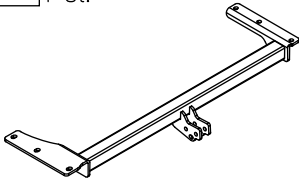
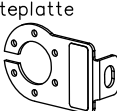
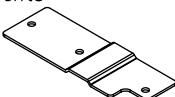


Zubehör:

Pos. 1	Tragarme der Anhängerkupplung 1 St.	Pos. 5	Lasche links 1 St.	Pos. 10	Mutter 8 B 6 St. M10
		Pos. 6	Distanzhülse 6 St. Ø21.3x2.65, L=60mm	Pos. 11	Unterlegscheibe 2 St. Ø 13 mm
Pos. 2	Kupplungsstützballast 1 St. 1	Pos. 7	Schraube 8.8 B 2 St. M12x75mm	Pos. 12	Unterlegscheibe 6 St. Ø 10,5 mm
	Art.nr-KL1E08	Pos. 8	Schraube 8.8 B 6 St. M10x90mm	Pos. 13	Federring 2 St. Ø 12,2 mm
Pos. 3	Steckdosenhalteplatte 1 St.	Pos. 9	Mutter 8 B 2 St. M12	Pos. 14	Federring 6 St. Ø 10,2 mm
	Art.nr-BL1E08	Pos. 4	Lasche rechts 1 St.	Pos. 15	Kugelschutz 1 St.
					



PPUH AUTO-HAK Sp.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

Anhängerkupplung

Klasse: **A50-X** Katalog nr **E08**
zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:

Hersteller: **OPEL**
Modell: **ASTRA A**

Typ: **4 Türer**
ab Bj. 1991 bis 2002

Technische Daten:

D – Wert : 7,55 kN

Max. Masse Anhänger: **1500 kg**

Max. Stützlast: **75 kg**

Homologationsnummer gemäß der Richtlinien der EKG/ONZ 55.01
Vorschrift: E20-55R-01 0852

EINLEITUNG

Die Anhängerkupplung erfüllt die Vorschriften der Verkehrssicherheit. Sie beeinflusst die Fahrsicherheit und daher ist ausschließlich nur vom Fachpersonal zu montieren. Es dürfen keinesfalls Konstruktionsänderungen vorgenommen werden. Sonst erlischt die Verwendungszulassung.

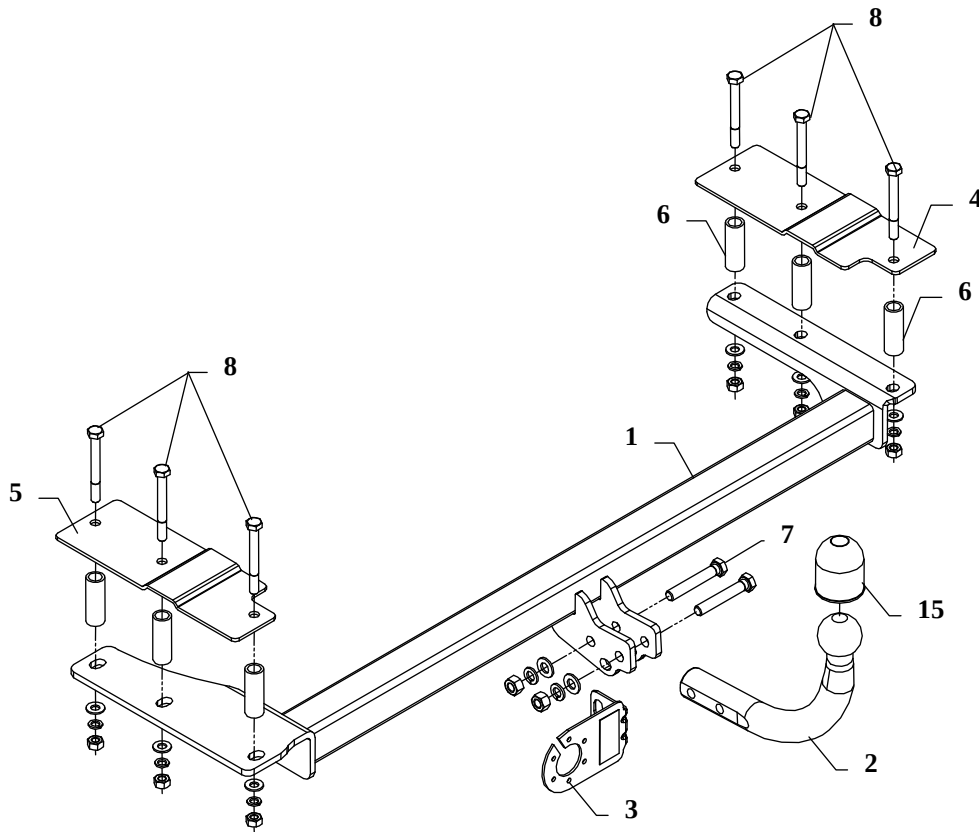
Falls es eine Isolationsschicht oder Fahrzeugunterbodenschutz gibt, wo die Anhängerkupplung befestigt wird, so sind diese zu entfernen. Andere Karosseriestellen und gebohrte Löcher sind mit der Antikorrosionsfarbe anzustreichen.

Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstkenwerte der Anhängerkupplung nicht überschritten werden.

D-Wert Formel:

$$\frac{\text{max. Masse Anhänger [kg]} \times \text{Max. Fahrzeugesamtgewicht [kg]}}{\text{max. Masse Anhänger [kg]} + \text{Max. Fahrzeugesamtgewicht [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

MONTAGE - und BETRIEBSANLEITUNG DER ANHÄNGEKUPPLUNG



Die Anhängerkupplung (Katalognummer **E08**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **OPEL ASTRA A, 4 Türrer**, ab Bj. 1991 bis 2002, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **1500 kg** und der Kugelstützlast von max. **75 kg**.

VON DEM HERSTELLER

Die Zuverlässigkeit der Anhängerkupplung ist jedoch auch von der ordnungsgemäßen Montage und der richtigen Nutzung abhängig. Daher werden Sie gebeten, sorgfältig die folgende Montageanleitung zu lesen und sich an die entsprechenden Anweisungen zu beachten.

Die Anhängerkupplung muss an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Befestigungsstellen montiert werden.

Anbauanleitung

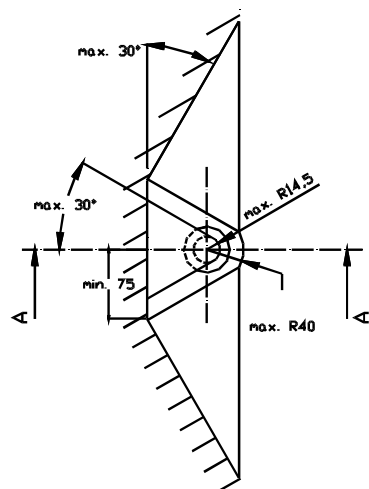
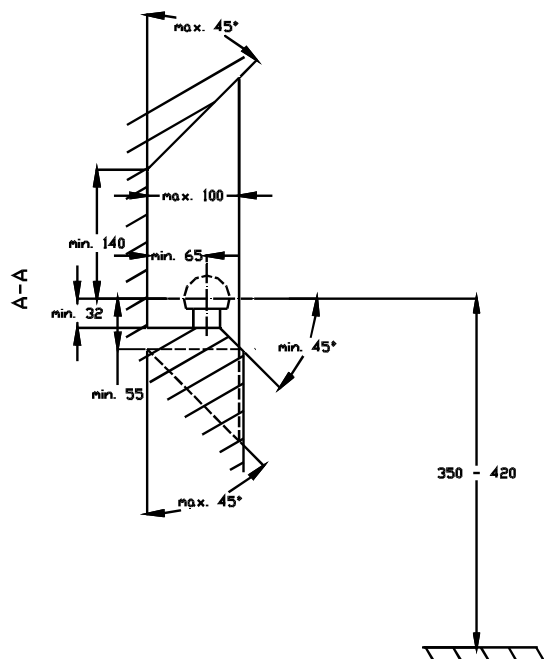
1. Um die Anhängerkupplung zu montieren, muss man die hintere Stoßstange **nicht** abnehmen.
2. Die originalen gekörnten Stellen im Kofferraum links und rechts suchen und je drei Löcher mit dem Bohrer $\varnothing 11\text{mm}$ bohren. Um die Stellen schneller zu finden, sollte man die Platten (Pos. 4 u. 5) anlegen.
3. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos.1) am Chassis (Längsträger) anlegen (an der rechten Seite die originale Zugöse einschieben), gleichzeitig die Distanzhülsen (Pos.6) der Reihe nach in die in den Längsträgern vorhandenen Löchern einsetzen (siehe Zeichnung).
4. Die eingesetzten Distanzhülsen und die Löcher in den Tragarmen der Anhängerkupplung von der Seite des Kofferraumes durch die Platten (Pos.4 u.5) abdecken und mit den Schrauben M10x90mm (Pos.8) festziehen.
5. An den angebrachten Tragarmen der Anhängerkupplung (Pos.1) die Kupplungskugel (Pos. 2) und den Steckdosenhalter (Pos.3) mit den Schrauben M12x75mm (Pos.7) befestigen.
6. Alle Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festziehen.
7. Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
8. Falls nötig, den durch die Montage beschädigten Farbanstrich an der Anhängerkupplung ausbessern.

Drehmomente für Schrauben und Muttern 8.8:

M6 - 11 Nm	M 8 - 25 Nm	M 10 - 50 Nm
M 12 - 87 Nm	M 14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm

ACHTUNG

- Nach dem Anbau der Anhängerkupplung sind die nationalen Vorschriften zur Anbauabnahme und zur Änderung der Fahrzeugpapiere zu beachten.
- Das Fahrzeug sollte mit seitlichen Blinkern und Rückspiegeln, deren Abstand mindestens der Anhängerbreite entspricht, ausgestattet werden.
- Alle Befestigungsschrauben sind nach ca. 1 000 km Anhängerbetrieb zu prüfen und nachzuziehen.
- Die Kugel der Anhängerkupplung ist sauber zu halten und zu fetten.

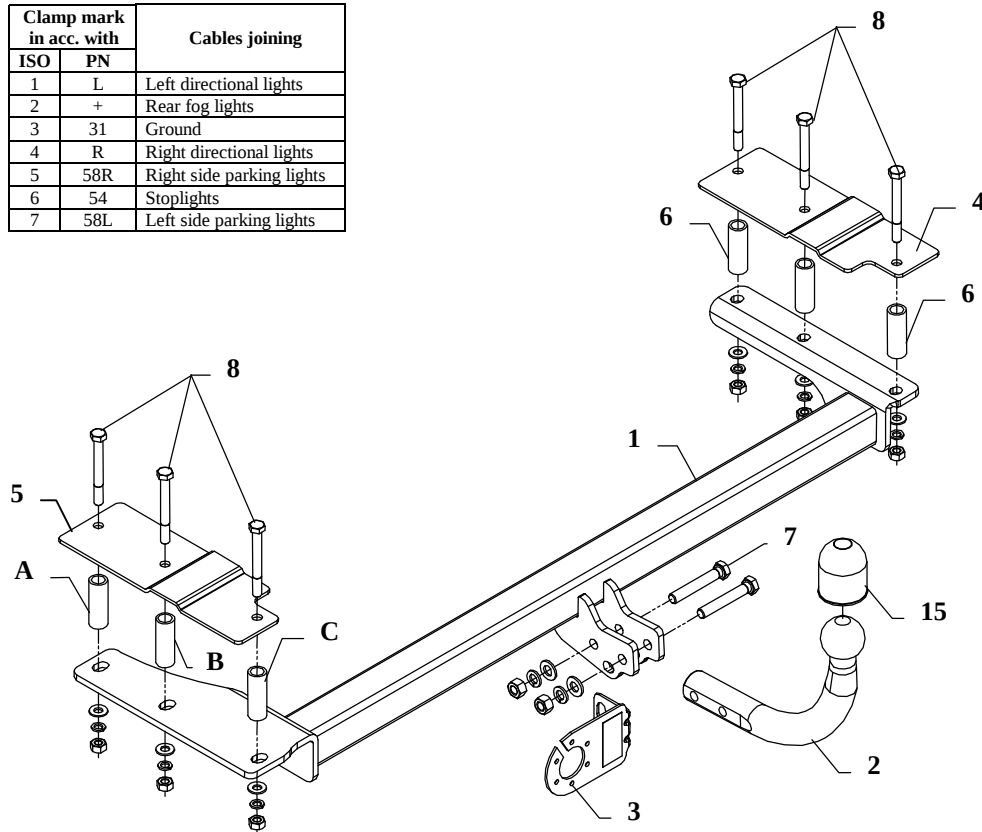


- (D) Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- (CZ) Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- (F) L' espace libre doit être garanti conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/ CE.
- (GB) The clearance specified in apendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EC must be guaranteed.
- (PL) Zagwarantować swobodną przestrzeń zgodnie z załącznikiem VII, rysunek 30 dyrektywy 94/20/CE.
- (SK) Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice 94/20/EC musí byť zaručená.

- (D) * bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges
- (CZ) * při celkové přípustné hmotnosti vozidla
- (F) * pour poids total en charge autorisé du véhicule
- (GB) * at gross vehicle weight rating
- (PL) * przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu
- (SK) * pri celkovej prípustnej hmotnosti vozidla

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 ASTRA “A” 4 doors, produced since 1991 till 2002, catalogue no.
E08 and is prepared to tow trailers max total weight **1500 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. Find a fabric signed holes, then drill 3 holes $\varnothing 11$ mm. It will be easier to find these holes if you position an elements (pos. 4 and 5).
2. Position the main bar of the towbar (pos. 1) to a chassis (slide an fabric towing eye on the right side), at the same time put a distance sleeves (pos. 6) to the chassis members holes (do it in the following order: A, B, C).
3. Through the elements (pos. 4 and 5), the sleeves and the main bar of the towbar (pos. 1) fit it using a bolts M10x90mm – pos. 8 (do it inside the boot).
4. Fix a towball (pos. 2) with the socket plate (pos. 3) to the mounted bar of towbar (pos. 1) with M12x75mm (pos. 7).
5. Tighten all nuts and bolts according to the torque shown in the table.
6. Connect the electric wires according to the instructions of the car.
7. Complete the paint cover of towbar (during the mounting paint cover could be destroyed).

Torque settings for nuts and bolts (8,8):

M 8 - 25 Nm

M 10 - 55 Nm

M 12 - 85 Nm

M 14 - 135 Nm

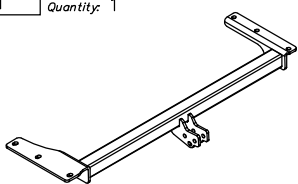
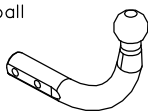
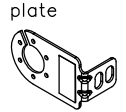
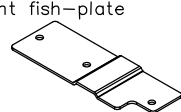
NOTE

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: Left fish-plate Quantity: 1	Pos. 10	Name: Nut 8 B Quantity: 6 Dim. : M10
		Pos. 6	Name: Distance sleeve Quantity: 6 Dim. : Ø21.3x2.65 L=60mm	Pos. 11	Name: Plain washer Quantity: 2 Dim. : Ø 13 mm
		Pos. 7	Name: Bolt 8,8 B Quantity: 2 Dim. : M12x75mm	Pos. 12	Name: Plain washer Quantity: 6 Dim. : Ø 10,5 mm
Pos. 2	Name: Tow ball Quantity: 1	Pos. 8	Name: Bolt 8,8 B Quantity: 6 Dim. : M10x90mm	Pos. 13	Name: Spring washer Quantity: 2 Dim. : Ø 12,2 mm
		Pos. 9	Name: Nut 8 B Quantity: 2 Dim. : M12	Pos. 14	Name: Spring washer Quantity: 6 Dim. : Ø 10,2 mm
Pos. 3	Name: Socket plate Quantity: 1			Pos. 15	Name: Ball cover Quantity: 1
					
Pos. 4	Name: Right fish-plate 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. E08

Designed for:

Manufacturer: OPEL

Model: ASTRA "A"

Type: 4 doors

produced since 1991 till 2002

Technical data:

D-value: 7,55 kN

maximum trailer weight: 1500 kg

maximum vertical cup load: 75 kg

Approval number acc. to regulations EKG/ONZ 55.01: **E20-55R-01 0852**

Foreword

This towbar is designed according to rules of safety traffic regulations. The towing hitch is a safety component and can be install 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 matting surfaces of the towing hitch. The vehicle manufacturer's specifications regarding trailer load and max. vertical cup load are decisive for driving, and values for the towing hitch cannot be exceeded.

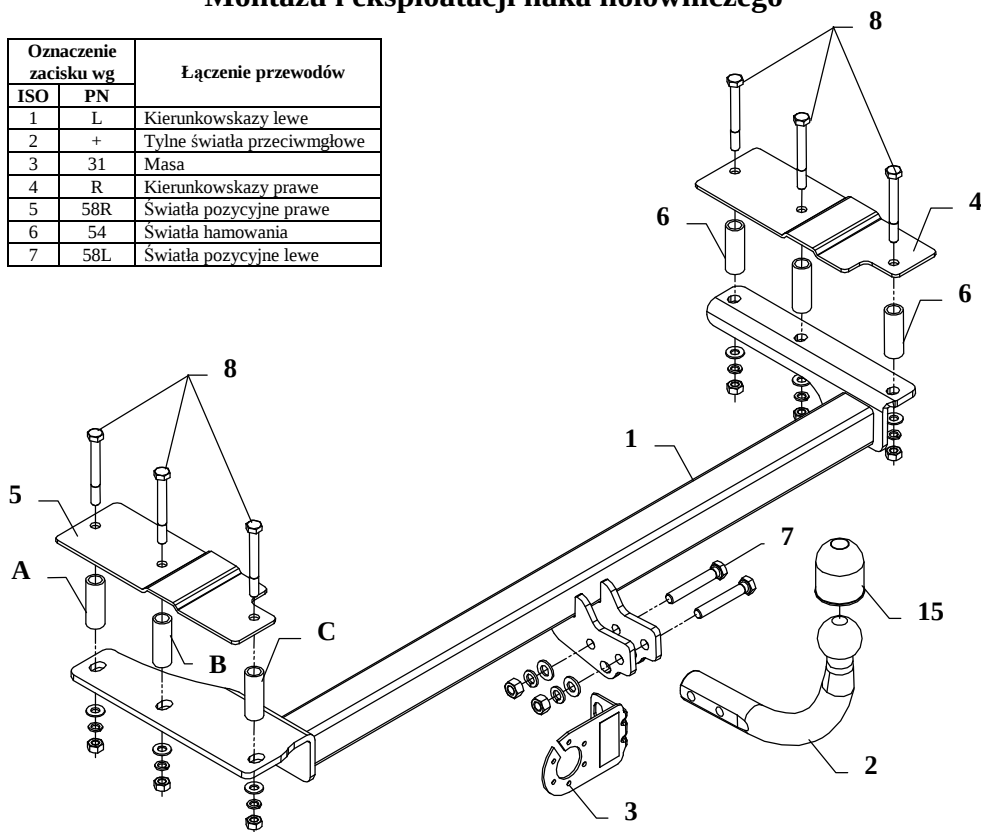
D-value formula:

$$\frac{\text{Max trailer weight [kg]} \times \text{Max vehicle weight [kg]}}{\text{Max trailer weight [kg]} + \text{Max vehicle weight [kg]}} \times \frac{9,81}{10} = D \text{ [kN]}$$

INSTRUKCJA

Montażu 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 ASTRA „A”, 4drz.**, produkowanym od 1991r. do 2002r., numer katalogowy **E08** 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 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 zawartych wskazówek.

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

Kolejność czynności przy montażu

1. W celu zamontowania haka nie jest konieczne zdjęcie tylnego zderzaka.
2. Wewnątrz bagażnika po lewej i prawej stronie odszukać miejsce fabrycznie zapunktowane, a następnie przewiercić po trzy otwory wiertłem $\varnothing 11\text{mm}$. W celu łatwiejszego zlokalizowania punktów przyłożyć nakładki. (poz. 4 i 5).
3. Przyłożyć belkę główną haka (poz. 1) do podwozia samochodu (z prawej strony wsunąć fabryczny uchwyt holowniczy) jednocześnie od spodu samochodu wkładając kolejno tulejki dystansowe (poz. 6) w istniejące otwory w podłużnicach (wkładając w kolejności A, B, C wg rys.).
4. Od strony bagażnika poprzez nakładki (poz. 4 i 5), włożone już tulejki dystansowe i otwory w ramionach haka skręcić śrubami M10x90mm (poz. 8).
5. Do zamontowanej belki głównej haka (poz. 1) przykręcić część kulistą haka (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3) śrubami M12x75mm (poz. 7).
6. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
7. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
8. 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 :

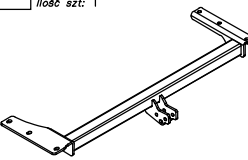
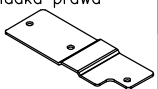
-kierunkowskazy boczne

-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 lewa Ilość szt: 1	Poz. 10 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt: 6 Wymiar: M10
	Poz. 6 Nazwa: Tulejka dystansowa Ilość szt: 6 Wymiar: Ø 21.3x2.65 L=60mm	Poz. 11 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt: 2 Wymiar: Ø 13 mm
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt: 1	Poz. 7 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 2 Wymiar: M12x75mm	Poz. 12 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt: 6 Wymiar: Ø 10,5 mm
	Poz. 8 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 6 Wymiar: M10x90mm	Poz. 13 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt: 2 Wymiar: Ø 12,2 mm
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt: 1	Poz. 9 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt: 2 Wymiar: M12	Poz. 14 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt: 6 Wymiar: Ø 10,2 mm
	Poz. 4 Nazwa: Nakładka prawa Ilość szt: 1	Poz. 15 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 ASTRA "A" 4drz. produkowanego od 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 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. E08

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: OPEL

Model: ASTRA "A"

Typ: 4drz.

produkowanego od 1991r. do 2002r.

Dane techniczne:

Wartość siły D : 7,55 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 0852**

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:

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