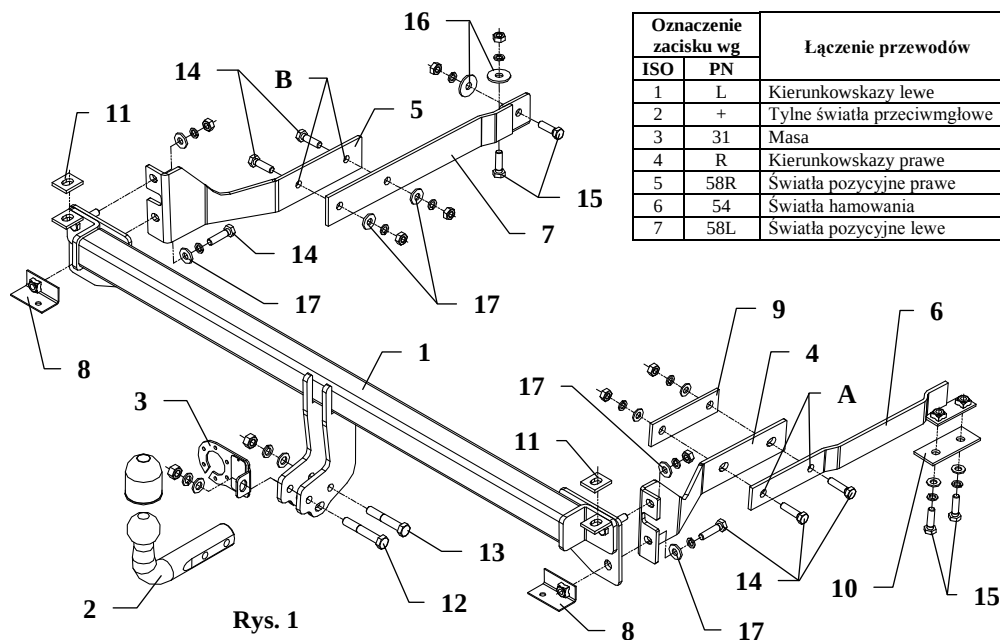


INSTRUKCJA Montażu i eksploatacji haka holowniczego



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

Hak holowniczy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **MERCEDES 190, 4 drz. (W201)**, produkowanym od 10.1988r. do 08.1993r., nr katalogowy **D04** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1500 kg** i nacisku na kulę max **75 kg**.

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 haka holowniczego 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 haka holowniczego po około 1 000 km przebiegu eksploatacji.

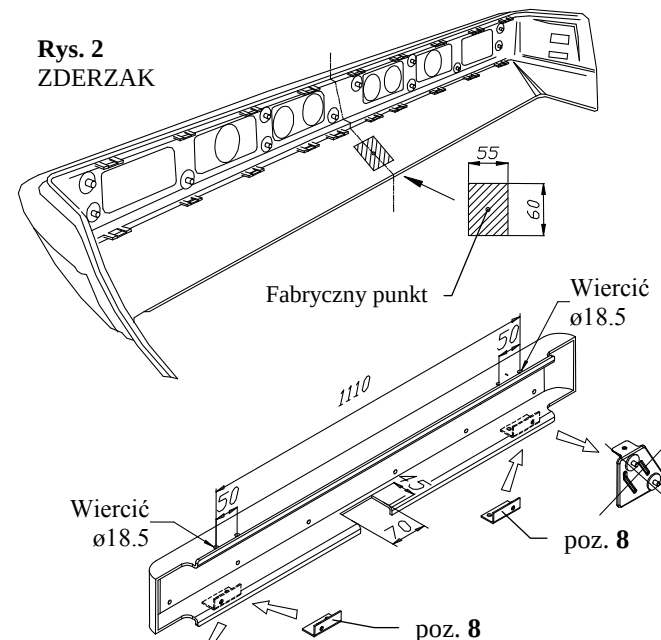
Kula haka musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym

Kolejność czynności przy montażu

1. Zdemontować zderzak wraz z jego wzmocnieniem.
2. Od wzmocnienia zderzaka (korytka) odkręcić uchwyty, które nie będą ponownie montowane (patrz rys. 3).
3. W osi wzmocnienia zderzaka (w dolnej jego części) należy wyciąć fragment o wymiarach 70x45mm – w tym miejscu będą przebiegały wsporniki mocowania kuli (patrz rys. 3).
4. W górnej części wzmocnienia należy wywiercić otwory $\varnothing 18,5$ mm tak, aby uzyskać wymiar 1110mm (patrz rys. 3).
5. Do dolnej części wzmocnienia przykręcić dwa elementy kątowe z nakrętką M10 (poz. 8), patrz rys. 3.

6. W czaszy zderzaka należy wyciąć fragment o wymiarach 55x60mm (patrz rys. 2), bazą wycięcia jest fabryczny punkt w osi zderzaka.

**Rys. 2
ZDERZAK**



7. Do tak przygotowanego zderzaka przykręcić belkę główną haka (poz. 1), użyć do tego celu śrub M8 pozostałych po odkręceniu uchwytów, natomiast potrzebne nakrętki M8 są w wyposażeniu haka (poz. 24). W razie występowania dużych naprężeń należy użyć dodatkowych elementów (poz. 11) z wyposażenia.

8. W tylnym płacie samochodu wywiercić dwa otwory $\varnothing 12$ mm, bazę stanowią fabryczne wgłębienia o rozstawie 1110mm.

9. Zderzak wraz z belką haka zamontować do samochodu:

- wystające śruby M10 z belki głównej haka (poz. 1) przełożyć przez wywiercone otwory w tylnym płacie,
- od wewnątrz bagażnika nałożyć na wystające śruby wsporniki (poz. 5) – lewa strona oraz (poz. 4) – prawa strona i skrócić jak pokazano na rys. 1.

10. Przykręcić wspornik (poz. 6) – w tym celu należy usunąć gumową zaślepkę od spodu z podłużnicy w miejscu gdzie podłużnica wzdłużna styka się z podłużnicą poprzeczną – wsunąć wspornik (poz. 6) od strony bagażnika tak, aby otwory (poz. A) wspornika pokryły się z otworami wspornika (poz. 4), do skrócenia użyć nakładek (poz. 9 i 10).

11. Przykręcić wspornik (poz. 7) – w tym celu należy usunąć gumową zaślepkę w miejscu jak po prawej stronie, usunąć ostatnie zawiesie mocowania tłumika oraz osłonę żarówkę z tłumika:

- przez otwory (poz. B) wspornika (poz. 5) wywiercić otwory $\varnothing 11$ mm,
- od spodu samochodu przez wywiercone otwory przykręcić wsporniki (poz. 5 i 7) śrubami M10x40mm (poz. 14),
- przez pozostałe dwa otwory wspornika (poz. 7) wywiercić otwory $\varnothing 11$ mm i skrócić śrubami M10x35mm (poz. 15).

12. Przykręcić część kulistą haka (poz. 2) śrubami M12x75mm (poz. 12) oraz M12x70mm (poz. 13). Pierwszą z tych śrub przykręcić również blachę pod gniazdo (poz. 3). Patrz rysunek.

13. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.

14. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).

15. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej haka powstałe w trakcie montażu.

**Rys. 3
WZMOCNIENIE ZDERZAKA
(KORYTKO)**

Wypożyczenie haka:

Poz. 1 SZTUK: 1 Belka główna	Poz. 6 SZTUK: 1 Ramię prawe	Poz. 12 SZTUK: 1 Śruba 8.8 B M12x75mm	Poz. 19 SZTUK: 4 Podkładka płaska Ø10mm
Poz. 2 SZTUK: 1 Część kulista	Poz. 7 SZTUK: 1 Ramię lewe	Poz. 13 SZTUK: 1 Śruba 8.8 B M12x70mm	Poz. 20 SZTUK: 2 Podkładka sprężysta Ø12mm
Poz. 3 SZTUK: 1 Płyta gniazda	Poz. 8 SZTUK: 2 Kątownik z nakrętką	Poz. 14 SZTUK: 6 Śruba 8.8 B M10x40mm	Poz. 21 SZTUK: 12 Podkładka sprężysta Ø10mm
Poz. 4 SZTUK: 1 Wspornik prawy	Poz. 9 SZTUK: 1 Nakładka I 140x40x5	Poz. 15 SZTUK: 4 Śruba 8.8 B M10x35mm	Poz. 22 SZTUK: 2 Nakrętka 8 B M12
Poz. 5 SZTUK: 1 Wspornik lewy	Poz. 10 SZTUK: 1 Nakładka II 100x40x4	Poz. 16 SZTUK: 2 Podkładka Ø35xØ12x3mm	Poz. 23 SZTUK: 8 Nakrętka 8 B M10
	Poz. 11 SZTUK: 2 Oczko 35x30x5	Poz. 17 SZTUK: 6 Podkładka Ø25xØ11x3mm	Poz. 24 SZTUK: 2 Nakrętka 8 B M8
		Poz. 18 SZTUK: 2 Podkładka płaska Ø12mm	Poz. 25 SZTUK: 1 Osłona kuli

KARTA GWARANCYJNA

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

MERCEDES 190, 4 drz. (W201)
produkowanego od 10.1988r. do 08.1993r.

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 Haków Holowniczych
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

Hak holowniczy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **D04**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **MERCEDES 190**

Model: **4 drz. (W201)**

produkowanym od 10.1988r. do 08.1993r.

Dane techniczne:

wartość siły **D: 8,0 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 1029

INFORMACJA WSTĘPNA

Hak holowniczy jest skonstruowany zgodnie z zasadami bezpieczeństwa ruchu drogowego. Hak holowniczy jest elementem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i może zostać zainstalowany wyłącznie przez personel wyspecjalizowany. Niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji haka. Powoduje to wygaśnięcie dopuszczenia do stosowania. W przypadku obecności masy izolacyjnej lub osłony podwozia w miejscu przylegania haka, 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 haka holowniczego nie mogą być przekroczone.

Wzór do obliczania wartości siły D:

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

OD PRODUCENTA

Dziękujemy za wybór produkowanego przez naszą firmę haka holowniczego. Jego niezawodność została potwierdzona licznymi testami oraz opiniami zadowolonych klientów. Jednakże niezawodność haków holowniczych jest zależna również od prawidłowego montażu oraz prawidłowej eksploatacji. Z tego powodu prosimy Państwa o staranne przeczytanie niniejszej instrukcji montażu oraz przestrzeganie właściwych wskazówek.

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