | 14. Round washer 13,0 | - 8 pieces |
| 7. Special washer 40/ 10,5x3 | - 4 pieces | 15. Nut M10 | - 4 pieces |
| 8. Bolt M10x100 | - 4 pieces | 16. Nut M12 | - 4 pieces |

Follow the general directions in order to fit **D-053** tow bar properly:

- 1.Rear bumper removing and cutting **is not required.**

2. Remove spare wheel, exhaust silencer and heat shield.
3. Remove hole plugs from chassis rails.
4. Remove chassis rail seal where lateral supports contact chassis rails.
5. Put distance sleeves 20/ 10,5x65 (6) with bolts M10x100 (8) and special washers 40/ 10,5x3 (7) to fitting points from the inside of the chassis rails.
6. Attach supports (5) to the outside of the chassis rails and tight loosely using bolts M10x100 (8) with round washers 10,5 (13), spring washers 10,2 (11) and nuts M10 (15).
7. Insert towbar mainframe (1) between supports (5) and tight loosely using bolts M12x40 (10) with round washers 13,0 (14), spring washers 12,2 (12) and nuts M12 (16).
8. Tighten the tow ball socket (3) and electrical plate (4) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x25 (9) with spring washers Ø12,2 (12), round washers Ø13,0 (14).
9. Refit heat shield, exhaust silencer and spare wheel.
10. Put ball (2) to the socket (3) in accordance with attached instruction.

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

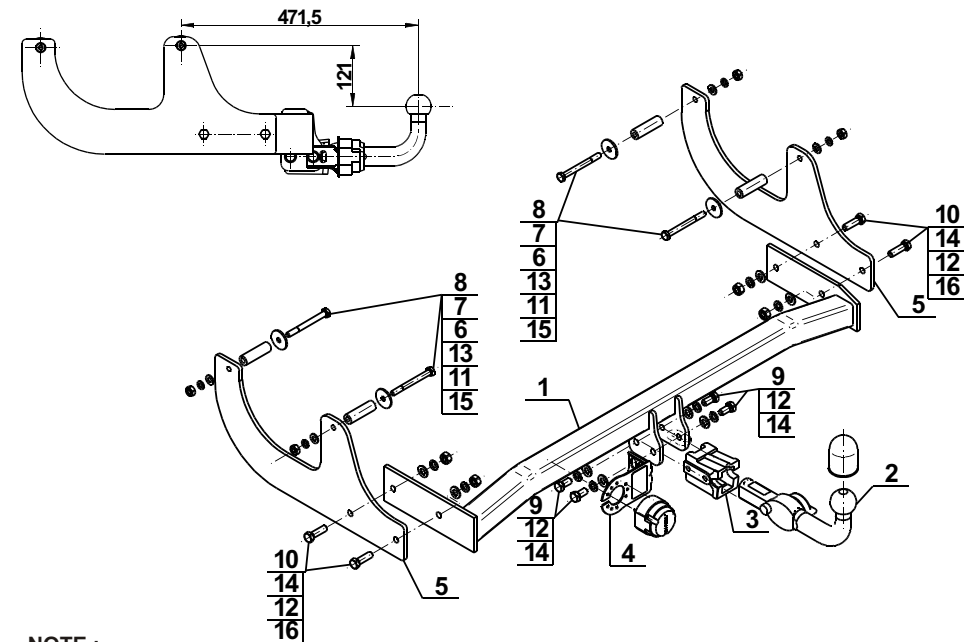
Obeying this instruction assures correct montage and the D-053 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **D-053** 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).