

KULOWEGO DO: Mercedes Sprinter

(Furgon/ Minibus)(3,55 / 4,025) / (skrzynia ,pojedyncze koła)

VW LT 28 - 35

(Furgon/Minibus)(3,55 / 4,025)/(skrzynia, pojedyncze koła)

(02/1995 - r.)

Nr kat. M-221

PRZEZNACZENIE

Hak kulowy **M-221** do samochodu **Mercedes Sprinter / VW LT 28-35** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Hak ten posiada aktualne Świadcstwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Hak kulowy **M-221** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Hak musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wszystkie śruby i nakrętki występujące w haku 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

Hak kulowy **M-221** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie haka, tj.:

Typ: M-221 A50-X E20 55R-01 1253 D = 15,3 kN S = 120 kg R = 2800 kg	Hak kulowy do samochodu Mercedes Sprinter / VW LT 28-35 Klasa haka kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji haka Teoretyczna siła odniesienia działająca na hak kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli haka Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy
---	--

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

MONTAŻ

Hak kulowy **M-221** do samochodu **Mercedes Sprinter / VW LT 28-35** składa się z następujących elementów.

1. Korpus haka	- 1 szt.	9. Podkładka zwykła Ø13,0	- 8 szt.
2. Kula haka kuta	- 1 szt.	10. Podkładka zwykła Ø10,5	- 12 szt.
3. Blacha gięta prawa	- 1 szt.	11. Podkładka sprężysta Ø16,3	- 2 szt.
4. Blacha gięta lewa	- 1 szt.	12. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 8 szt.
5. Śruba M10x30	(PN/M-82105) - 4 szt.	13. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 8 szt.
6. Śruba M10x35	(PN/M-82105) - 4 szt.	14. Nakrętka M12	- 8 szt.
7. Śruba M12x100	(PN/M-82101) - 8 szt.	15. Nakrętka M10	- 4 szt.
8. Śruba M16x50	(PN/M-82105) - 2 szt.		

W celu zamontowania haka kulowego **M-221** należy przestrzegać poniższego opisu:

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

2. Rozkręcić hak kulowy na elementy montażowe.

3. Odkręcić fabryczny zaczep od prawej podłużnicy (belki podłużnej samochodu).

4. Przykręcić korpus haka (1) poprzez wsporniki boczne (blachy) do podłużnic (prawej i lewej) śrubami M12x100 (7) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (9), sprężystymi Ø12,2 (12) oraz nakrętkami M12 (14).

5. Przykręcić blachę giętą prawą (3) i lewą (4) do korpusu haka (1) śrubami M10x35 (6) wraz z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (10), sprężystymi Ø10,2 (13) oraz nakrętkami M10 (15), oraz przykręcić do podłużnic samochodu (od spodu) za pomocą śrub M10x30 (5) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i zwykłymi Ø10,5 (10). (**Dotyczy tylko wersji - furgon, minibus**)

6. Do korpusu (1) przykręcić kulę kutą (2) śrubami M16x50 (8) wraz z podkładkami sprężystymi Ø16,3 (11).

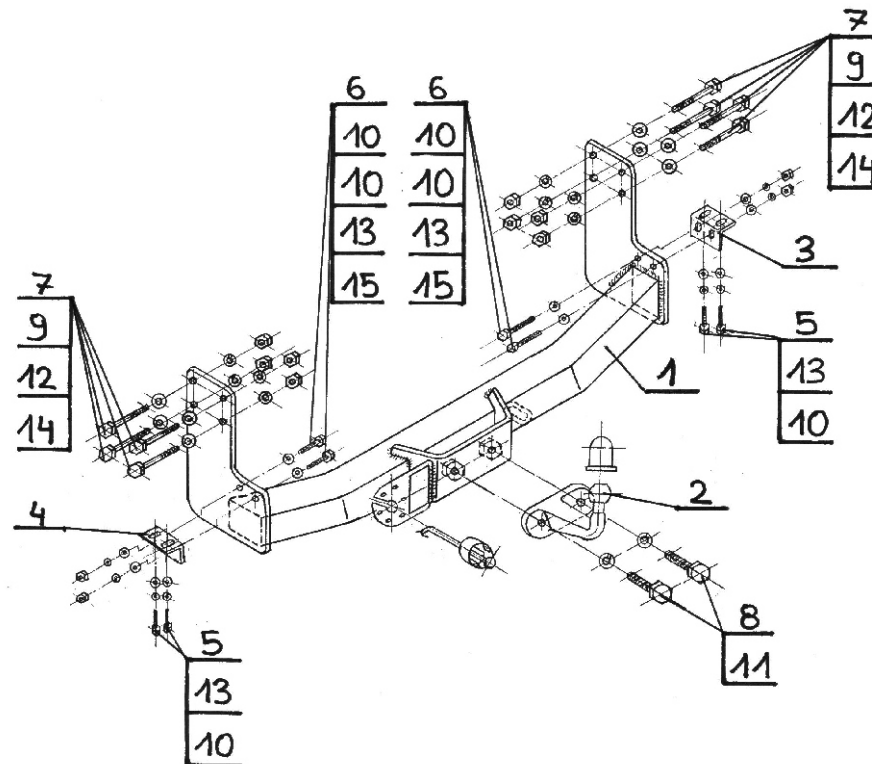
7. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeżenie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację haka kulowego M-221 w samochodzie Mercedes Sprinter / VW LT 28-35.

Po zamontowaniu haka kulowego **M-221** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Wszystkie uszkodzenia mechaniczne haka kulowego **M-221** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony hak **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 haka nie obejmuje wiązki elektrycznej.

TOW BAR FOR
Mercedes Sprinter (panel van, minibus) (3,55/4,025)
VW LT 28 - 35 (panel van, minibus) (3,55/4,025)
 (02/1995 -)
FITTING AND OPERATION MANUAL.

Nr kat. M-221

DESTINATION

Tow bar **M-221** for a **Mercedes Sprinter / VW LT 28-35** 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 **M-221** 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 **M-221** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: M-221 A50-X 55R-01 1253 D = 15,3 kN S = 120 kg R = 2800 kg	The tow bar for Mercedes Sprinter / VW LT 28-35 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
--	---

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 **M-221** for **Mercedes Sprinter / VW LT 28-35** is made up of the following elements :

- | | | | |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| 1. Tow bar's body | - 1 piece | 9. Flat washer 13,0 | - 8 pieces |
| 2. Forget hook ball | - 1 piece | 10.Flat washer 10,5 | -12 pieces |
| 3. Bended plate right | - 1 piece | 11.Spring washer 16,3 | - 2 pieces |
| 4. Bended plate left | - 1 piece | 12.Spring washer 12,2 | - 8 pieces |
| 5. Bolt M10x30 | - 4 pieces | 13.Spring washer 10,2 | - 8 pieces |
| 6. Bolt M10x35 | - 4 pieces | 14.Nut M12 | - 8 pieces |
| 7. Bolt M12x100 | - 8 pieces | 15.Nut M10 | - 4 pieces |
| 8. Bolt M16x50 | - 2 pieces | | |

Follow the general directions in order to fit **M-221** tow bar properly:

- 1.Rear bumper cutting **is not required**.
- 2.Unpack the towbar packing and separate components. Check all parts are present.
- 3.Remove the factory-made lashing eye from the right chassis side member.
- 4.Attach (1) through side support to the chassis side members (left and right) using (7), (9), (12), (14).
- 5.Attach (3) and (4) to (1) using (6), (10), (13), (15) and attach to the chassis side members (from the bottom) using (5), (13), (10). (Applies only- **panel van, minibus**)
- 6.Screw (2) to (1) using (8) with (11).
- 7.Check if all fixing bolts and nuts are correctly tightened.

30.10.2015.

Nr kat. M-221

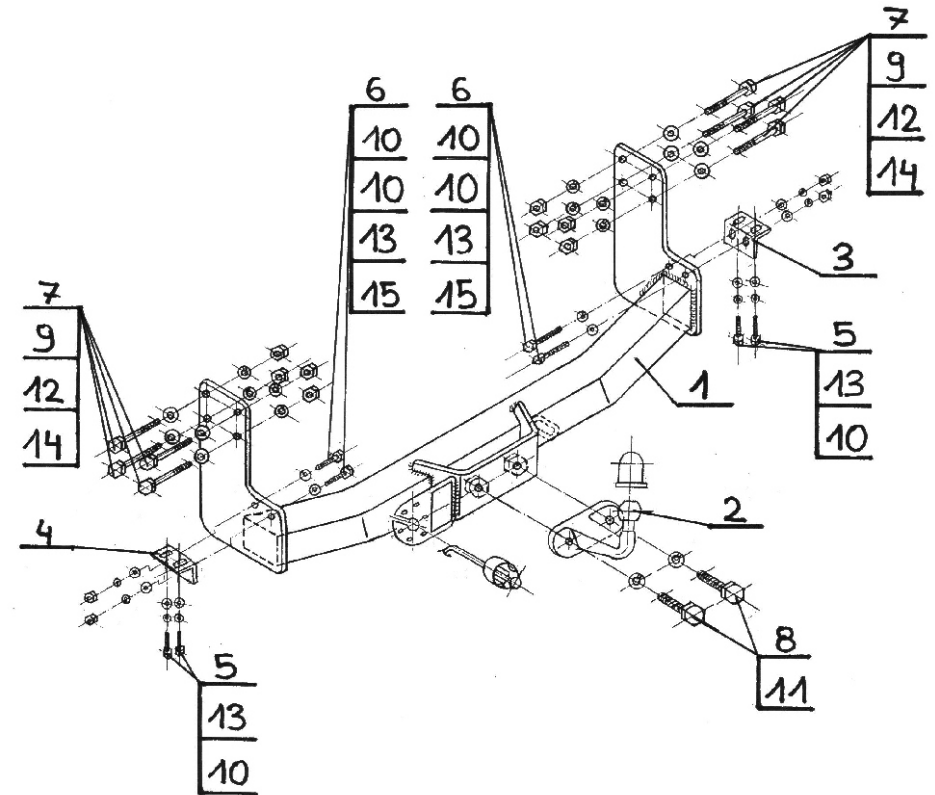
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Mercedes Sprinter / VW LT 28-35.

After assembling of the tow bar **M-221** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station .

CAUTION :

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).

Nr kat. M-221