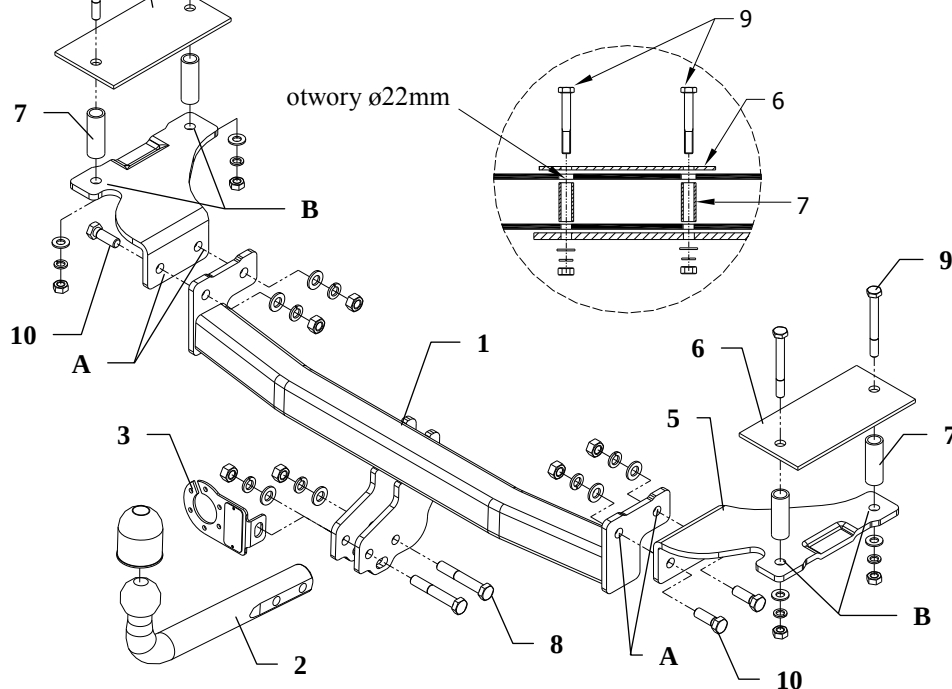


INSTRUKCJA montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

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



Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **OPEL COMBO (B), osobowy, dostawczy**, produkowanym od 08.1994r. do 02.2002r., numer katalogowy **E20** 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. 9).
5. Od spodu samochodu na wystające śruby przyłożyć wspornik boczny (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. 10) z wyposażenia zaczepu.
7. Do zamontowanego zaczepu śrubami M12x75mm (poz. 8) przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) wraz z płytą pod gniazdo (poz. 3).
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 :

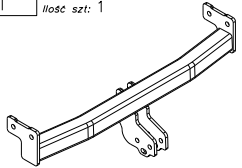
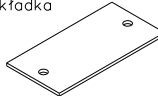
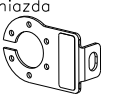
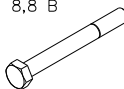
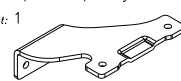
-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy

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

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

Wypożyczenie zaczepu:

Poz. 1	Nazwa: Belka główna Ilość szt: 1	Poz. 6	Nazwa: Nakładka Ilość szt: 2	Poz. 12	Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt: 4 Wymiar: M10
					
		Poz. 7	Nazwa: Tulejka dystansowa Ilość szt: 4 Wymiar: Ø21.3x2,65mm L=60mm	Poz. 13	Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt: 6 Wymiar: Ø 13 mm
					
Poz. 2	Nazwa: Część kulista Ilość szt: 1	Poz. 8	Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 2 Wymiar: M12x75mm	Poz. 14	Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt: 4 Wymiar: Ø 10,5 mm
					
Poz. 3	Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt: 1	Poz. 9	Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 4 Wymiar: M10x90mm	Poz. 15	Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt: 6 Wymiar: Ø 12,2 mm
					
Poz. 4	Nazwa: Wspornik lewy Ilość szt: 1	Poz. 10	Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 4 Wymiar: M12x35	Poz. 16	Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt: 4 Wymiar: Ø 10,2 mm
					
Poz. 5	Nazwa: Wspornik prawy Ilość szt: 1	Poz. 11	Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt: 6 Wymiar: M12	Poz. 17	Nazwa: Osłona kuli Ilość szt: 1
					

KARTA GWARANCYJNA

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

OPEL COMBO (B)
osobowy, dostawczy
 produkowanego od 08.1994r. do 02.2002r.

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 Sp.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
www.autohak.com.pl

Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **E20**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **OPEL**

Model: **COMBO (B)**

Typ: **osobowy, dostawczy**

produkowanym od 08.1994r. 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*0348*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:

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