

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO: Lublin 3 (3324) Kombi (2003)

Nr kat. L-232

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy L-232 do samochodu Lublin 3 Kombi jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji e20.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy L-232 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 zaczepie 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 L-232 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: L-232	Zaczepek kulowy do samochodu Lublin 3 Kombi
A50-X	Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e20 1201-00	Nr. świadectwa Homologacji zaczepu kulowego
D = 12,5 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy
S = 80 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu
R = 2000 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 m/s²)

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

MONTAŻ

Zaczepek kulowy L-232 do samochodu Lublin 3 Kombi składa się z następujących elementów:

- | | | | | |
|------------------------|----------|------------------------------|--------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 5. Śruba M10x80 | (PN/M-82101) | - 8 szt. |
| 2. Kula | - 1 szt. | 6. Śruba M16x45 | (PN/M-82105) | - 2 szt. |
| 3. Podkładka specjalna | | 7. Podkładka sprężysta Ø10,2 | | - 8 szt. |
| Ø40/Ø10,5x2,5 | - 8 szt. | 8. Podkładka sprężysta Ø16,3 | | - 2 szt. |
| 4. Tulejka dystansowa | | 9. Nakrętka M10 | | - 8 szt. |
| Ø16,3/Ø10,5x47 | - 8 szt. | | | |

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

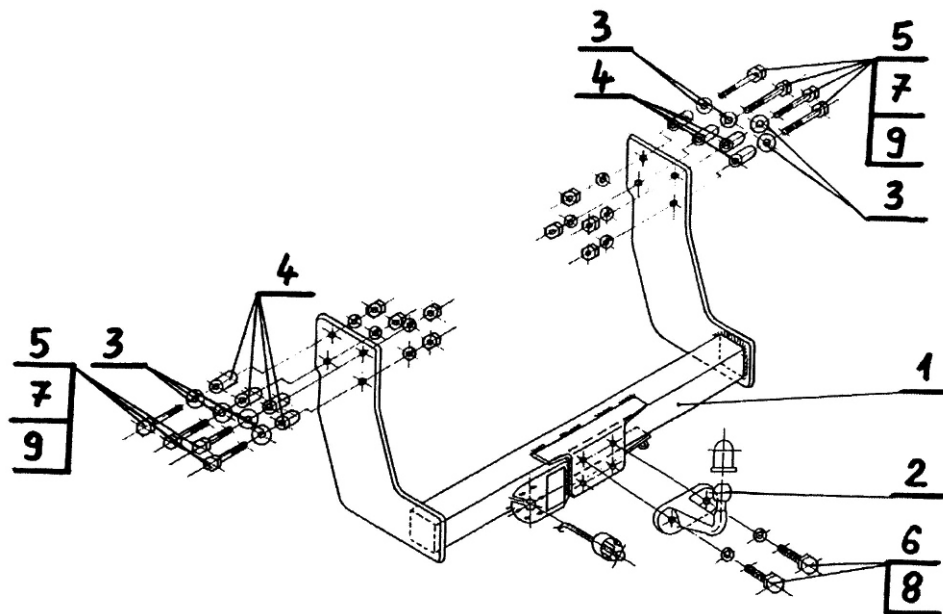
- 1.Montaż zaczepu kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu.
- 2.Włożyć tulejki dystansowe Ø16,3/Ø10,5x50 (4) od wewnątrz podłużnic w otwory fabrycznie przygotowane, a od stron zewnętrznych śruby M10x80 (5) wraz z podkładkami specjalnymi Ø40/Ø10,5x2,5 (3).
- 3.Przyłożyć korpus (1) do wewnętrznych stron podłużnic tak aby otwory na podłużnicy pokryły się z otworami we wspornikach bocznych korpusu (1).
4. Skręcić korpus (1) poprzez podłużnice, tulejki dystansowe Ø16,3/Ø10,5x50 (4) za pomocą wcześniej włożonych śrub M10x80 (5) z nakrętkami M10 (9) oraz podkładkami sprężystymi Ø10,2 (7).
- 5.Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) śrubami M16x45 (6) wraz z podkładkami sprężystymi Ø16,3 (8).
- 6.Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego L-232 w samochodzie Lublin 3 Kombi.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego L-232 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 zaczepu kulowego L-232 wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczep **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 zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

TOW BAR L-232

Lublin 3 (3324) Combi (2003)

FITTING AND OPERATION MANUAL.

Cat. No.L-232

DESTINATION

Tow bar **L-232** for a **Lublin 3 Combi** 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 **L-232** 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 **L-232** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: L-232	The tow bar for Lublin 3 Combi
A50-X	Tow bar class (compressing device)
e20 1201-00	Tow bar certification of approval number
D = 12,5 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 80 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 2000 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 towning 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 **L-232** for **Lublin 3 Combi** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	5. Bolt M10x80	- 8 pieces
2. Forged tow ball	- 1 piece	6. Bolt M16x45	- 2 pieces
3. Special washer Ø40/Ø10,5x2,5	- 8 pieces	7. Spring washer Ø10,2	- 8 pieces
4. Distance sleeve Ø16,3/Ø10,5x47	- 8 pieces	8. Spring washer Ø16,3	- 2 pieces
		9. Nut M10	- 8 pieces

Follow the general directions in order to fit **L-232** towbar properly:

1. Rear bumper cutting is not required as also his demounting.
2. Insert (4) from external side of chasis side member into fabricall hole, and from external side using (5) with (3).
3. Place (1) to internal side of chasis side members in way that holes on chasis side members fit to holes in supports of (1).
4. Screw (1) through chasis side members (4) using (5) (9) and (7).
5. To (1) screw (2) using (6) with (8)
6. Check if all screws and nuts are correctly tightened.

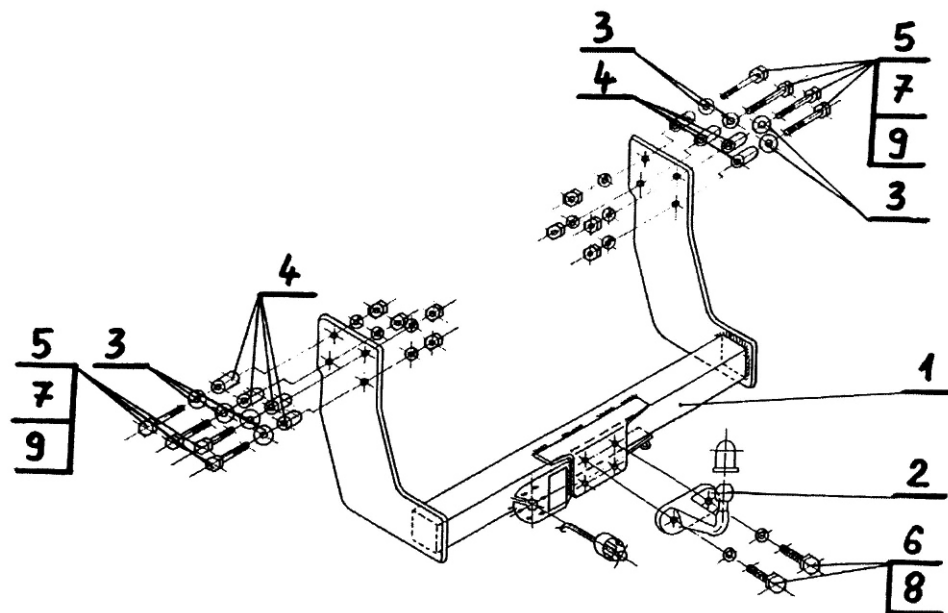
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Lublin 3 Combi.

After assembling of the tow bar **L-232** 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).