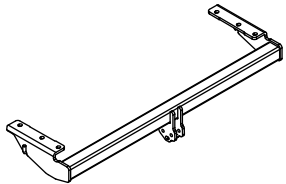


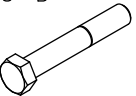

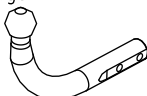
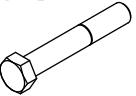

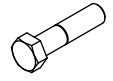

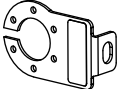


Zubehör:

Pos. 1	Tragarme der Anhängerkupplung 1 St.	Pos. 4	Halter mit den Mutter 2 St.	Pos. 8	Mutter 8 B 2 St. M12
					
Art.nr-KL1C57		Pos. 5	Schraube 8.8 B 1 St. M12x75mm	Pos. 9	Unterlegscheibe 8 St. ø 13 mm
					
Pos. 2	Kupplungskugel 1 St.	Pos. 6	Schraube 8.8 B 1 St. M12x70mm	Pos. 10	Federring 8 St. ø 12,2 mm
					
Art.nr-KL1C57		Pos. 7	Schraube 8.8 B 6 St. M12x40mm	Pos. 11	Kugelschutz 1 St.
Pos. 3	Steckdosenhalteplatte 1 St.				
		Art.nr-BL1C57			



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 **L17**
zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:

Hersteller: **VOLVO**

Modell: **S80**

Typ: **4 Türen**

ab Bj. 05.1998 bis 04.2004

und ab Bj. 05.2004 bis 02.2006

Technische Daten:

D – Wert : 10,3 kN

Max. Masse Anhänger: **2000 kg**

Max. Stützlast: **75 kg**

Homologationsnummer gemäß der Direktive 94/20/EG: e20*94/20*0216*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.

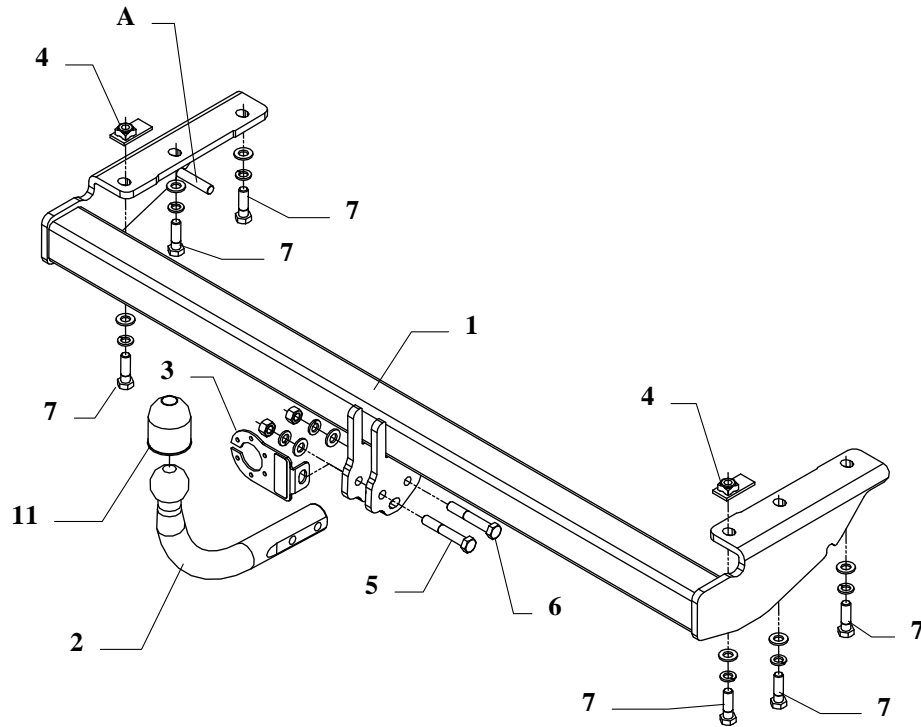
Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstkennwerte der Anhängerkupplung nicht überschritten werden.

D-Wert Formel:

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

MONTAGE - und BETRIEBSANLEITUNG DER ANHÄNGEKUPPLUNG

Anbauanleitung



Die Anhängerkupplung (Katalognummer **L17**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **VOLVO S80, 4 Tüer**, ab Bj.05.1998 bis 04.2004 und ab Bj. 05.2004 bis 02.2006, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **2000 kg** und der Kugelstützlast von max.**75 kg**.

Drehmomente für Schrauben und Muttern 8.8:

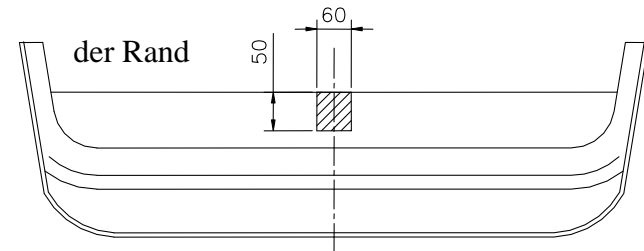
M6 - 11 Nm	M 8 - 25 Nm	M 10 - 50 Nm
M 12 - 87 Nm	M 14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm

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.

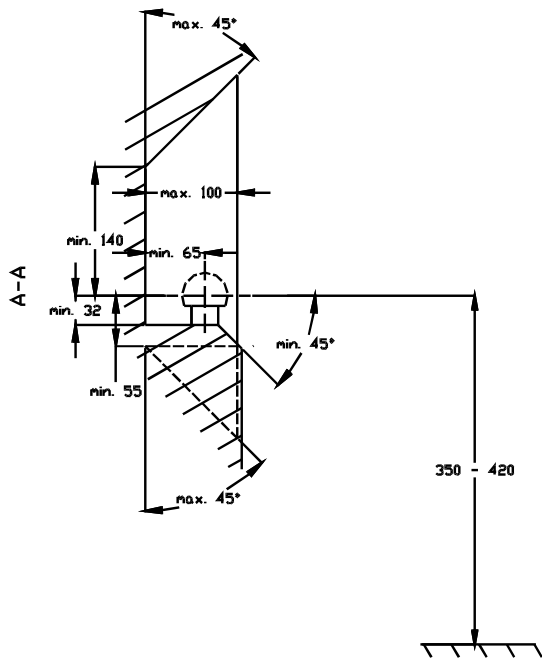
1. Die Stoßstange demontieren. (Nieten durchbohren)
2. Die Aufhängung des Nachschalldämpfers demontieren – die Schrauben abschrauben und Rohrnieten des Hitzeschildes ausbohren.
Achtung: Die Aufhängung wird nicht mehr montiert. Das Hitzeschild wieder annieten.
3. Die Zugöse rechts demontieren. (sie wird nicht mehr montiert)
4. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos. 1) an die Längsträger anlegen, mit den Schrauben M12x40mm (Pos.7) durch die vorhandenen Löcher verschrauben. Die Ausleger (Pos. 4) durch die Löcher im hinteren Teil des Fahrzeuges einschieben.
5. Die originale Aufhängung des Nachschalldämpfers auf den Halter der Aufhängung (Pos.A) setzen.
6. Die Stoßstange montieren. Vorher einen Teil in der Stoßstange gemäß der Zeichnung 2 ausschneiden.
7. Die Kupplungskugel der Anhängerkupplung (Pos.2) und den Steckdosenhalter (Pos.3) mit den mitgelieferten Schrauben M12x75mm (Pos.5) und M12x75 (Pos.6) verschrauben.
8. Alle Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festziehen.
9. Die Elektroinstallation gemäß der Anschlussanleitung des Herstellers anschließen.
10. Falls nötig, den beschädigten Farbanstrich ausbessern.



Zeichnung 2.

ACHTUNG

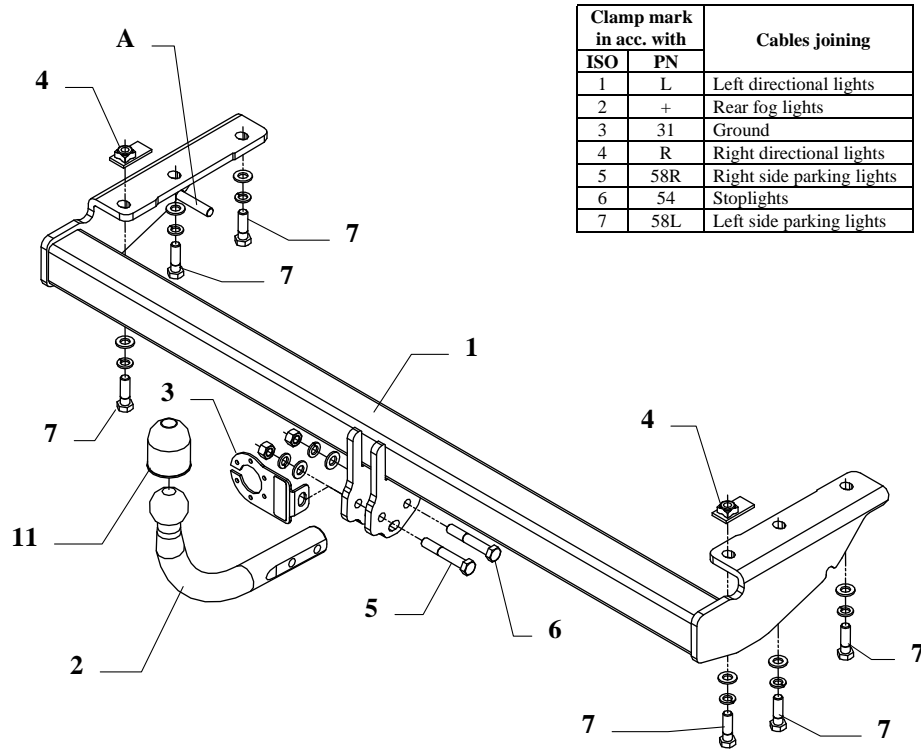
- Nach dem Anbau der Anhängerkupplung sind die nationalen Vorschriften zur Anbauabnahme und zur Änderung der Fahrzeugpapiere zu beachten.
- Das Fahrzeug sollte mit seitlichen Blinkern und Rückspiegeln, deren Abstand mindestens der Anhängerbreite entspricht, ausgestattet werden.
- Alle Befestigungsschrauben 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



This towbar is designed to assembly in following cars:
VOLVO S80, 4 doors, produced since 05.1998 till 04.2004 and since 05.2004 till 02.2006, catalogue number **L17** 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. Disassemble the rear bumper (drill rivets).
2. Disassemble muffler handle – twist off two screws and drill pipe rivets from thermal shield.
NOTE! Muffler handle will be not reinstall. Thermal shield fix by rivet again.
3. On the right side disassemble original towing eye (not used any more).
4. Put main bar of the towbar (pos. 1) to chassis members and fix it using bolts M12x40mm (pos. 7) through original holes in members. Elements (pos. 4) slide through holes in rear slice.
5. On handle of towbar pos. A put original muffler handle.
6. Assemble the bumper after cut out fragment according to figure 2.
7. Fix tow-ball (pos. 2) and socket plate (pos. 3) by bolts M12x75mm (pos. 5) and M12x70mm (pos. 6) from accessories.
8. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
9. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station)
10. Complete paint layer damaged during installation.

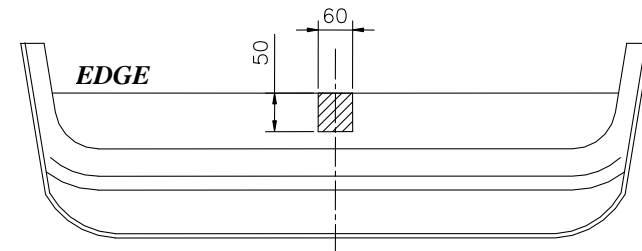


Fig. 2

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

M8	25 Nm	M10	55 Nm
M12	85 Nm	M14	135 Nm

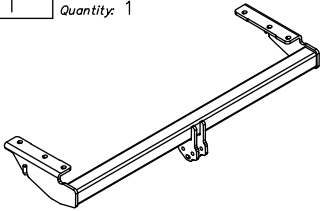


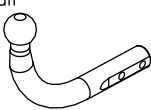
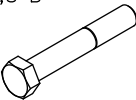

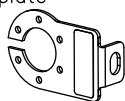
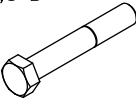

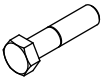

NOTE

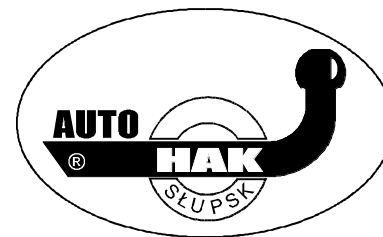
After install the towbar you should get adequate note in registration book (at authorised service station).The car should be equipped with:

- 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. 4 Name: Jib with nut Quantity: 2	Pos. 8 Name: Nut 8 B Quantity: 2 Dim.: M12
		
Pos. 2 Name: Tow ball Quantity: 1	Pos. 5 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 1 Dim.: M12x75mm	Pos. 9 Name: Plain washer Quantity: 8 Dim.: Ø 13 mm
		
Pos. 3 Name: Socket plate Quantity: 1	Pos. 6 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 1 Dim.: M12x70mm	Pos. 10 Name: Spring washer Quantity: 8 Dim.: Ø 12,2 mm
		
	Pos. 7 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 6 Dim.: M12x40mm	Pos. 11 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. **L17**

Designed for:

Manufacturer: **VOLVO**

Model: **S80**

Type: **4 doors**

produced since 05.1998 till 04.2004

and since 05.2005 till 02.2006

Technical data:

D-value: 10,3 kN

maximum trailer weight: **2000 kg**

maximum vertical cup load: **75 kg**

Approval number according to Directive 94/20/EC: e20*94/20*0216*00

Foreword

This towbar is designed according to rules of safety traffic regulations. The towing hitch is a safety component and must be installed only by qualified personnel. Any alteration or conversion to the towinh 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.

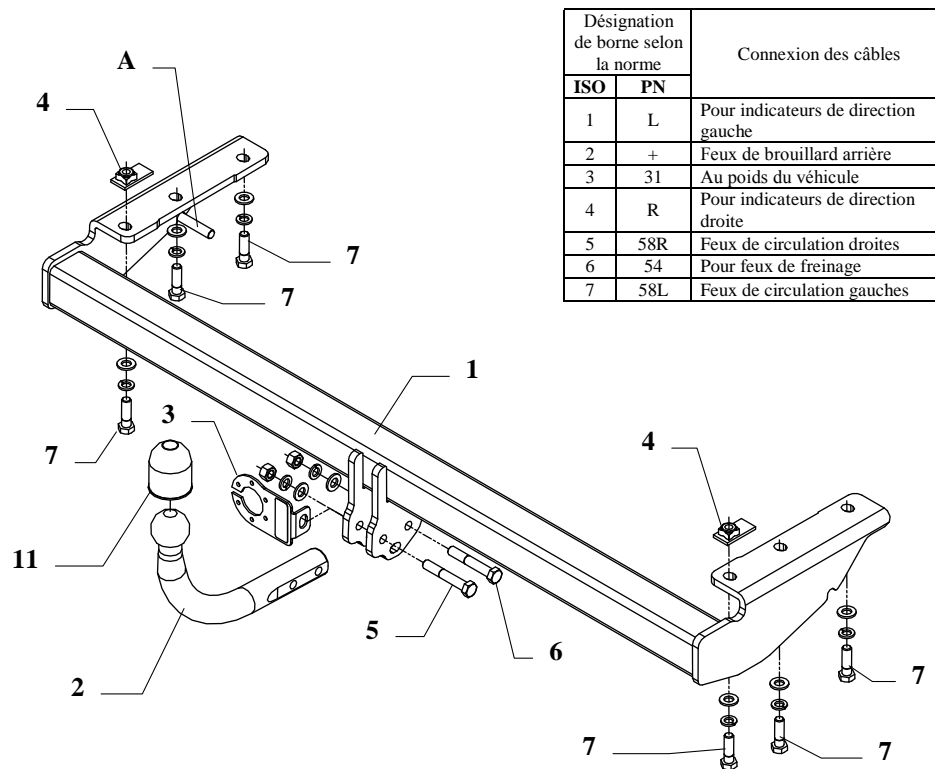
The vehicle manufacturer's specifications regarding trailer load and max. vertical cup load are decisive for driving, and values for the towing hitch must not be exceeded.

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 du dispositif d'attelage à boule



Désignation de borne selon la norme		Connexion des câbles
ISO	PN	
1	L	Pour indicateurs de direction gauche
2	+	Feux de brouillard arrière
3	31	Au poids du véhicule
4	R	Pour indicateurs de direction droite
5	58R	Feux de circulation droites
6	54	Pour feux de freinage
7	58L	Feux de circulation gauches

Le dispositif d'attelage à boule est conçu pour être monté dans la voiture: **VOLVO S80 4 portes**, produit à partir de 05.1998 au 04.2004 et de 05.2004 au 02.2006, numéro de catalogue **L17** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **2000 kg** et de la pression totale sur la boule max **75 kg**.

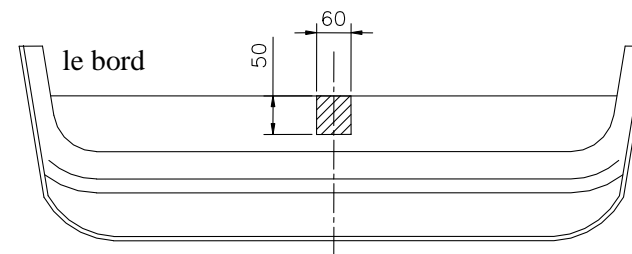
DE LA PART DU FABRICANT

Merci d'avoir choisi le dispositif d'attelage à boule 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 d'installation et d'exploitation correcte. Pour cette raison, nous vous demandons de lire attentivement cette instruction de montage et de respecter les conseils.

Le dispositif d'attelage à boule doit être monté dans des emplacements prévus à ce but par le fabricant de voiture.

Instructions de montage

- Démonter le pare-chocs (percer les rivets).
- Démonter la suspension du silencieux (desserrer deux vis et percer le rivet tubulaire du bouclier thermique).
Attention ! La suspension ne sera pas remontée. Il faut riveter le bouclier thermique.
- Démonter l'anneau de remorquage situé à droite (il ne sera pas remonté).
- Placer la poutre de l'attelage (pos.1) aux longerons et serrer à l'aide des vis M12x40mm (pos. 7) à travers des trous existants. Glisser les bras-supports (pos.4) à travers des trous dans le panneau arrière.
- Glisser la suspension originale du silencieux sur la poignée de l'attelage pos.A.
- Découper le fragment du pare-chocs conformément au dessin 2. Monter le pare-chocs.



Dessin 2

- Serrer la boule d'attelage (pos.2) avec la tôle sous la prise (pos.3) à l'aide des vis M12x75mm (pos. 5) et M12x70mm (pos. 6).
- Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau.
- Connecter les câbles de la prise 7 – à l'installation électrique en conformité avec les instructions d'une usine automobile (recommandé la mise en œuvre d'une station-service autorisée).
- Remplir des pertes de peinture causées 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

Après le montage du dispositif d'attelage à boule, il faut obtenir l'inscription dans le certificat d'immatriculation de véhicule à la station de contrôle technique, adéquate au domicile.

Le véhicule doit être équipé de :

- indicateurs de direction latéraux
 - retroviseurs extérieurs, elles doivent couvrir au moins la largeur de remorque
- 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.

Équipement du dispositif d'attelage à boule:

Pos. 1	Poutre principale Nombre de pièces: 1	Pos. 4	Écrou sur le bras-support Nombre de pièces: 2	Pos. 8	Ecrou 8 B M12 Nombre de pièces: 2
		Pos. 5	Vis 8,8 B M12x75mm Nombre de pièces: 1	Pos. 9	Rondelle Ø13mm Nombre de pièces: 8
Pos. 2	Boule d'attelage Nombre de pièces: 1	Pos. 6	Vis 8,8 B M12x70mm Nombre de pièces: 1	Pos. 10	Rondelle grower Ø12,2mm Nombre de pièces: 8
Pos. 3	Support de prise Nombre de pièces: 1	Pos. 7	Vis 8,8 B M12x40mm Nombre de pièces: 6	Pos. 11	Protecteur de la boule Nombre de pièces: 1



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

Dispositif d'attelage à boule sans équipement électrique

Classe: **A50-X** Numéro de catégorie: **L17**

Conçu pour être monté dans un véhicule:

Fabricant: **VOLVO**

Modèle: **S80**

Type: **4 portes**

Produit à partir de 05.1998 au 04.2004

Et de 05.2004 au 02.2006

Caractéristiques techniques:

Valeur de puissance **D: 10,3 kN**

Poids maximal de remorque: **2000 kg**

Pression max autorisée sur la boule
d'attelage: **75 kg**

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

e20*94/20*0216*00

Information préliminaire

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

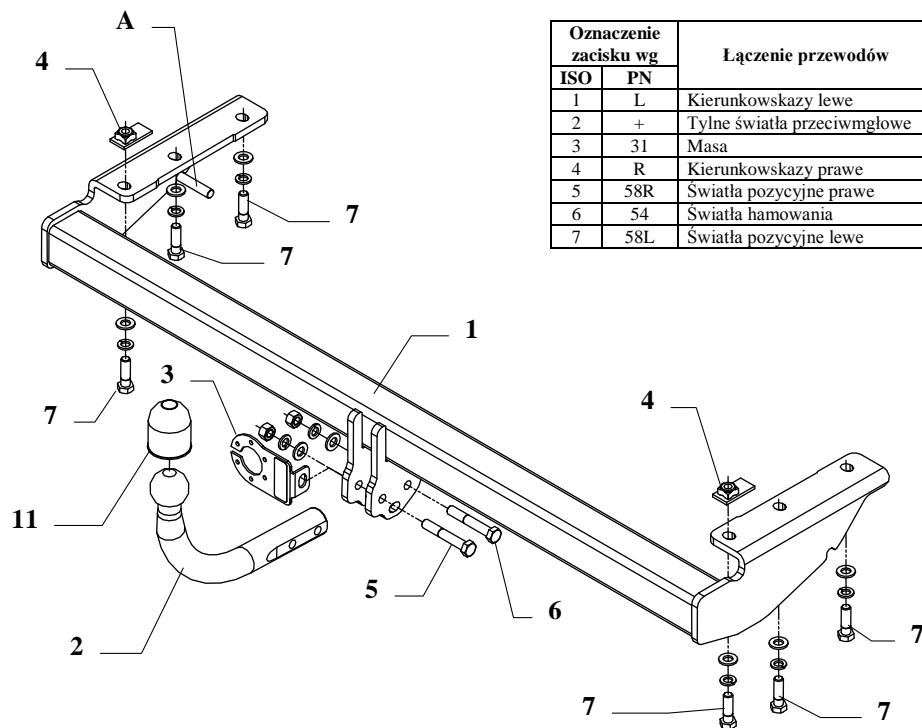
Toute modification sur la construction du dispositif d'attelage est interdite. Cela entraîne l'annulation de l'autorisation de mise en circulation. S'il y en a une, enlever le mastic isolant ou la couche de protection au châssis, à proximité de la surface d'appui du crochet. Appliquer une couche de protection antirouille 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:

$$\frac{\text{poids maximum de remorque [kg]} \times \text{poids maximum de véhicule [kg]}}{\text{poids maximum de remorque [kg]} + \text{poids maximum de véhicule [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

INSTRUKCJA montażu i eksploatacji zaczepu kulowego



Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **VOLVO S80, 4 drz.**, produkowanym od 05.1998r. i od 04.2004r. do 05.2004r. do 02.2006r., numer katalogowy **L17** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej do **2000 kg** i nacisku na kulę max **75 kg**.

OD PRODUCENTA

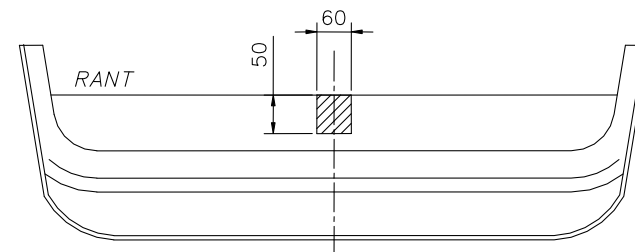
Dziękujemy za wybór produkowanego przez naszą firmę zaczepu kulowego. Jego niezawodność została potwierdzona licznymi testami oraz opiniami zadowolonych klientów. Jednakże niezawodność zaczepów kulowych jest zależna również od prawidłowego montażu oraz prawidłowej eksploatacji. Z tego powodu prosimy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

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

Kolejność czynności przy montażu

1. Zdemontować zderzak (rozwinąć nity).
2. Zdemontować zawieszę tłumika - odkręcić dwie śruby oraz rozwinąć nit rurkowy od osłony termicznej.
UWAGA! Zawieszę nie będzie ponownie montowane. Osłonę natomiast przynitować ponownie.
3. Z prawej strony zdemontować uchwyt holowniczy (nie będzie ponownie montowany).
4. Przyłożyć belkę zaczepu (poz. 1) do podłużnic i skrócić śrubami M12x40mm (poz. 7) poprzez istniejące otwory. Wysięgniki (poz. 4) wsunąć przez otwory w tylnym płacie.
5. Na uchwyt zaczepu poz. A wsunąć oryginalne zawieszę tłumika.
6. Zamontować zderzak po uprzednim wycięciu jego fragmentu zgodnie z rysunkiem 2.
7. Przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo poz.3 śrubami M12x75mm (poz. 5) oraz M12x70mm (poz. 6) z wyposażenia.
8. Dokręcić wszystkie śruby momentem jak podano w tabelce.
9. Podłączyć przewody z gniazdka 7- bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO)
10. Uzupelnic ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.

Rys. 2



Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8 :

M8	25 Nm	M10	55 Nm
M12	85 Nm	M14	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:

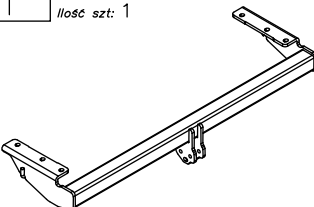



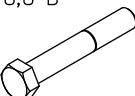

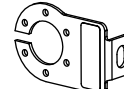
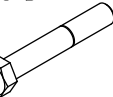



-kierunkowskazy boczne,

-lusterka boczne o rozstawie co najmniej szerokości przyczepy.

Sprawdzać śruby mocujące zaczepu kulowego po około 1000 km przebiegu eksploatacji.

Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym.

Wyposażenie zaczepu:

Poz. 1 Nazwa: Belka główna Ilość szt: 1	Poz. 4 Nazwa: Wysięgnik z nakrętką Ilość szt: 2	Poz. 8 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt: 2 Wymiar: M12
		
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt: 1	Poz. 5 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 1 Wymiar: M12x75mm	Poz. 9 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt: 8 Wymiar: Ø 13 mm
		
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt: 1	Poz. 6 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 1 Wymiar: M12x70mm	Poz. 10 Nazwa: Podkładka sprężynowa Ilość szt: 8 Wymiar: Ø 12,2 mm
		
	Poz. 7 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt: 6 Wymiar: M12x40mm	Poz. 11 Nazwa: Osłona kuli Ilość szt: 1
		

KARTA GWARANCYJNA

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

VOLVO S80, 4 drz.

produkowanego od 05.1998r. do 04.2004r. i
od 05.2004r. do 02.2006r.

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 czternastu 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

Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **L17**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **VOLVO**

Model: **S80**

Typ: **4 drz.**

produkowanym od 05.1998r. do 04.2004r.

i od 05.2004r. do 02.2006r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D: 10,3 kN**

maksymalna masa przyczepy: **2000 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **75 kg**

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE: **e20*94/20*0216*00**

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:

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