

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Polonez Truck Plus skrzyniowy (LB,DC,Roy)

(1999)

Nr kat. P-164

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **P-164** do samochodu **Polonez Truck Plus skrzyniowy (LB,DC,Roy)** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **P-164** 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 **P-164** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepek, tj.:

Typ: P-164	Zaczepek kulowy do samochodu Polonez Truck Plus skrzyniowy (LB,DC,Roy)
A50-X	Klasa zaczepek kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e20 00-1358	Nr. świadectwa Homologacji zaczepek kulowego
D = 6,0 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 50 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepek
R = 1000 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 naczepy.

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

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepek 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 zaczepek kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **P-164** do samochodu **Polonez Truck Plus skrzyniowy (LB,DC,Roy)** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	6. Podkładka specjalna	
2. Kula	- 1 szt.	40/ 12,5x3	- 4 szt.
3. Uchwyt do gniazda elektrycznego	- 1 szt.	7. Śruba M12x65 (PN/M-82101)	- 2 szt.
4. Tulejka dystansowa 17,3/ 12,5x95	- 2 szt.	8. Śruba M12x140 (PN/M-82101)	- 4 szt.
5. Tulejka dystansowa 24,5/ 12,5x95	- 2 szt.	9. Nakrętka M12	- 6 szt.
		10. Podkładka zwykła 13,0	- 6 szt.
		11. Podkładka sprężysta 12,2	- 6 szt.

W celu zamontowania zaczepek kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepek kulowego **nie wymaga** podcinania zderzaka tylnego samochodu.

30.10.2015.

Nr kat. P-164

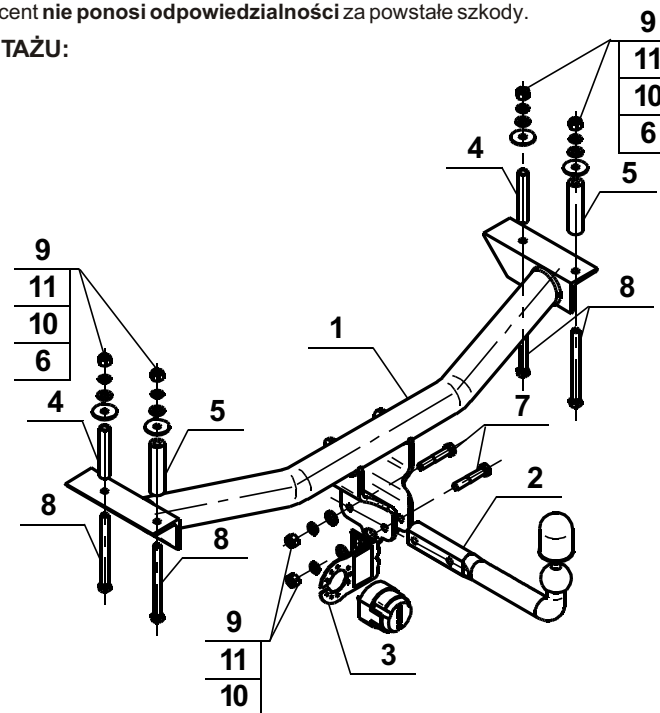
- Przez istniejące otwory (fabryczne) od spodu podłużnic przewiercić na wylot ramy po jednym otworze 12,5 z każdej strony (dla ułatwienia wiercenia założyć na wiertło tulejkę dystansową 24,5 (5)).
- Przykręcić wstępnie korpus (1) śrubami M12x140 (8) wraz z tulejkami dystansowymi (5), a następnie dowiercić kolejne dwa otwory 12,5 (po jednym z każdej strony) poprzez otwory w kątownikach bocznych korpusu (1).
- Odkręcić i zdjąć korpus (1).
- Wywiercone dwa otwory 12,5 rozwiąć od spodu ramy (podłużnic) na wymiar 17,5 (tylko przez jedną ściankę) pod tulejki dystansowe 17,3/ 12,5x95 (4).
- Włożyć tulejki dystansowe 24,5/ 12,5x95 (5) i 17,3/ 12,5x95 (4) do podłużnic od spodu, przyłożyć korpus (1), włożyć od spodu śruby M12x140 (8) i skrócić od góry nakrętkami M12 (9) wraz z podkładkami specjalnymi 40/ 12,5x3 (6) podkładkami zwykłymi 13,0 (10) i sprężystymi 12,2 (11).
- Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) i uchwyt gniazda (3) (z lewej strony kuli) śrubami M12x65 (7), nakrętkami M12 (9) wraz z podkładkami zwykłymi 13,0 (10) i sprężystymi 12,2 (11).
- Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego P-164 w samochodzie Polonez Truck Plus skrzyniowy (LB,DC,Roy).

Po zamontowaniu zaczepek kulowego **P-164** 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 zaczepek kulowego **P-164** 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 zaczepek kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. P-164

TOW BAR Polonez Truck Plus box van (LB,DC,Roy)

(1999)

FITTING AND OPERATION MANUAL.

Cat. No.P-164

DESTINATION

Tow bar **P-164** for a **Polonez Truck Plus box van (LB,DC,Roy)** 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 **P-164** 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 **P-164** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: P-164 A50-X e20 00-1358 D = 6,0 kN S = 50 kg R = 1000 kg	The tow bar for Polonez Truck Plus box van (LB,DC,Roy) Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Teoretical related force working on a ball hook Max permissible vertical load of the hook ball 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 **P-164** for **Polonez Truck Plus box van (LB,DC,Roy)** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	5. Special washer	40/ 12,5x3	- 4 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	7. Screw M12x65		- 2 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	8. Screw M12x140		- 4 pieces
4. Distance sleeve		9. Nut M12		- 6 pieces
17,3/ 12,5x95	- 2 pieces	10.Flat washer Ø13,0		- 6 pieces
5. Distance sleeve		11.Spring washer Ø12,2		- 6 pieces
24,4/ 12,5x95	- 2 pieces			

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

1.Rear bumper cutting is **not required**.

30.10.2015.

Cat. No. P-164

- 2.From the bottom of stringers through existing factory holes drill one hole Ø12,5 on the each side (to facilitate the drilling put the (5) on drill).
- 3.Screw on the (1) using (8) with (5) then bore additional two holes Ø12,5 (one on each side) through the holes in (1).
- 4.Unscrew and remove the (1).
- 5.Drill the two holes drilled Ø12,5 from the bottom of stringers to size Ø17,5 (only through one wall) of the (4).
- 6.Attach (5) and (4) to the (1), from the bottom put (8), and then screw from the top using (9) with (6), (10) and (11).
- 7.Attach (2) and (3) from the left side to the (1) using (7) with (9), (10) and (11).
- 8.Check that all screws are tightened properly.

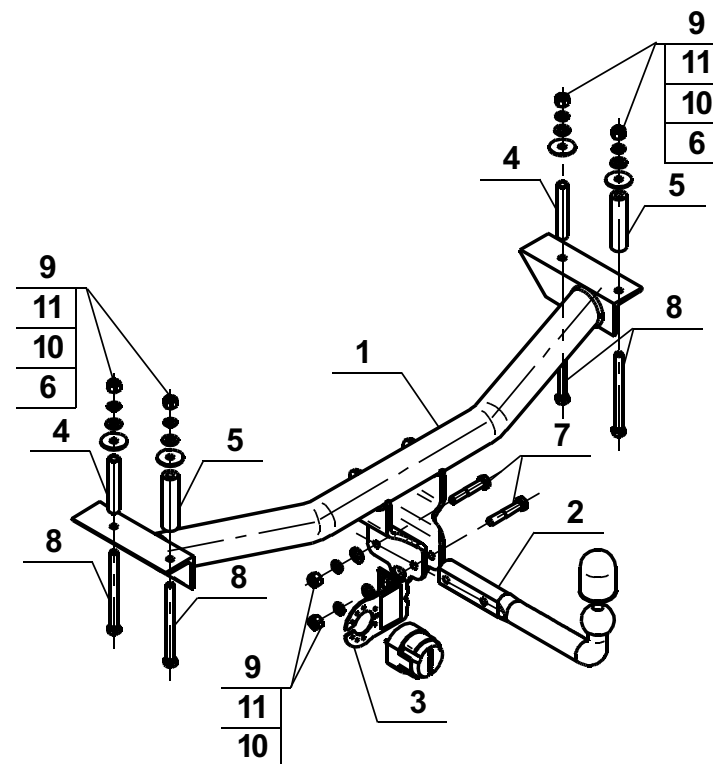
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Polonez Truck Plus box van (LB,DC,Roy).

After assembling of the tow bar **P-164** 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).

Cat. No. P-164