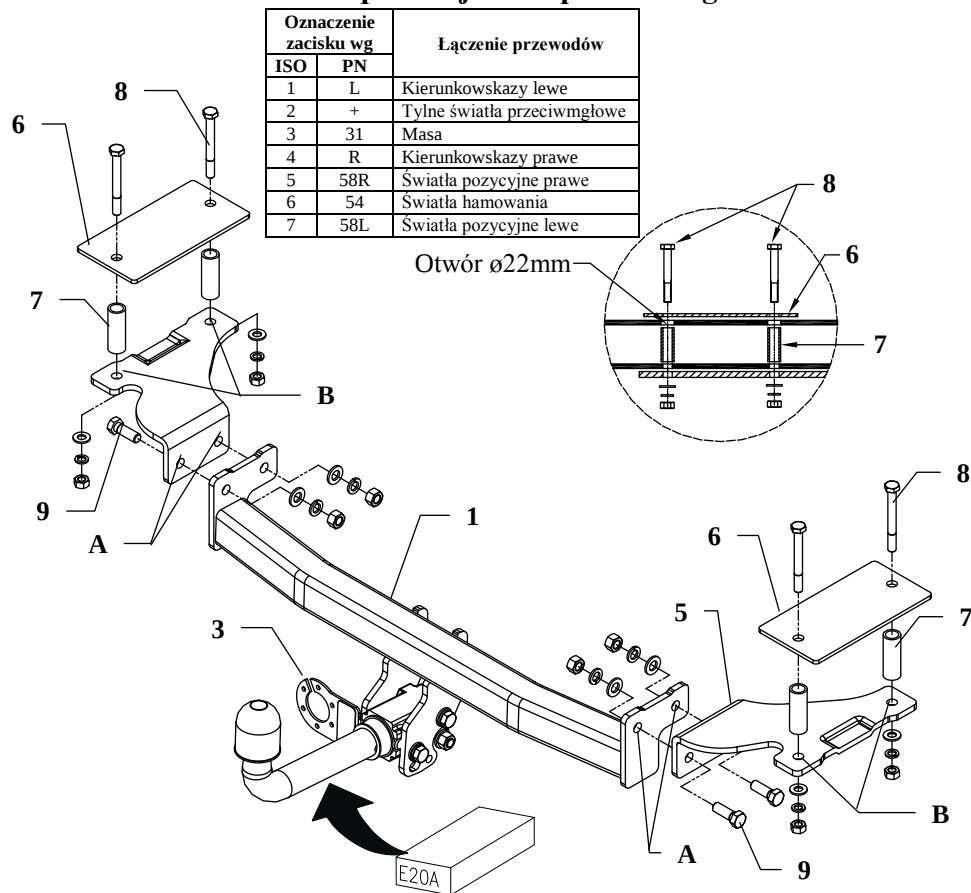


## INSTRUKCJA montażu i eksploatacji zaczepu kulowego



Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **OPEL COMBO (B) dostawczy, osobowy**, produkowanego od 08.1995r. do 02.2002r., numer katalogowy **E20A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1200 kg** i nacisku na kulę max **50 kg**.

### OD PRODUCENTA

Dziękujemy za wybór produkowanego przez naszą firmę zaczepu kulowego. Jego niezawodność została potwierdzona licznymi testami oraz opiniami zadowolonych klientów. 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 zawartych wskazówek.

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

## Kolejność czynności przy montażu

1. W celu zamontowania zaczepu należy wymontować koło zapasowe oraz wyjąć wykładzinę z przestrzeni bagażowej samochodu.
2. Z prawej i lewej strony bagażnika odszukać po trzy wyraźnie zaznaczone punkty, a następnie w skrajnych punktach wykonać po dwa otwory wiertłem  $\varnothing 11\text{mm}$  (również przez podłużnice).
3. Wiertłem  $\varnothing 22\text{mm}$  rozwiertć tylko otwory wykonane w części bagażowej (w górnej części podłużnic).
4. W wykonane otwory (poz. B) włożyć tulejki dystansowe (poz. 7) i przyłożyć nakładki (poz. 6) oraz włożyć śruby M10x90mm (poz. 8).
5. Od spodu samochodu na wystające śruby przyłożyć wspornik boczne (poz. 4 i 5) i skrócić luźno.
6. Pomiędzy zamontowane już łączniki włożyć belkę zaczepu (poz. 1) i poprzez otwory (poz. A) skrócić odpowiednio śrubami M12x35mm (poz. 9) z wyposażenia zaczepu.
7. Przykręcić korpus automatu oraz zamocować kulę zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontowalną. Uwaga! Należy pamiętać o zamontowaniu blachy pod gniazdo, patrz rys. 1.
8. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
9. Podłączyć przewody gniazdka 7 - bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
10. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

**M 8** - 25 Nm

**M 10** - 55 Nm

**M 12** - 85 Nm

**M 14** - 135 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 :

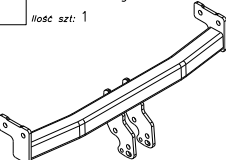
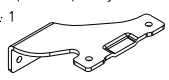
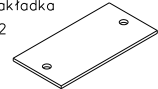
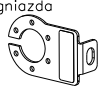
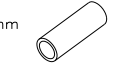
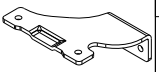
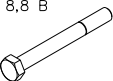
-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy

Sprawdzać śruby mocujące zaczepu kulowego po około 1 000 km przebiegu eksploatacji.

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

## Wposażenie zaczepu:

|                                                                                   |                                                                                       |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Poz. 1<br>Nazwa: Belka główna<br>Ilość szt: 1                                     | Poz. 5<br>Nazwa: Wspornik prawy<br>Ilość szt: 1                                       | Poz. 10<br>Nazwa: Nakrętka 8 B<br>Ilość szt: 4<br>Wymiar: M12                     |
|  |      |  |
| Poz. 2<br>Nazwa: Część kulista<br>Ilość szt: 1                                    | Poz. 6<br>Nazwa: Nakładka<br>Ilość szt: 2                                             | Poz. 11<br>Nazwa: Nakrętka 8 B<br>Ilość szt: 4<br>Wymiar: M10                     |
|  |      |  |
| Poz. 3<br>Nazwa: Płyta gniazda<br>Ilość szt: 1                                    | Poz. 7<br>Nazwa: Tulejka dystansowa<br>Ilość szt: 4<br>Wymiar: Ø21.3x2,65mm<br>L=60mm | Poz. 12<br>Nazwa: Podkładka zwykła<br>Ilość szt: 4<br>Wymiar: Ø 13 mm             |
|  |      |  |
| Poz. 4<br>Nazwa: Wspornik lewy<br>Ilość szt: 1                                    | Poz. 8<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt: 4<br>Wymiar: M10x90mm                      | Poz. 13<br>Nazwa: Podkładka zwykła<br>Ilość szt: 4<br>Wymiar: Ø 10,5 mm           |
|  |      |  |
|                                                                                   | Poz. 9<br>Nazwa: Śruba 8,8 B<br>Ilość szt: 4<br>Wymiar: M12x35                        | Poz. 14<br>Nazwa: Podkładka sprężynowa<br>Ilość szt: 4<br>Wymiar: Ø 12,2 mm       |
|                                                                                   |      |  |
|                                                                                   | Poz. 15<br>Nazwa: Podkładka sprężynowa<br>Ilość szt: 4<br>Wymiar: Ø 10,2 mm           |  |

## KARTA GWARANCYJNA

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

## OPEL COMBO "B" dostawczy produkowany od 09.1995 r. do 08.2001 r.

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 14 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 & 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. E20A

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: OPEL

Model: COMBO

Typ: osobowy, dostawczy

produkowanego od 08.1995r. do 02.2002r.

Dane techniczne:

Wartość siły D : 7,49 kN

maksymalna masa przyczepy: 1200 kg

maksymalny nacisk na kulę: 50 kg

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE: **e20\*94/20\*0765\*00**

## 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 holowniczego nie mogą być przekroczone.

Wzór do obliczania wartości siły D:

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