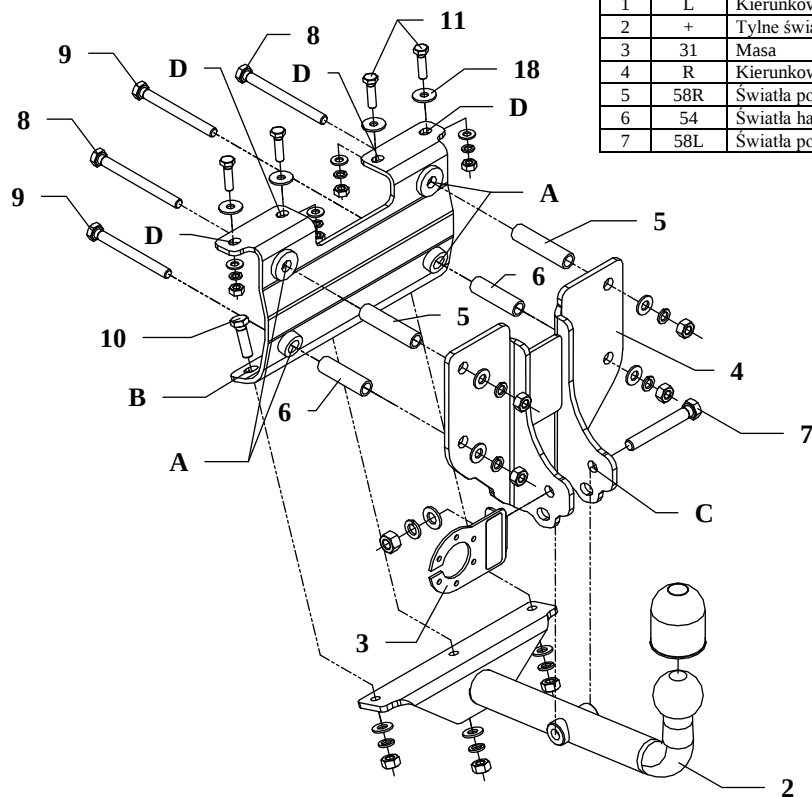


INSTRUKCJA

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

Zaczepek kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **OPEL ASTRA (F) Caravan KOMBI**, produkowanym od 09.1991r. do 2002r., nr katalogowy **E19** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1500 kg** i nacisku na kulę max **75 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 właściwych wskazówek.

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

Kolejność czynności przy montażu

1. W celu zamontowania zaczepu należy zdemonstować zderzak oraz wyjąć koło zapasowe z bagażnika.
2. W tylnym płacie samochodu (od zewnętrznej strony) odszukać miejsca fabrycznie zapunktowane, a następnie przewiercić cztery otwory wiertłem $\varnothing 17\text{mm}$, w celu zorientowania się przyłożyć wspornik kuli (poz. 4).
3. Włożyć do bagażnika płytę główną zaczepu (poz. 1) i poprzez uprzednio wykonane otwory, tulejki dystansowe oraz otwory zaczepu A skrócić śrubami M10 z przyłożoną od zewnętrznej strony tylnego płata częścią zaczepu (poz. 4).
4. Od wewnątrz bagażnika poprzez trzy otwory B płyty głównej (poz. 1) przewiercić wiertłem $\varnothing 12\text{mm}$ otwory w podłodze wnęki koła i skrócić śrubami M10x35mm (poz. 10) z częścią kulistą zaczepu (poz. 2) przyłożoną od spodu pojazdu.
5. Śrubą M12x85mm (poz. 7) skrócić część kulistą zaczepu (poz. 2) razem z płytą gniazda (poz. 3) oraz ze wspornikiem kuli (poz. 4) poprzez otwór C.
6. Skrócić śrubami M8x30mm (poz. 11) poprzez otwory zaczepu D oraz istniejące otwory wewnątrz bagażnika.
7. Przed zamontowaniem zderzaka w jego podłużnej osi symetrii wyciąć w dolnej krawędzi fragment 70x35mm.
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 :

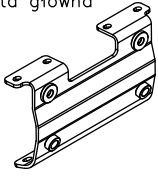
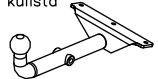
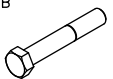
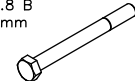
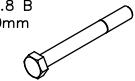
-kierunkowskazy boczne

-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.

Wypożyczenie zaczepu kulowego:

Poz. 1 Sztuk: 1 Płyta główna 	Poz. 5 Sztuk: 2 Tulejka dystansowa Ø17.2x2.35mm L=72mm 	Poz. 11 Sztuk: 4 Śruba 8.8 B M8x30mm 	Poz. 17 Sztuk: 4 Podkładka płaska Ø8mm 
	Poz. 6 Sztuk: 2 Tulejka dystansowa Ø17.2x2.35mm L=60mm 	Poz. 12 Sztuk: 1 Nakrętka 8 B M12 	Poz. 18 Sztuk: 4 Podkładka Ø24xØ8.4x2mm 
Poz. 2 Sztuk: 1 Część kulista 	Poz. 7 Sztuk: 1 Śruba 8.8 B M12x85mm 	Poz. 13 Sztuk: 7 Nakrętka 8 B M10 	Poz. 19 Sztuk: 1 Podkładka sprężysta Ø12mm 
Poz. 3 Sztuk: 1 Płyta gniazda 	Poz. 8 Sztuk: 2 Śruba 8.8 B M10x110mm 	Poz. 14 Sztuk: 4 Nakrętka 8 B M8 	Poz. 20 Sztuk: 7 Podkładka sprężysta Ø10mm 
Poz. 4 Sztuk: 1 Wspornik kuli 	Poz. 9 Sztuk: 2 Śruba 8.8 B M10x100mm 	Poz. 15 Sztuk: 1 Podkładka płaska Ø12mm 	Poz. 21 Sztuk: 4 Podkładka sprężysta Ø8mm 
	Poz. 10 Sztuk: 3 Śruba 8.8 B M10x35mm 	Poz. 16 Sztuk: 7 Podkładka płaska Ø10mm 	Poz. 22 Sztuk: 1 Osłona kuli 

KARTA GWARANCYJNA

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

OPEL ASTRA (F) Caravan KOMBI produkowanego od 09.1991r. do 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 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
www.autohak.com.pl

Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: A50-X Nr kat. E19

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: OPEL

Model: ASTRA (F) Caravan

Typ: KOMBI

produkowanym od 09.1991r. do 2002r.

Dane techniczne:

wartość siły D: 7,59 kN

maksymalna masa przyczepy: 1500 kg

maksymalny nacisk na kulę: 75 kg

Numer homologacji zgodnie z wytycznymi
regulaminu EKG/ONZ 55.01: **E20-55R-01 1460**

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:

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