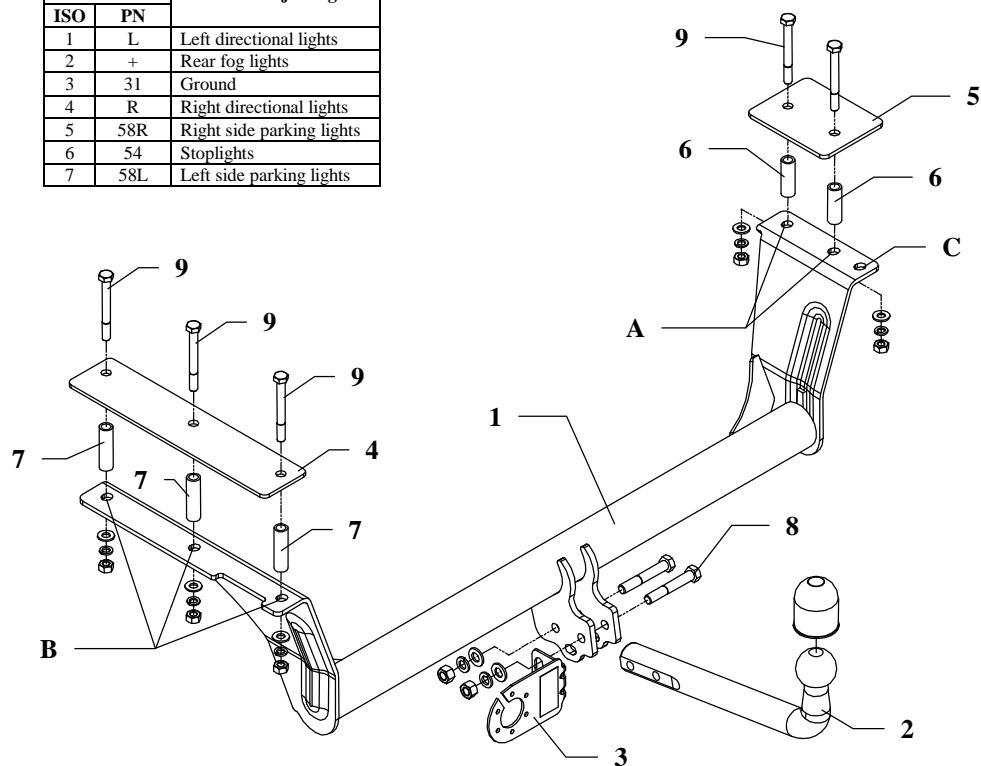


FITTING INSTRUCTION

Clamp mark in acc. with		Cables joining
ISO	PN	
1	L	Left directional lights
2	+	Rear fog lights
3	31	Ground
4	R	Right directional lights
5	58R	Right side parking lights
6	54	Stoplights
7	58L	Left side parking lights



This towbar is designed to assembly in following cars:
OPEL OMEGA "A" ESTATE, produced since 1986 till 1993, catalogue no. **E15** and is prepared to tow trailers max total weight **2000 kg** and max vertical load **75 kg**.

From manufacturer

Thank you for buying our product. Their reliability has been confirmed in many tests. Reliability of towbar depends also on correct assembly and right operation. For this reasons we kindly ask to read carefully this instruction and apply to hints.

The towbar should be install in points described by a car producer.

The instruction of the assembly

1. To install towbar you have to twist off handle (patch) fuel tank bolt.
2. Take off muffler from rubber handles and get it lower. Disassemble heat cover over muffler.
3. Inside the trunk (in factory marked points) make two (right side, pos. A) and three (left side, pos. B) holes with drill $\varnothing 17,5\text{mm}$.
4. In made holes put distance sleeves (pos. 6 and 7). On the right side length $L=50\text{mm}$ and on the left side length $L=60\text{mm}$ (all from the inside).
5. Put main bar of towbar (pos. 1) from below and through holes pos. A and B and distance sleeves and washers (from equipment) fix all with bolts $M10 \times 90\text{mm}$ (pos. 9) from equipment. (from the inside)
6. Through hole (pos. C) fix early dismantled fuel tank handle bolt. (see point 1 of this instruction)
7. Fix tow-ball (pos. 2) with socket plate (pos. 3) using bolts $M12 \times 75\text{mm}$ (pos. 8) from accessories.
8. Fix heat cover and hang on the a muffler.
9. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
10. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station).
11. Complete paint layer damaged during installation.

Torque settings for nuts and bolts (8,8):	
M 8 - 25 Nm	M 10 - 55 Nm
M 12 - 85 Nm	M 14 - 135 Nm

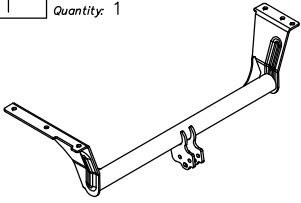
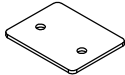

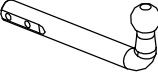


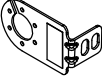



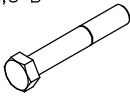

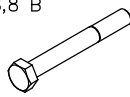



NOTE

After install the towbar you should get adequate note in registration book (at authorised service station).The car should be equipped with:

- Indicators
- Tow mirrors

After 1000km check all bolts and nuts. The ball of towbar must be always kept clear and conserve with a grease.

Towbar accessories:

Pos. 1	Name: Main bar Quantity: 1	Pos. 5	Name: Right fish-plate Quantity: 1	Pos. 11	Name: Nut 8 B Quantity: 5 Dim.: M10
					
Pos. 2	Name: Tow ball Quantity: 1	Pos. 6	Name: Distance sleeve I Quantity: 2 Dim.: $\varnothing 17,2 \times 2,35 \text{ mm}$ L=50mm	Pos. 12	Name: Plain washer Quantity: 2 Dim.: $\varnothing 13 \text{ mm}$
					
Pos. 3	Name: Socket plate Quantity: 1	Pos. 7	Name: Distance sleeve II Quantity: 3 Dim.: $\varnothing 17,2 \times 2,35 \text{ mm}$ L=60mm	Pos. 13	Name: Plain washer Quantity: 5 Dim.: $\varnothing 10,5 \text{ mm}$
					
Pos. 4	Name: Left fish-plate Quantity: 1	Pos. 8	Name: Bolt 8,8 B Quantity: 2 Dim.: M12x75mm	Pos. 14	Name: Spring washer Quantity: 2 Dim.: $\varnothing 12,2 \text{ mm}$
					
		Pos. 9	Name: Bolt 8,8 B Quantity: 5 Dim.: M10x90mm	Pos. 15	Name: Spring washer Quantity: 5 Dim.: $\varnothing 10,2 \text{ mm}$
					
		Pos. 10	Name: Nut 8 B Quantity: 2 Dim.: M12	Pos. 16	Name: Ball cover Quantity: 1
					



PPUH AUTO-HAK S.J.

Produkcja Haków Holowniczych
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

Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **E15**

Designed for:

Manufacturer: **OPEL**

Model: **OMEGA "A"**

Type: **ESTATE**

produced since 1986 till 1993

Technical data:

D-value: 10,45 kN

maximum trailer weight: **2000 kg**

maximum vertical cup load: **75 kg**

Approval number acc. to regulations EKG/ONZ 55.01: E20-55R-01 0993

Foreword

This towbar is designed according to rules of safety traffic regulations. The towing hitch is a safety component and can be installed only by qualified personnel. Any alteration or conversion of the towing hitch is prohibited and would lead to cancellation of design certification. Remove insulating compound and underseal from vehicle (if present) in the area of the mating surfaces of the towing hitch.

The vehicle manufacturer's specifications regarding trailer load and max. vertical cup load are decisive for driving whereat values for the towing hitch cannot be exceeded.

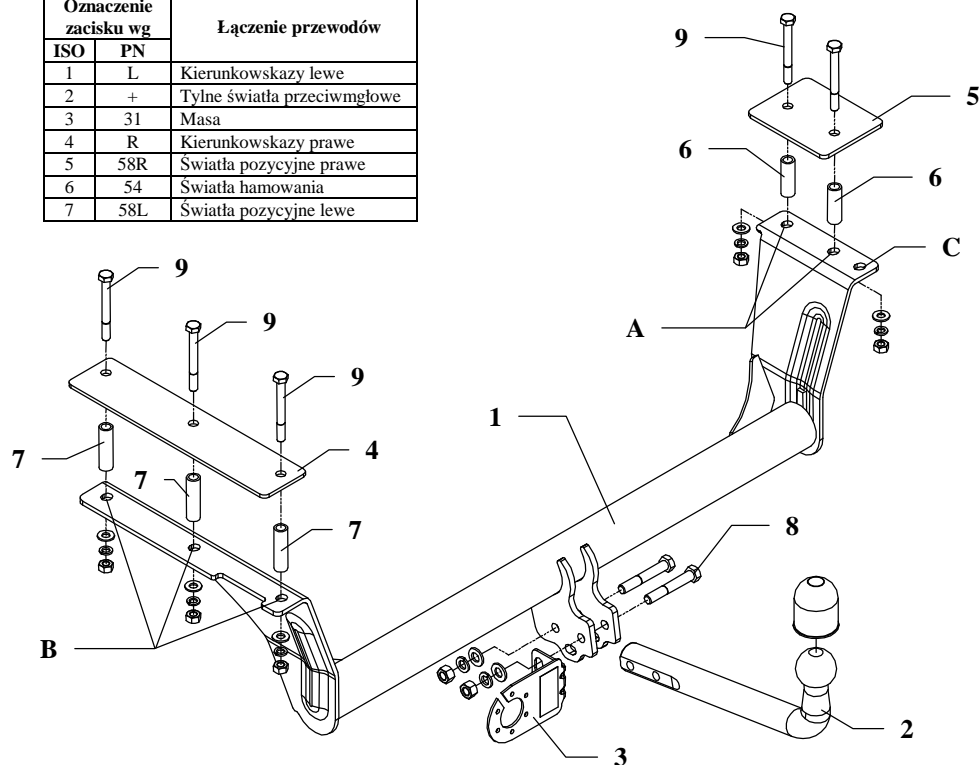
D-value formula:

$$\frac{\text{Max trailer weight [kg]} \times \text{Max vehicle weight [kg]}}{\text{Max trailer weight [kg]} + \text{Max vehicle weight [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

INSTRUKCJA

Montaż i eksploatacji haka holowniczego

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



Hak holowniczy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie **OPEL OMEGA „A” Kombi** produkowanego od 1986 r. do 1993 r. numer katalogowy **E15** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **2000 kg** i nacisku na kulę max **75 kg**.

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.

Kolejność czynności przy montażu

1. W celu zamontowania haka, należy z prawej strony samochodu odkręcić śrubę mocującą opaskę zbiornika paliwa.
2. Opuścić tłumik poprzez zdjęcie z gumowych uchwytów oraz odkręcić osłonę żaroodporną nad tłumikiem.
3. Od wewnątrz bagażnika w miejscach fabrycznie zapunktowanych przewiercić wiertłem $\varnothing 17,5$ mm dwa otwory (poz. A) z prawej i trzy otwory (poz. B) z lewej strony.
4. W wywiercone uprzednio otwory włożyć tulejki dystansowe z wyposażenia o długości $L = 50$ mm (poz. 6) z prawej oraz $L = 60$ mm (poz. 7) z lewej strony wewnątrz bagażnika samochodu.
5. Przyłożyć hak (poz. 1) od spodu samochodu i poprzez otwory (poz. A i B), włożone tulejki dystansowe oraz nakładki (poz. 4 i 5) od wewnątrz bagażnika skręcić śrubami M10x90mm (poz. 9) z wyposażenia.
6. Przez otwór haka (poz. C) przykręcić śrubą (uprzednio odkręconą) opaskę mocującą zbiornik paliwa.
7. Śrubami M12x75mm (poz. 8) przykręcić kulistą część haka (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3).
8. Przykręcić osłonę żaroodporną i podwiesić tłumik.
9. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
10. Podłączyć przewody gniazdka 7 - bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
11. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej haka 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 haka holowniczego należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na „stacji kontroli pojazdów” właściwej dla miejsca zamieszkania.

Samochód powinien być wyposażony w :

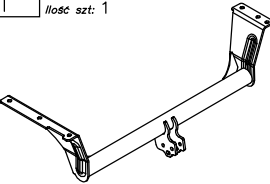
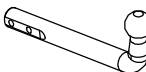

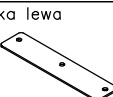













-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy

Sprawdzać śruby mocujące hak holowniczy po około 1 000 km przebiegu eksploatacji.

Kula haka musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym

Wyposażenie haka:

Poz. 1 Nazwa: Belka główna Ilość szt.: 1	Poz. 5 Nazwa: Nakładka prawa Ilość szt.: 1	Poz. 11 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 5 Wymiar: M10
	Poz. 6 Nazwa: Tulejka dystansowa I Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø17,2x2,35mm L=50mm	Poz. 12 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø 13 mm
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt.: 1	Poz. 7 Nazwa: Tulejka dystansowa II Ilość szt.: 3 Wymiar: Ø17,2x2,35mm L=60mm	Poz. 13 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 5 Wymiar: Ø 10,5 mm
	Poz. 8 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M12x75mm	Poz. 14 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø 12,2 mm
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt.: 1	Poz. 9 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 5 Wymiar: M10x90mm	Poz. 15 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt.: 5 Wymiar: Ø 10,2 mm
	Poz. 4 Nazwa: Nakładka lewa Ilość szt.: 1	Poz. 10 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M12
	Poz. 16 Nazwa: Osłona kuli Ilość szt.: 1	
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		

KARTA GWARANCYJNA

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

OPEL OMEGA „A” KOMBI

produkowanego od 1986r. do 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 & 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. **E15**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **OPEL**

Model: **OMEGA „A”**

Typ: **KOMBI**

produkowanym od 1986r. do 1993r.

Numer homologacji zgodnie z wytycznymi
regulaminu EKG/ONZ 55.01: **E20-55R-01 0993**

Dane techniczne:

wartość siły **D: 10,45 kN**

maksymalna masa przyczepy: **2000 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **75 kg**

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*:

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