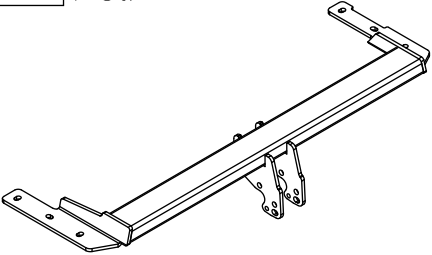
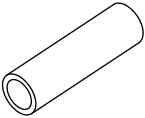
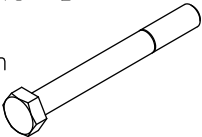
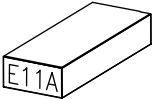
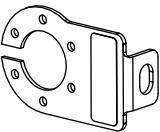
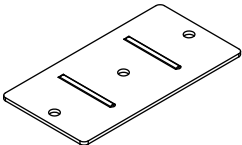


Zubehör:

Pos. 1	Tragarme der Anhängerkupplung 1 St.	Pos. 5	Distanzhülse 6 St. Ø17.2x2.3mm L=59mm
			
		Pos. 6	Schraube 8.8 B 6 St. M10x100mm
			
Pos. 2	Kupplungskugel 1 St.	Pos. 7	Mutter 8 B 6 St. M10
			
Art.nr-KL1E11A			
Pos. 3	Steckdosenhalteplatte 1 St.	Pos. 8	Unterlegscheibe 6 St. Ø 10,5 mm
			
Art.nr-BL1E11A			
Pos. 4	Lasche 2 St.	Pos. 9	Federring 6 St. Ø 10,2 mm
			



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 **E11A**
zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:
Hersteller: **OPEL**
Modell: **VECTRA (A)**
Typ: **4 Türer, außerhalb 4x4**
ab Bj. 09.1988 bis 08.1995

Technische Daten:
D – Wert : 8,58 kN
Max. Masse Anhänger: **1700 kg**
Max. Stützlast: **75 kg**

Homologationsnummer gemäß der Direktive 94/20/EG: e20*94/20*0411*00

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.

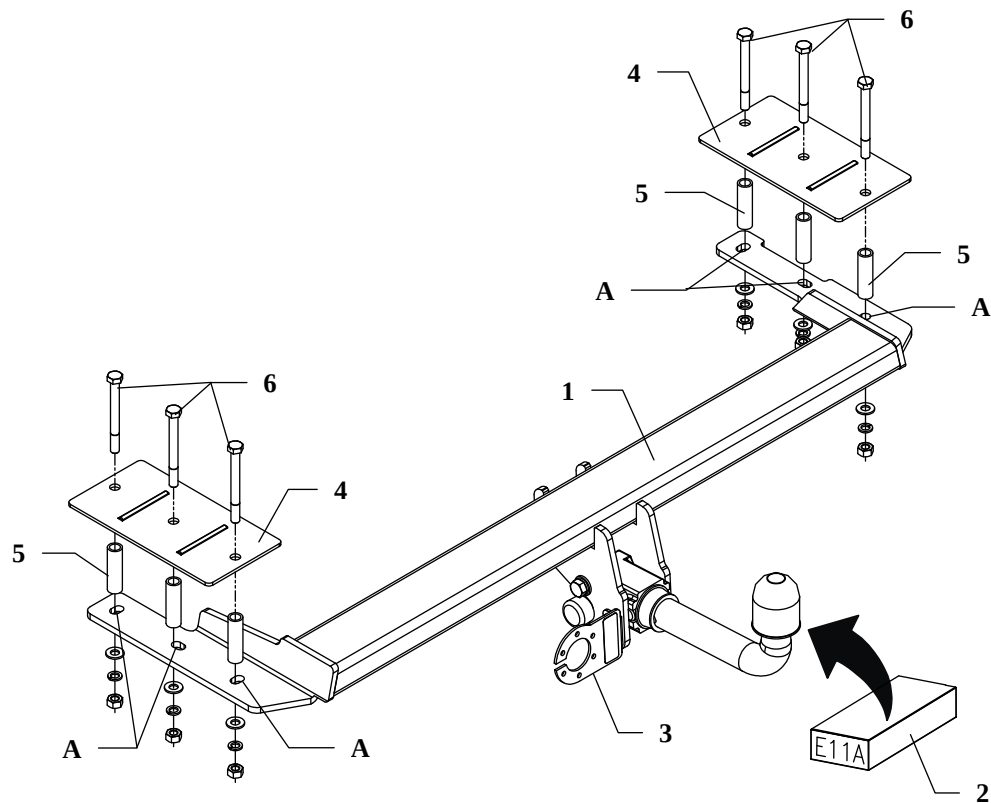
Falls es eine Isolationsschicht oder Fahrzeugunterbodenschutz gibt, wo die Anhängerkupplung befestigt wird, so sind diese zu entfernen. Andere Karosseriestellen und gebohrte Löcher sind mit der Antikorrosionsfarbe anzustreichen.

Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstennwerte 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 **E11A**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **OPEL VECTRA (A), 4 Türrer, außerhalb 4x4**, ab Bj. 09.1988 bis 08.1995, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **1700 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

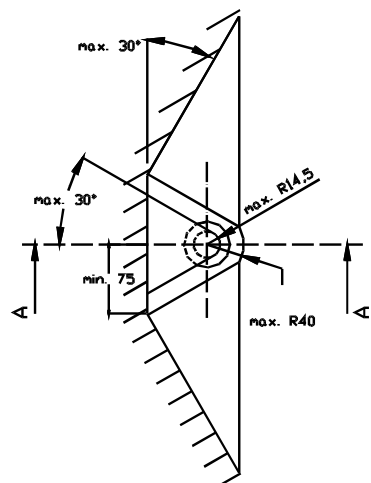
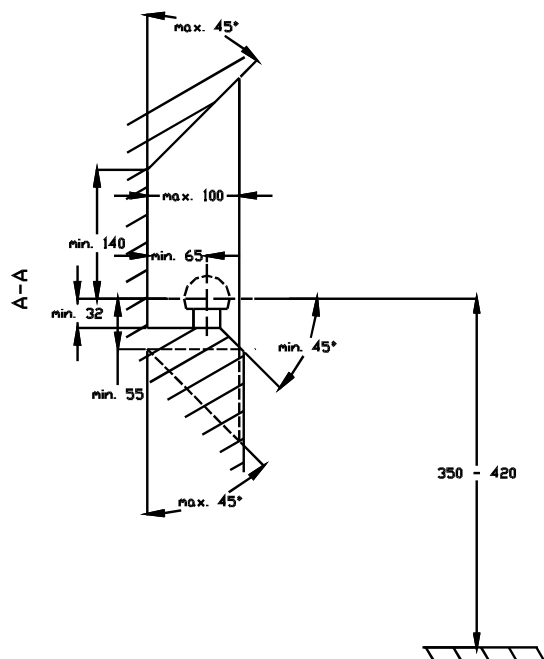
1. Die Stoßstange demontieren und den Teppichboden aus dem Kofferraum entfernen.
2. Je drei Löcher (Pos. A) mit Bohrer $\varnothing 17,5$ mm an den original gekörnten Stellen links und rechts im Kofferraum bohren.
3. Die mitgelieferten Distanzhülsen (Pos. 5) in die angefertigten Löcher einsetzen und die Platten (Pos. 4) einlegen.
4. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos. 1) von unten an das Fahrzeug anlegen und die Schrauben M10x100mm (Pos. 6) durch die Löcher (Pos. A), die Distanzhülsen (Pos. 5) und die im Kofferraum eingelegten Platten (Pos. 4) einbringen und verschrauben.
5. Die Kupplungskugel gemäß der Anbauanleitung der Anhängerkupplung mit dem schnelldemontierbaren Aufsatz anbringen. Den Steckdosenhalter (Pos. 3) mit verschrauben.
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.

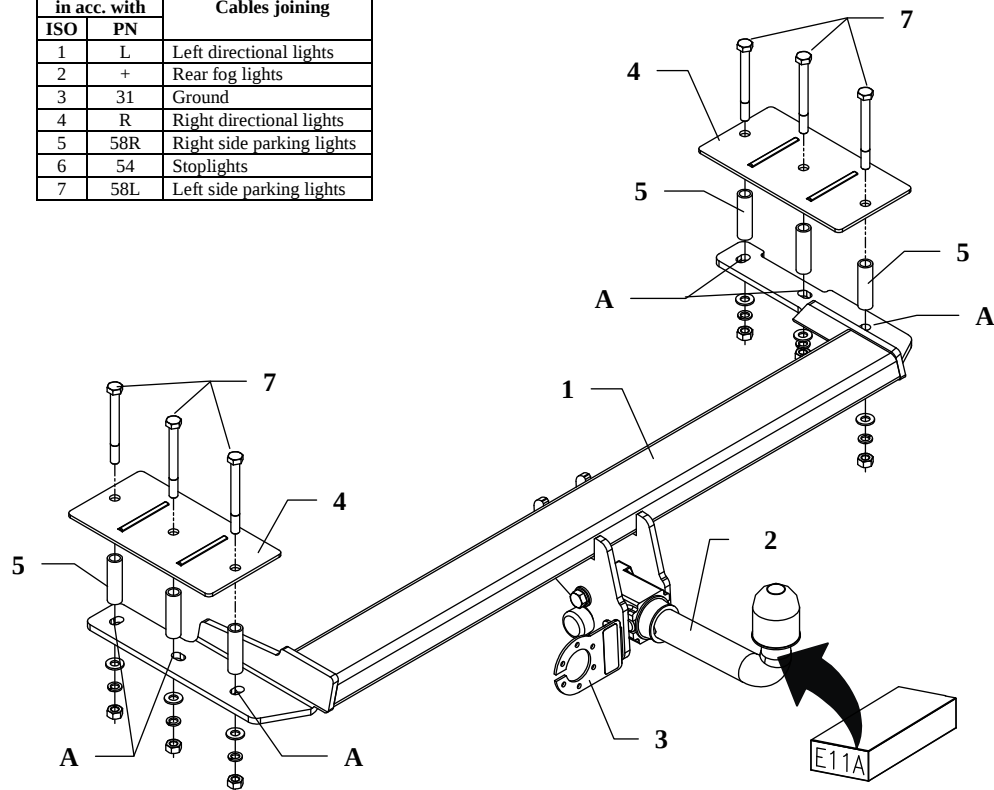


- (D) Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- (CZ) Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- (F) L' espace libre doit être garanti conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/ CE.
- (GB) 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 car:

OPEL VECTRA (A) 4 doors, except 4x4, produced since 09.1988 till 08.1995r., catalogue no. **E11A** and is prepared to tow trailers max total weight **1700 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. Disassemble bumper and fitted carpet from the trunk.
2. In original marked points inside the trunk (on the left and right side) drill per three holes (pos. A) using bit $\varnothing 17,5\text{mm}$.
3. To drilled holes put distance sleeves (pos. 5) from accessories and put fish-plates (pos. 4).
4. Underneath the car put main bar of the towbar (pos. 1) and through holes (pos. A), distance sleeves (pos. 5) and fish-plates (pos. 4) fix using bolts M10x100mm (pos. 6).
5. Fix body of the automat and place tow-ball according to supplied instruction. Note! Remember to place socket plate (pos. 3) as shown on the drawing 1.
6. Screw tight all bolts according to the torque shown in the table.
7. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station)
8. 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

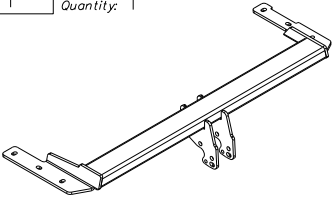
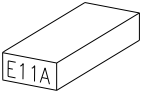
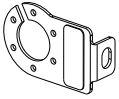
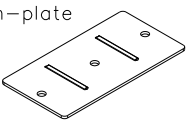
NOTE

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: Distance sleeve Quantity: 6 Dim. : Ø17.2x2.3mm L=59mm
		Pos. 6	Name: Bolt 8,8 B Quantity: 6 Dim. : M10x100mm
Pos. 2	Name: Tow ball Quantity: 1	Pos. 7	Name: Nut 8 B Quantity: 6 Dim. : M10
		Pos. 8	Name: Plain washer Quantity: 6 Dim. : Ø 10,5 mm
Pos. 3	Name: Socket plate Quantity: 1	Pos. 9	Name: Spring washer Quantity: 6 Dim. : Ø 10,2 mm
			
Pos. 4	Name: Fish-plate Quantity: 2		
			



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
email: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **E11A**

Designed for:

Manufacturer: **OPEL**

Model: **VECTRA (A)**

Type: **4 doors, except 4x4**

produced since 09.1988 till 08.1995

Technical data:

D-value: 8,58 kN

maximum trailer weight: **1700 kg**

maximum vertical cup load: **75 kg**

Approval number according to Directive 94/20/EC: e20*94/20*0411*00

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.

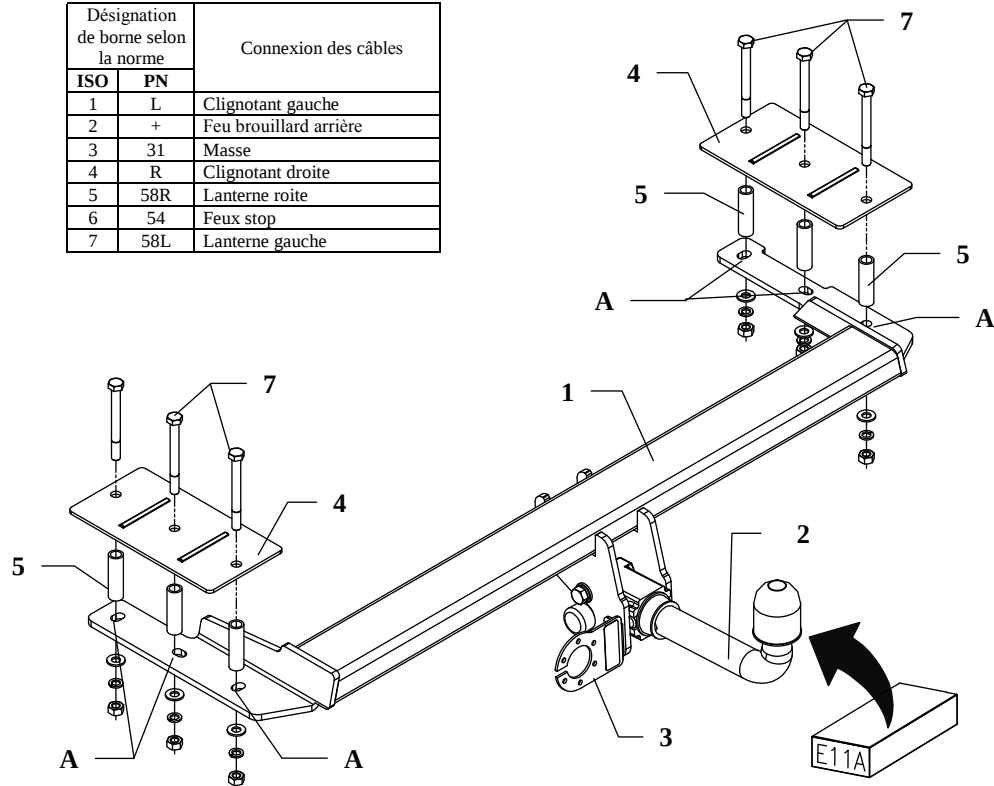
D-value formula:

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

INSTRUCTION

De montage et d'exploitation de l'attelage

Désignation de borne selon la norme		Connexion des câbles
ISO	PN	
1	L	Clignotant gauche
2	+	Feu brouillard arrière
3	31	Masse
4	R	Clignotant droite
5	58R	Lanterne roite
6	54	Feux stop
7	58L	Lanterne gauche



L'attelage est conçu pour être monté sur la voiture: **OPEL VECTRA A , 4 portes, sauf 4x4**, produit à partir de 09.1988 au 08.1995, numéro de catalogue **E11A** et est utilisé pour tracter des remorques du poids total maximum **1700 kg** et une poids max. sur la boule de **75 kg**.

DE LA PART DU FABRICANT

Merci d'avoir choisi l'attelage produit par notre société. Son fiabilité a été confirmée dans de nombreux tests et par les opinions des clients satisfaits. Toutefois, la fiabilité des dispositifs d'attelage à boule dépend aussi de l'installation et de l'exploitation correcte. Pour cette raison, nous vous demandons de lire attentivement cette instruction de montage et de respecter les conseils.

L'attelage doit être monté dans des emplacements prévus à ce but par le fabricant de voiture.

Instructions de montage

1. Démontez le pare-chocs et le tapis du coffre.
2. Percer trois trous (pos. A) à gauche et à droite à l'intérieur du coffre avec une mèche de Ø 17,5mm.
3. Placer les douilles d'écartement (pos. 5) dans les trous effectués et ajouter les éclisses (pos. 4).
4. Placer la travers e(pos. 1) du dessous du véhicule et à travers des trous (pos. A), les douilles d'écartement (pos. 5) et les plaques dans le coffre (pos. 4) et serrer à l'aide des vis M10x100mm (pos. 6).
5. Fixer le carter du mécanisme automatique et la boule conformément aux instructions, jointes au crochet d'attelage avec l'attache facilement démontable. Attention! N'oubliez pas de fixer la tôle sous la prise (pos.3) à l'aide de première de ces vis.
6. Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau..
7. Connecter les câbles de la prise 7-broche – à l'installation électrique en conformité avec les instructions du constructeur automobile (recommandé la mise en œuvre d'une station-service autorisée).
8. Réparer les dommages à la peinture causés durant l'installation.

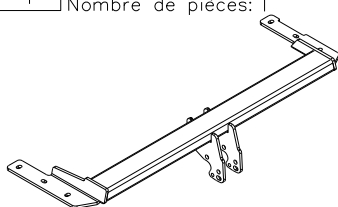
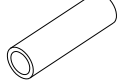
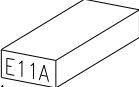
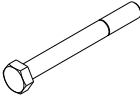
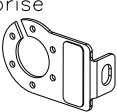
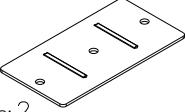
Couples de serrage recommandé pour les vis et les écrous 8,8:

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

Attention

Vérifier le serrage de toute la boulonnerie après 1 000 km de traction.
La boule d'attelage doit être maintenue propre et conservée de graisse consistante.

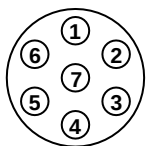
Equipement de l'attelage:

Pos. 1	Traverse Nombre de pièces: 1	Pos. 5	Douille d'écartement Ø17x2mm, L=59mm
			
Nombre de pièces: 6		Nombre de pièces: 6	
Pos. 2	Boule d'attelage E11A	Pos. 6	Vis 8,8 B M10x100mm
			
Nombre de pièces: 1		Nombre de pièces: 6	
Pos. 3	Support de prise	Pos. 7	Rondelle Ø10,5mm
			
Nombre de pièces: 1		Nombre de pièces: 6	
Pos. 4	Plaque	Pos. 8	Rondelle à ressort Ø10,2mm
			
Nombre de pièces: 2		Nombre de pièces: 6	
Pos. 9	Ecrou 8 B M10		
			
		Nombre de pièces: 6	

FAISCEAU

TYPE UNIVERSEL- NORME DIN
Pour électrification de ferrure d'attelage

BRANCHEMENT DE LA PRISE



N°1 ORANGE
N°2 BLEU
N°3 JAUNE/VERT
N°4 GRIS
N°5 MARRON
N°6 ROUGE
N°7 NOIR

Clignotant gauche
Feux de brouillard
Fil de masse
Clignotant droit
Lanterne droite
Stop
Lanterne gauche

Quand il est indiqué sur la fiche produit que la notice spécifique
Au modèle est disponible.
A télécharger ici : www.attelage-remorque.com/notice-faisceau.htm



PPUH AUTO-HAK z.J.

Fabrication des dispositifs d'attelage à boule
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K
tel/fax +48 (59) 8-414-414; 8-414-413
E-mail: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Attelage sans faisceau électrique

Classe: **A50-X** Numéro de cat. **E11A**

Conçu pour être monté sur véhicule:

Fabricant: **OPEL**

Modèle: **VECTRA A**

Type: **4 portes, sauf 4x4**

Produit à partir de 09.1988 au 08.1995

Caractéristiques techniques:

Valeur **D**: **8,58 kN**

Masse totale tractable: **1700 kg**

Poids max. sur

la boule d'attelage: **75 kg**

Numéro d'homologation conforme à la Directive 94/20/CE:

e20*94/20*0411*00

Information préliminaire

L'attelage est conçu en conformité avec les principes de sécurité de la circulation route. L'attelage est un facteur qui influence la sécurité routière et peut être installé uniquement par du personnel qualifié.

Toute modification sur la construction de l'attelage est interdite. Cela entraîne l'annulation de l'autorisation de mise en circulation. S'il y en a, enlever le mastic isolant ou la couche de protection au châssis, à proximité de la surface d'appui du crochet. Appliquer une couche de protection anti-rouille sur les parties nues de la carrosserie et sur les trous.

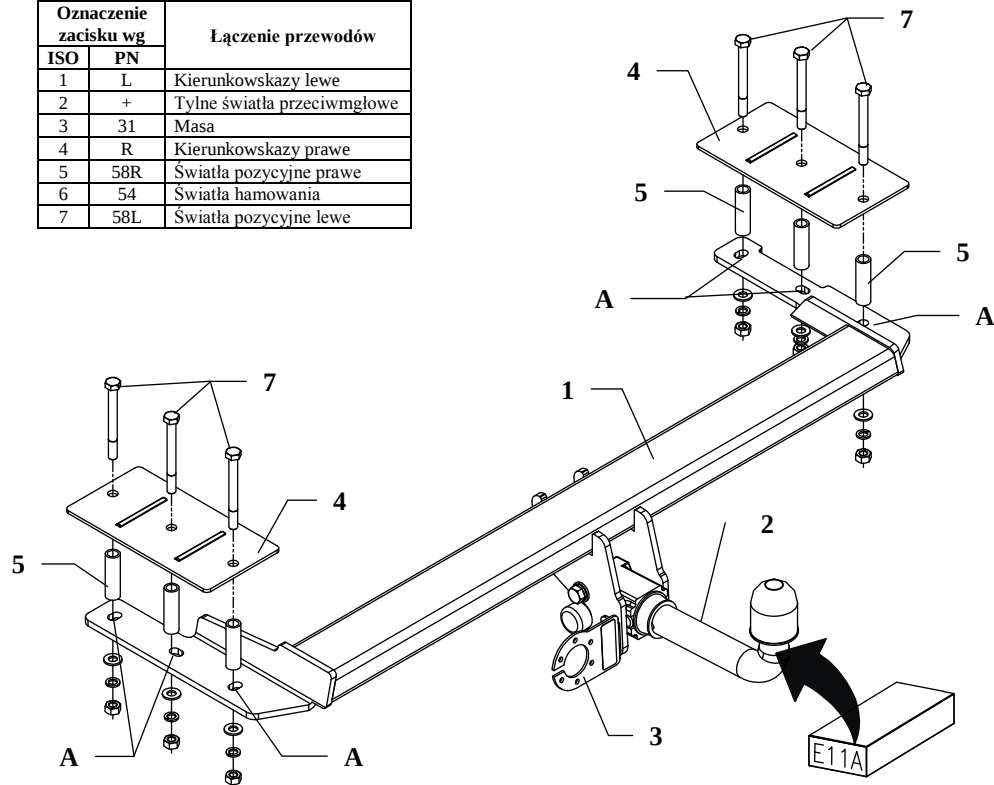
Les informations contraignantes quant aux valeurs des charges sont celles, fournies par le constructeur de véhicule, ou le poids maximal de remorque et pression max autorisée sur la boule d'attelage. Les valeurs des paramètres du dispositif ne peuvent pas être dépassées.

La formule pour calculer la puissance D:

$$\frac{\text{Poids maximal tractable [kg]} \times \text{Poids total en charge (voiture) [kg]}}{\text{Poids maximal tractable [kg]} + \text{Poids total en charge (voiture) [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

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 VECTRA (A) 4 drz., poza 4x4**, produkowanego od 09.1988 do 08.1995r., numer katalogowy **E11A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej do **1700 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. Zdemonstrować zderzak oraz wykładzinę dywanową z bagażnika.
2. W miejscach fabrycznie zapunktowanych po lewej i po prawej stronie wewnątrz bagażnika należy wiertłem $\varnothing 17,5$ mm przewiercić po trzy otwory (poz. A).
3. W tak wykonane otwory włożyć tulejki dystansowe (poz. 5) z wyposażenia oraz przyłożyć nakładki (poz. 4).
4. Przyłożyć belkę główną haka (poz. 1) od spodu samochodu i poprzez otwory (poz. A), tulejki dystansowe (poz. 5) oraz przyłożone w bagażniku nakładki (poz. 4) skrócić śrubami M10x100mm (poz. 6).
5. Przykręcić korpus automatu oraz zamocować kulę zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontowalną. Uwaga! Należy pamiętać o zamontowaniu blachy pod gniazdo, patrz rys. 1.
6. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
7. Podłączyć przewody z 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 :

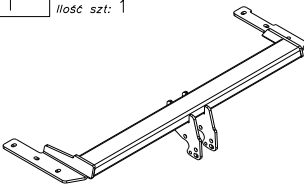
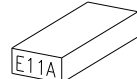
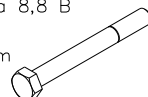
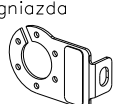
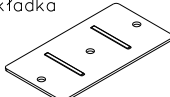
-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy

Sprawdzać śruby mocujące hak holowniczego 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: Tulejka dystansowa Ilość szt: 6 Wymiar: Ø17.2x2.3mm L=59mm 
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt: 1 	Poz. 6 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 6 Wymiar: M10x100mm 
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt: 1 	Poz. 7 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt: 6 Wymiar: M10 
Poz. 4 Nazwa: Nakładka Ilość szt: 2 	Poz. 8 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt: 6 Wymiar: Ø 10,5 mm 
Poz. 9 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt: 6 Wymiar: Ø 10,2 mm 	

KARTA GWARANCYJNA

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

OPEL VECTRA (A)

4 drz., poza 4x4

produkowanego od 09.1988r. do 08.1995r.

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
 email: office@autohak.com.pl
www.autohak.com.pl

Hak holowniczy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **E11A**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **OPEL**

Model: **VECTRA (A)**

Typ: **4 drz., poza 4x4**

produkowanego od 09.1988r. do 08.1995r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D : 8,58 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1700 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **75 kg**

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE:

e20*94/20*0411*00

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:

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