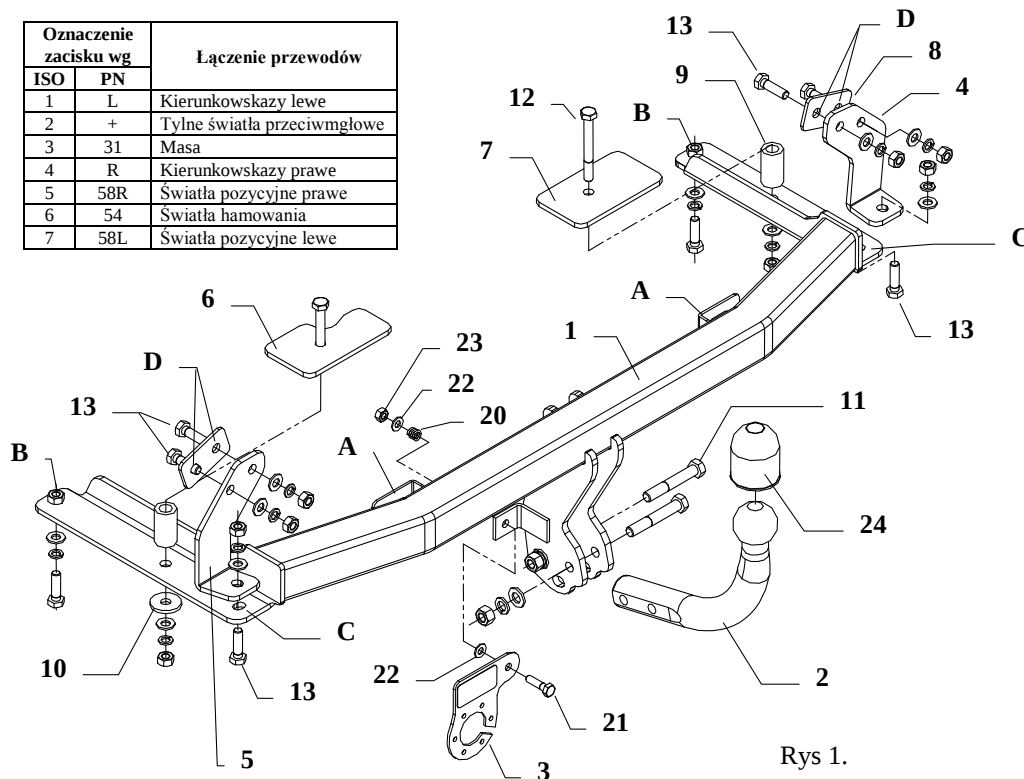


## INSTRUKCJA

### Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

| Oznaczenie zacisku wg |     | Łączenie przewodów          |
|-----------------------|-----|-----------------------------|
| ISO                   | PN  |                             |
| 1                     | L   | Kierunkowskazy lewe         |
| 2                     | +   | Tylne światła przeciwmgłowe |
| 3                     | 31  | Masa                        |
| 4                     | R   | Kierunkowskazy prawe        |
| 5                     | 58R | Światła pozycyjne prawe     |
| 6                     | 54  | Światła hamowania           |
| 7                     | 58L | Światła pozycyjne lewe      |



Rys 1.

Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie:  
**OPEL CORSA „C” 3/5 drz.** produkowany od 10.2000r. do 08.2006r., nr katalogowy **E38** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1200 kg** i nacisku na kulę max **50 kg**.

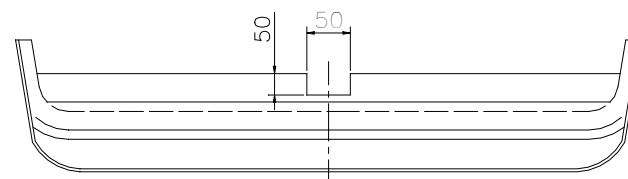
## INFORMACJA WSTĘPNA

Zaczep kulowy jest skonstruowany zgodnie z zasadami bezpieczeństwa ruchu drogowego a jego niezawodność została potwierdzona licznymi testami. Jednakże niezawodność zaczepów kulowych jest zależna również od prawidłowego montażu oraz prawidłowej eksploatacji. Z tego powodu prosimy Państwa o staranne przeczytanie niniejszej instrukcji montażu oraz przestrzeganie właściwych wskazówek.

*Zaczep należy zamontować w miejscach do tego celu przeznaczonych przez producenta samochodu.*

## Kolejność czynności przy montażu.

1. Zdemontować zderzak oraz metalowe wzmocnienie (nie będzie ponownie montowane). Od metalowego wzmocnienia odczepić plastikowe uchwyty, które należy zahaczyć na belkę zaczepu w miejscach do tego celu przygotowanych (poz. A).
2. W dolnej części zderzaka wyciąć otwór, jak pokazano na rys. 2.



Rys 2. Wycięcie

3. W tylnym płacie po lewej i prawej stronie znajdują się wyraźnie napunktowane miejsca (po dwa), które należy przewiercić wiertłem  $\varnothing 11$  mm.
4. Główną belkę zaczepu (poz. 1) wsunąć w tunele podłużnicy i skrócić śrubami M10x35mm (poz. 13) przez otwory poz. B.
5. W bagażniku po lewej i prawej stronie znajdują się zaślepione otwory (po jednym), należy je udrożnić a następnie wsunąć tulejki  $\varnothing 25 \times 5$ , L=44mm (poz. 9), następnie
  - z lewej strony nałożyć nakładkę 6, z prawej nakładkę 7,
  - przełożyć śrubami M10x85mm (poz. 12) i skrócić luźno.
6. Do tak przygotowanego zaczepu przykręcić element (poz. 5) lewa strona oraz element (poz. 4) prawa strona przez otwory poz. C oraz skrócić z uprzednio wywierconym tylnym płacie poprzez otwory poz. D z wykorzystaniem nakładek (poz. 8) jak pokazano na rys. 1
7. Przykręcić zderzak.
8. Przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) śrubami M12x75mm (poz. 11) z wyposażenia.
9. Przykręcić blachę pod gniazdo (poz. 3) zgodnie z rysunkiem.
10. Dokręcić pozostałe śruby z momentem jak podano w tabeli.
11. Podłączyć przewody gniazdka 7-bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
12. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

**M6** - 11 Nm

**M8** - 25 Nm

**M10** - 50 Nm

**M12** - 87 Nm

**M14** - 138 Nm

**M16** - 210 Nm

## UWAGA

Po zamontowaniu zaczepu kulowego należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na „stacji kontroli pojazdów” właściwej dla miejsca zamieszkania.

Samochód powinien być wyposażony w :

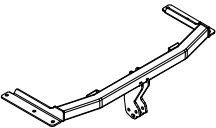
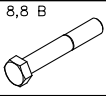
-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie, co najmniej szerokości przyczepy.

Sprawdzać śruby mocujące zaczepu kulowego po około 1000 km przebiegu eksploatacji.

Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym .

## Wypożyczenie zaczepu:

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Poz. 1<br>Nazwa: Belka główna<br>Ilość szt: 1                                     | Poz. 6<br>Nazwa: Płytki I<br>Ilość szt: 1                                          | Poz. 12<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt: 2<br>Wymiar: M10x85mm                 | Poz. 18<br>Nazwa: Podkładka sprężynowa<br>Ilość szt: 2<br>Wymiar: Ø 12,2 mm        |
|   | Poz. 7<br>Nazwa: Płytki II<br>Ilość szt: 1                                         | Poz. 13<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt: 8<br>Wymiar: M10x35mm                 | Poz. 19<br>Nazwa: Podkładka sprężynowa<br>Ilość szt: 10<br>Wymiar: Ø 10,2 mm       |
|  |   |  |  |
| Poz. 2<br>Nazwa: Część kulista<br>Ilość szt: 1                                    | Poz. 8<br>Nazwa: Podkładka<br>Ilość szt: 2                                         | Poz. 14<br>Nazwa: Nakrętka 8 B<br>Ilość szt: 2<br>Wymiar: M12                     | Poz. 20<br>Nazwa: Sprężynka<br>Ilość szt: 1                                        |
|  |   |  |  |
| Poz. 3<br>Nazwa: Płyta gniazda<br>Ilość szt: 1                                    | Poz. 9<br>Nazwa: Tulejka dystansowa<br>Ilość szt: 2<br>Wymiar: Ø25xØ15mm<br>L=44mm | Poz. 15<br>Nazwa: Nakrętka 8 B<br>Ilość szt: 8<br>Wymiar: M10                     | Poz. 21<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt: 1<br>Wymiar: M8x30mm                   |
|  |   |  |  |
| Poz. 4<br>Nazwa: Wspornik prawy<br>Ilość szt: 1                                   | Poz. 10<br>Nazwa: Podkładka<br>Ilość szt: 2<br>Wymiar: Ø42xØ13x6mm                 | Poz. 16<br>Nazwa: Podkładka zwykła<br>Ilość szt: 2<br>Wymiar: Ø 13 mm             | Poz. 22<br>Nazwa: Podkładka zwykła<br>Ilość szt: 2<br>Wymiar: Ø 8,5 mm             |
|  |   |  |  |
| Poz. 5<br>Nazwa: Wspornik lewy<br>Ilość szt: 1                                    | Poz. 11<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt: 2<br>Wymiar: M12x75mm                  | Poz. 17<br>Nazwa: Podkładka zwykła<br>Ilość szt: 10<br>Wymiar: Ø 10,5 mm          | Poz. 23<br>Nazwa: Nakrętka 8 B<br>Ilość szt: 1<br>Wymiar: M8                       |
|  |   |  |  |
|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                   | Poz. 24<br>Nazwa: Osłona kuli<br>Ilość szt: 1                                      |
|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                   |  |

## KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela gwarancji niniejszą kartą gwarancyjną na okres 24 miesięcy licząc od dnia zakupu zaczepu kulowego do samochodu:

### OPEL CORSA „C”

3/5 drz.

produkowany od 10.2000r. do 08.2006r.

Data produkcji .....

Data zakupu.....

Zakres gwarancji obejmuje wyłącznie wady jakościowe wynikające z winy producenta.

Gwarancja nie obejmuje natomiast uszkodzeń zawinionych przez nabywcę, wynikających z niewłaściwego montażu, użytkowania lub konserwacji, uszkodzeń mechanicznych, normalnego zużycia podczas eksploatacji itp.

Gwarancja udzielona na zakupiony towar nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

Reklamacje należy zgłaszać w punkcie sprzedaży, składając jednocześnie kartę gwarancyjną. Usunięcie "wady" następuje po stwierdzeniu przez punkt sprzedaży wspólnie z producentem słuszności złożonej reklamacji.

Reklamacja powinna być załatwiona w ciągu czternastu dni od dnia uznania reklamacji. Karta gwarancyjna jest nieważna jeżeli nie jest wypełniona i podpisana.

Data zgłoszenia reklamacji: .....



## PPUH AUTO-HAK S.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych  
Henryk i Zbigniew Nejman  
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K  
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413  
E-mail: [office@autohak.com.pl](mailto:office@autohak.com.pl)  
[www.autohak.com.pl](http://www.autohak.com.pl)

## Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: A50-X Nr kat. E38

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: OPEL

Model: CORSA C

Typ: 3/5 drz.

produkowanego od 10.2000r. do 08.2006r.

Dane techniczne:

Wartość siły D : 7,1 kN

maksymalna masa przyczepy: 1200 kg

maksymalny nacisk na kulę: 50 kg

Numer homologacji zgodnie z wytycznymi  
regulaminu EKG/ONZ 55.01: E20-55R-01 4651

## INFORMACJA WSTĘPNA

Zaczep kulowy jest skonstruowany zgodnie z zasadami bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zaczep kulowy jest elementem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i może zostać zainstalowany wyłącznie przez personel wyspecjalizowany. Niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji zaczepu. Powoduje to wygaśnięcie dopuszczenia do stosowania. W przypadku obecności masy izolacyjnej lub osłony podwozia w miejscu przylegania zaczepu, należy ją usunąć. Nieosłonięte miejsca karoserii oraz wywiercone otwory należy pomalować farbą antykorozyjną.

Informacjami wiążącymi odnośnie wartości obciążeń są dane podawane przez producenta samochodu, względnie wartości maksymalnej masy przyczepy oraz maksymalnego nacisku na kulę, przy czym wartości parametrów zaczepu kulowego nie mogą być przekroczone.

Wzór do obliczania wartości siły D:

$$\frac{\text{Maks. masa przyczepy [kg]} \times \text{Maks. masa samochodu [kg]}}{\text{Maks. masa przyczepy [kg]} + \text{Maks. masa samochodu [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$