

**INSTRUKCJA  
MONTAŻU I EKSPLOATACJI  
ZCZEPU KULOWEGO DO:  
OPEL Astra III (3/5D)  
(03/2004 - r.)**

**Nr kat. O-116**

**PRZEZNACZENIE**

Zaczepek kulowy **O-116** do samochodu **Opel Astra III (3/5D)** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e4**.

**WARUNKI MONTAŻU**

Zaczepek kulowy **O-116** 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 **O-116** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie haka, tj. :

Typ: <b>O-116</b> <b>A50-X</b> <b>00-3044</b> <b>D = 9,0 kN</b> <b>S = 75 kg</b> <b>R = 1650 kg</b>	Zaczepek kulowy do samochodu <b>Opel Astra III (3/5D)</b> Klasa zaczepek kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji zaczepek kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli 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 naczepek.

**g**-przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s<sup>2</sup>)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepek kulowego powinny być utrzymane w należytnym 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 **O-116** do samochodu **Opel Astra III (3/5D)** składa się z następujących elementów.

- |                                    |          |                               |           |
|------------------------------------|----------|-------------------------------|-----------|
| 1. Korpus                          | - 1 szt. | 7. Tulejka dystansowa         |           |
| 2. Kula                            | - 1 szt. | 17,3/ 12,5x60                 | - 2 szt.  |
| 3. Uchwyt do gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 8. Śruba M12x65 (PN/M-82101)  | - 2 szt.  |
| 4. Nakładka prawa                  | - 1 szt. | 9. Śruba M12x100 (PN/M-82101) | - 4 szt.  |
| 5. Nakładka lewa                   | - 1 szt. | 10. Podkładka zwykła 13,0     | - 10 szt. |
| 6. Tulejka dystansowa              | - 2 szt. | 11. Podkładka sprężysta 12,2  | - 8 szt.  |
| 17,3/ 12,5x56                      |          | 12. Nakrętka M12              | - 6 szt.  |

W celu zamontowania zaczepek kulowego **O-116** należy przestrzegać poniższego opisu:

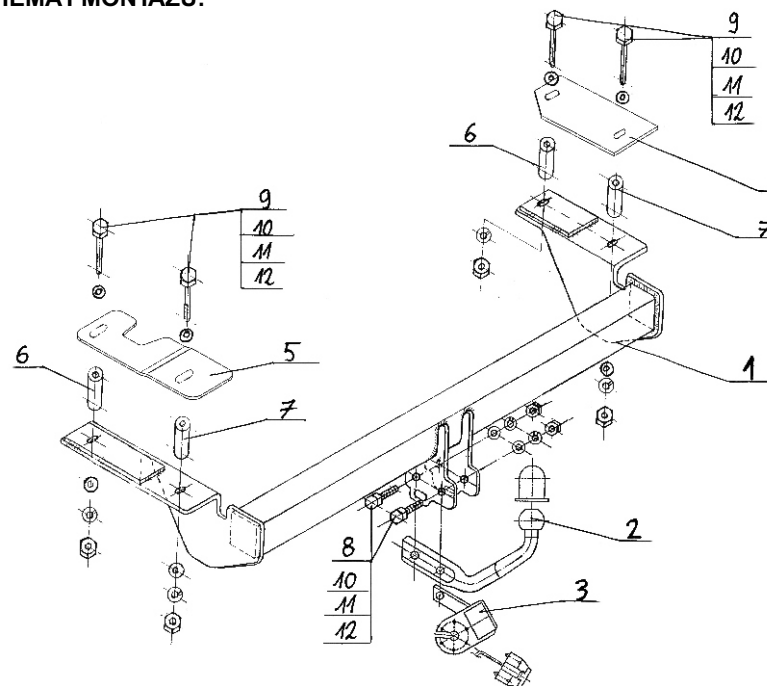
1. Montaż zaczepek kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego w samochodzie ani też jego demontażu.
2. Rozkręcić hak kulowy na elementy montażowe.
3. Zdjąć tłumik z wieszaka.
4. W naznaczonych fabrycznie punktach wewnątrz bagażnika wywiercić 4- otwory 18,0 pionowo w dół poprzez jedną ściankę podłużnicy.
5. W wywiercone otwory włożyć tulejki dystansowe 17,3/ 12,5x56 (6) (otwory dalej kuli haka), 17,3/ 12,5x60 (7) (otwory bliższe kuli (2)) a następnie przyłożyć korpus (1).
6. Skręcić za pomocą śrub M12x100 (9) wkładanych od wewnątrz bagażnika wraz z nakładką prawą (4) i nakładką lewą (5) wraz z podkładkami zwykłymi 13,0 (10) sprężystymi 12,2 (11) oraz nakrętkami M12 (12) jak pokazano na rysunku.
7. Założyć wcześniej zdemontowany tłumik.
8. Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) śrubami M12x65 (8) wraz z podkładkami zwykłymi 13,0 (10), sprężystymi 12,2 (11) oraz nakrętkami M12 (12), przykręcając równocześnie z lewej strony kuli (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
9. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego O-116 w samochodzie Opel Astra III (3/5D).**

Po zamontowaniu zaczepek kulowego **O-116** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

**UWAGA:** Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepek kulowego **O-116** 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 zaczepek nie obejmuje wiązki elektrycznej.