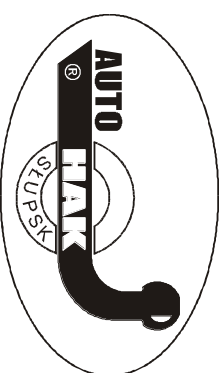


Zubehör:

<i>Pos.</i> 1 1 St.	<i>Pos.</i> 5 1 St.	<i>Pos.</i> 10 4 St. M12x50mm	<i>Pos.</i> 15 6 St. Ø 13 mm
<i>Pos.</i> 2 1 St.	<i>Pos.</i> 7 2 St. Ø17,2xØ2,35mm L = 13mm	<i>Pos.</i> 12 6 St. M10x35mm	<i>Pos.</i> 17 6 St. Ø 12,2 mm
<i>Pos.</i> 3 1 St.	<i>Pos.</i> 8 4 St. Ø30xØ10 5x2,5mm	<i>Pos.</i> 13 6 St. M12	<i>Pos.</i> 18 8 St. Ø 10,2 mm
<i>Pos.</i> 4 1 St.	<i>Pos.</i> 9 1 St.	<i>Pos.</i> 14 8 St. M10	



PPUH AUTO-HAK Sp.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SLUPSK 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 **AL37A**

zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:

Hersteller: **ALFA ROMEO**

Modell: **147**

Typ: **3-5 Türer, außerhalb TI-Model, GTA3.2L 184KW**

ab Bj. 2000

Homologationsnummer gemäß der Direktive 94/20/EG: **e20*94/20*0804*01**

EINFÜHRUNG

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

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

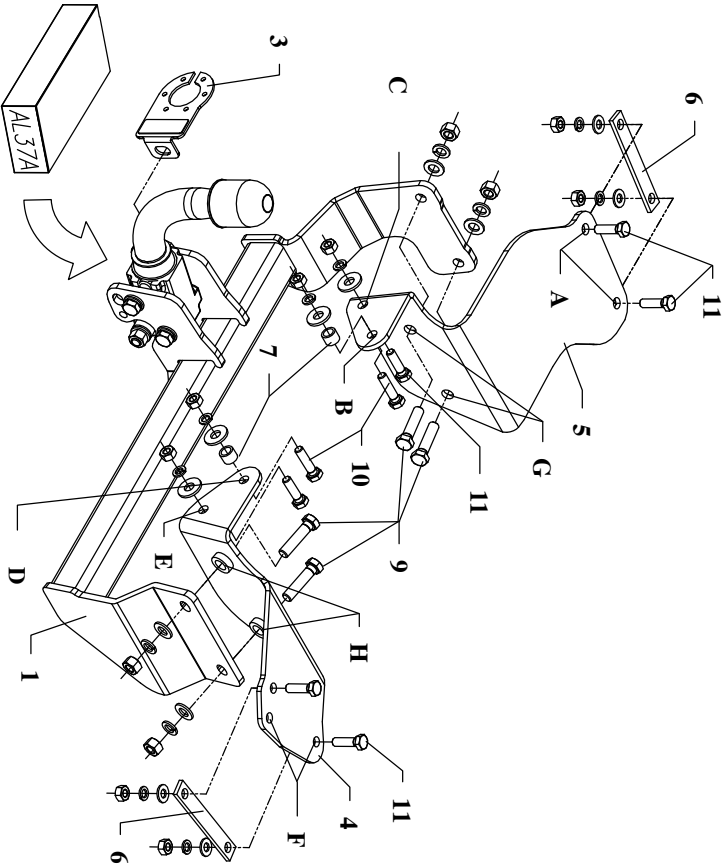
Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstkenwerte der Anhängerkupplung nicht überschritten werden.

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 ANHÄNGEKKUPPLUNG

Anbauanleitung



Die Anhängerkupplung (Katalognummer **AL37A**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **ALFA ROMEO 147, 3-5 Türer, außerhalb TI-Model, GT A3.2L 184KW**, ab Bj. 2000, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **1300 kg** und der Kugelstützlast von max. **60 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.

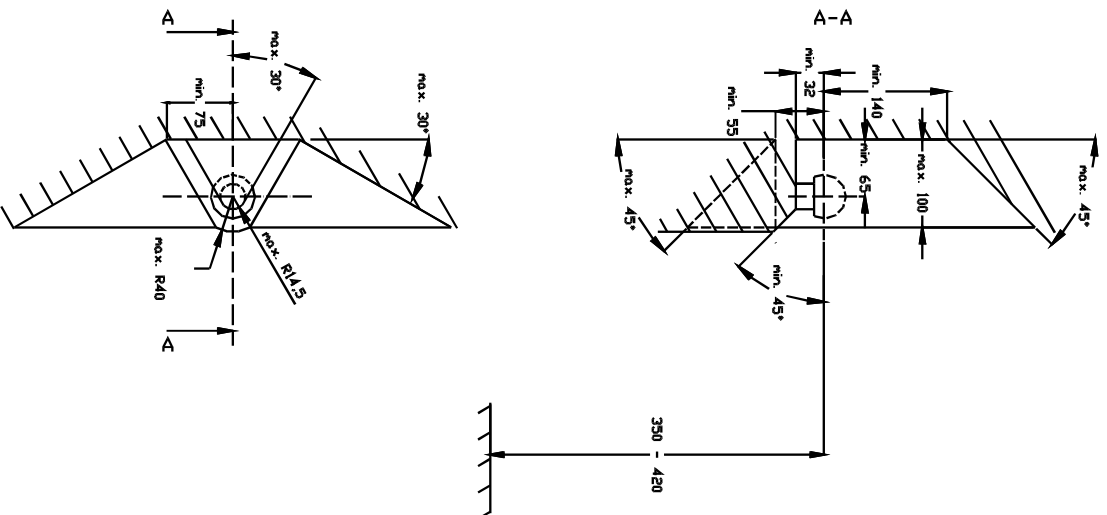
Die Anhängerkupplung muss an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Befestigungsstellen montiert werden.

1. Um die Anhängerkupplung zu montieren soll man:
- die Stoßstange, den Nachschalldämpfer, das Hitzeschild (aus Aluminium), den Teppichboden aus dem Kofferraum, die Seitenverkleidung und die Verkleidung des Heckbleches demonstrieren.
2. Die Seitenhalter der Anhängerkupplung (Pos. 4 – rechts, Pos.5-links) an den Kofferraum legen. Siehe Zeichnung daneben.
3. Durch die Löcher (Pos. A, B, C, E i F) mit Hilfe von dem Bohrer Ø13mm durchbohren. Die Löcher (Pos. G u. H) mit Hilfe von dem Bohrer Ø13mm durchbohren.
4. Die Löcher mit dem Bohrer ø17mm durch die Löcher (Pos. B u. D) von der Außenseite des hinteren Teils des Fahrzeuges vergrößern. Dann die Distanzhülsen ø17mm, L=13mm hinein schieben.
5. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos. 1) von unten an das Fahrzeug anlegen und mit den Schrauben M12x50mm (Pos. 10) und alle Vorrichtungen festziehen (siehe Zeichnung) verschrauben.
6. Das Hitzeschild, den Nachschalldämpfer und alle vorher demonstrieren Teile montieren.
7. Die Kupplungskugel gemäß der Anbauanleitung der Anhängerkupplung mit dem schnellmontierbaren Aufsatz anbringen. Den Steckdosenhalter (Pos. 3) mit verschrauben.
8. Die Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festziehen.
9. Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
10. 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	
M12 - 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.

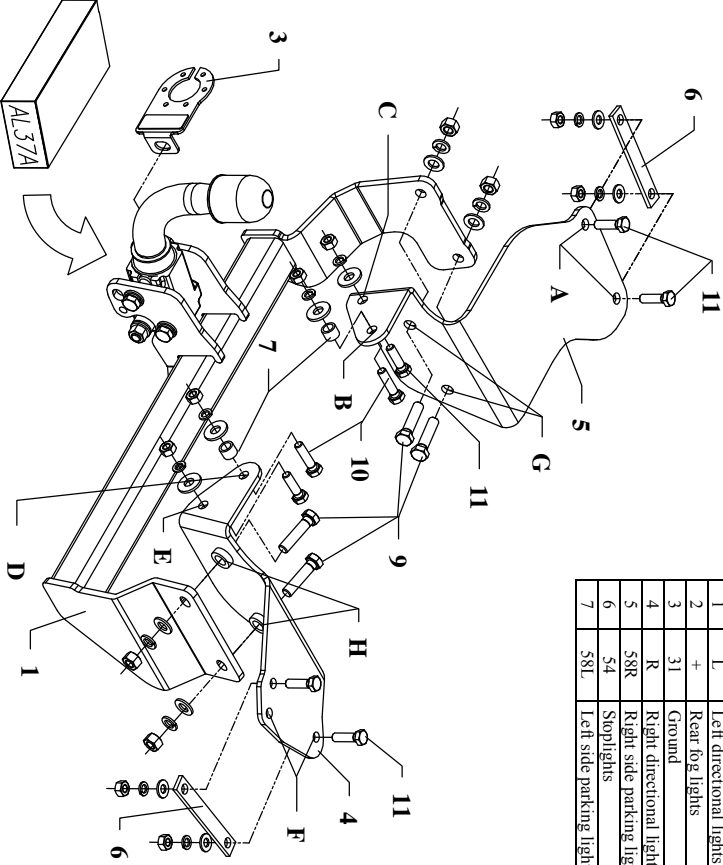


- (D)** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- (CZ)** Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- (F)** L'espace libre doit être garanti conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
- (GB)** The clearance specified in appendix 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:
ALFA ROMEO 147, 3/5 doors, except TI-Model, GTA3.2L, 184KW
produced since 2000, catalogue no. **AL37A** and is prepared to tow trailers
max total weight **1300 kg** and max vertical load **60 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. For mounting the towbar is necessary:
 - disassemble the bumper, the exhaust box, the heat-proof casing, the carpets from the floor and the sides, of the carrier.
2. To this prepared places apply the left and right brackets (pos. 4 and 5). See the drawing.
3. Through holes pos. A, B, C, D E and F drill ø11 mm and through pos. G and H) drill ø13mm.
4. Enlarge the holes pos. B and D from the outside of the rear plate of the car, by drill ø17mm. Put in distance sleeves ø17mm, L=13mm.
5. From the bottom of the car place the main bar of the towbar (pos. 1) and twist the bolts M12x50mm (pos. 9) and all remaining units, look the drawing.
6. Mount the heat-proof casing, the exhaust box, the bumper, and the remaining elements previously disassembled.
7. 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.
8. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
9. Connect the kit wires to the electric installation, in accordance with the instructions of the car.
10. Complete the possible decreases of the paint cover of towbar, originate during the mounting.

Torque settings for nuts and bolts (8,8):			
M6 - 11 Nm	M 8 - 25 Nm	M 10 - 50 Nm	
M 12 - 87 Nm	M 14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm	

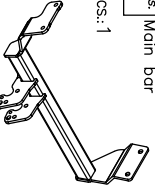
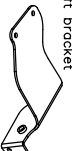
NOTE

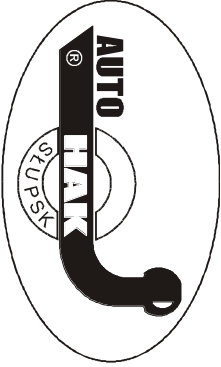
After install the towbar you should get adequate note in registration book (at authorised service station).The car should be equipped with:

- Indicators
- Tow mirrors

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

Towbar accessories:

Pos Main bar 1 Pcs.: 1 	Pos Left bracket 5 Pcs.: 1 	Pos Bolt 8,8 B 10 M12x40mm SZTUK: 2 	Pos Spring washer 15 ø10,2mm SZTUK: 8 
Pos Tow ball 2 (mountage kit) SZTUK: 1 	Pos Flat bar 6 130x20x5mm SZTUK: 2 	Pos Bolt 8,8 B 11 M10x35mm SZTUK: 6 	Pos Nut 8 B 16 M12 SZTUK: 4 
Pos Socket plate 3 Pcs.: 1 	Pos Plain washer 8 ø30xø10,5x2,5mm SZTUK: 4 	Pos Plain washer 13 ø10,5mm SZTUK: 4 	Pos Nut 8 B 17 M10 SZTUK: 8 
Pos Right bracket 4 Pcs.: 1 	Pos Bolt 8,8 B 9 M12x50mm SZTUK: 4 	Pos Spring washer 14 ø12,2mm SZTUK: 4 	



PPUH AUTO-HAK Sp.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SLUPSK ul. Słoneczna 16K
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413
e-mail: office@autohak.com.pl
[www. autohak.com.pl](http://www.autohak.com.pl)

Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **AL37A**

Designed for:

Manufacturer: **ALFA ROMEO**

Model: **147**

Type: **3/5 doors, except TI-Model, GTA3.2L 184KW**
produced since 2000

Technical data:
D-value: **7,83 kN**

maximum trailer weight: **1300 kg**
maximum vertical cup load: **60 kg**

Approval number according to Directive 94/20/EC: **e20*94/20*0804*01**

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 underscal 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 wheareal values for the towing hitch cannot be exceeded.

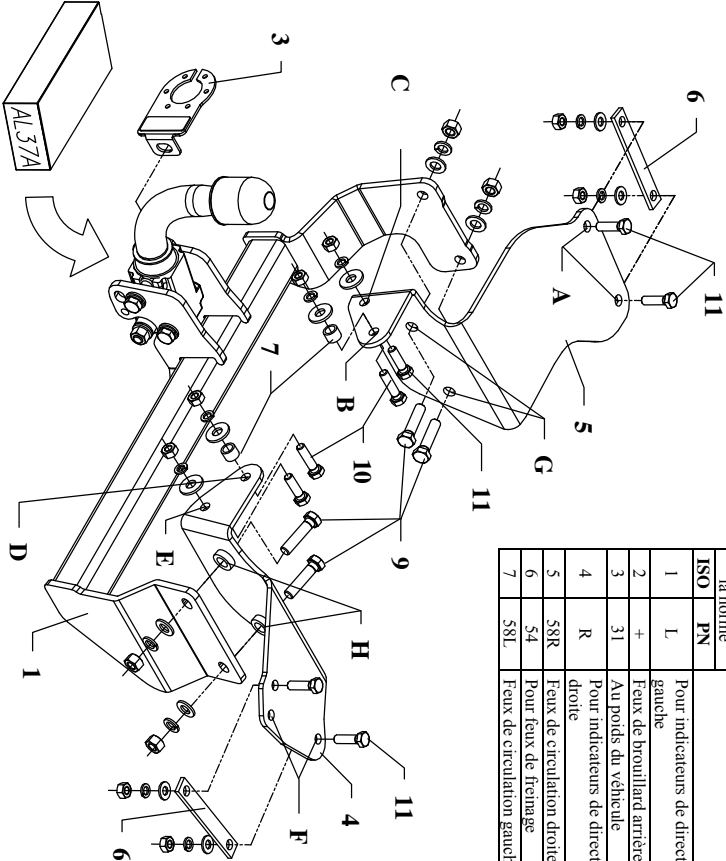
D-value formula:

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

INSTRUCTION

De montage et d'exploitation 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: **ALFA ROMEO 147, 3/5 portes, sauf TI-Model, GTA3.2L 184KW**, produit à partir de 2000, numéro de catalogue **AL37A** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **1300 kg** et de la pression totale sur la boule max **60 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

1. Pour monter l'attelage, il faut:
 - démonter le pare-chocs, le silencieux, la tôle aluminium résistante à la chaleur. Enlever le tapis du sol du coffre, les panneaux latéraux et ceux du panneau arrière.
2. Placer les appuis de l'attelage (pos.4 – côté droit, pos.5 – côté gauche) au coffre ainsi préparé. Consulter le dessin.
3. Percer les trous ø11mm à travers des trous (pos. A,B,C,D,E et F), percer les trous ø13mm à travers des trous (pos. G et H).
4. De l'extérieur du panneau arrière, à travers des trous (pos. B et D) percer avec une mèche ø17mm, ensuite glisser les douilles d'écartement ø17mm, L=13mm dans ces trous.
5. Du dessous du véhicule placer la poutre principale de l'attelage (pos.1) et serrer à l'aide des vis M12x50mm (pos. 9) et les autres éléments, voir le dessin.
6. Monter la tôle aluminium résistante à la chaleur, le silencieux, le pare-chocs et les autres éléments démontés.
7. 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.
8. Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau.
9. 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).
10. 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.

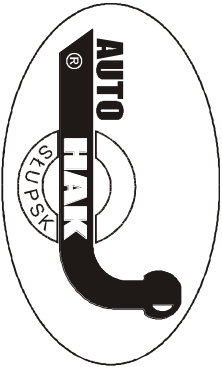
Le véhicule doit être équipé de :

- 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 consistente.

Equipement du dispositif d'attelage à boule:

Pos. 1 Poutre principale Nombre de pièces: 1	Pos. 5 Appui gauche Nombre de pièces: 1 Pos. Bride 130x20x5mm	Pos. 10 Vis 8,8 B M10x40mm	Pos. 15 Rondelle ø10,5mm
Pos. 2 Boule d'attelage (trousse de montage)	Pos. 6 Douille d'écroument ø17,2x2,35, L=13mm	Nombre de pièces: 2 Pos. Vis 8,8 B M10x35mm	Nombre de pièces: 8 Pos. Rondelle grower ø12,2mm
Nombre de pièces: 1	Nombre de pièces: 2	Nombre de pièces: 6	Nombre de pièces: 4 Pos. Rondelle grower ø10,2mm
Pos. 3 Support de prise	Pos. 8 Rondelle ø30xø10,5x2,5mm	Pos. 12 Ecrrou 8 B M12	Nombre de pièces: 8
Nombre de pièces: 1	Nombre de pièces: 4 Pos. Vis 8,8 B M12x50mm	Nombre de pièces: 8	
Pos. 4 Appui droit	Nombre de pièces: 4 Pos. Vis 8,8 B M12x50mm	Pos. 14 Rondelle ø13mm	
Nombre de pièces: 1	Nombre de pièces: 4	Nombre de pièces: 4	



PPUH AUTO-HAK z.J.

Fabrication des dispositifs d'attelage à boule
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 SLUPSK ul. Sloneczna 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: AL37A

Conçu pour être monté dans un véhicule:

Fabricant: ALFA ROMEO

Modèle: 147

Type: 3/5 portes, sauf TI-Model,

GTA3.2L 184KW

Produit à partir de 2000

Caractéristiques techniques:

Valeur de puissance D: 7,83 kW

Poids maximal de remorque: 1300 kg

Pression max autorisée sur la boule d'attelage: 60 kg

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

e20*94/20*0804*01

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 interdit. 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:

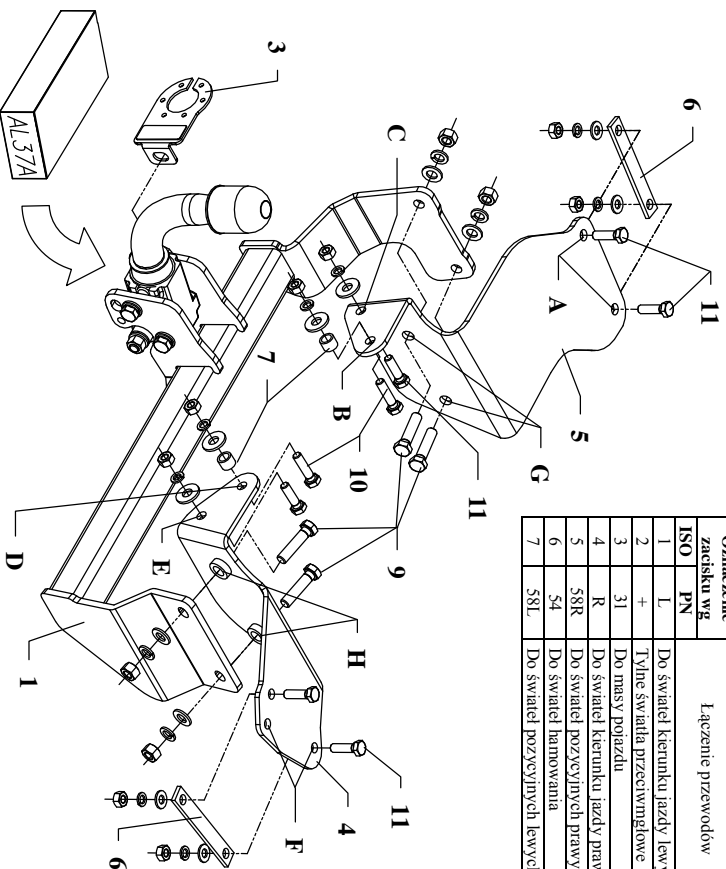
$$\text{poids maximum de remorque [kg]} \times \text{poids maximum de véhicule [kg]} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

pois maximum de remorque [kg] + poids maximum de véhicule [kg]

INSTRUKCJA

Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

Oznaczenie zacisku wg ISO	PN	Łączenie przewodów
1	L	Do świateł kierunku jazdy lewych
2	+	Tyłne światła przeciwnieślne
3	31	Do mas pojazdu
4	R	Do świateł kierunku jazdy prawych
5	58R	Do świateł pozycyjnych prawych
6	54	Do świateł hamowania
7	58L	Do świateł pozycyjnych lewych



Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **ALFA ROMEO 147, 3/5 drz., poza TI-Model, GTA3.2L, 184KW**, produkowanym od 2000r., numer katalogowy **AL37A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1300 kg** i nacisku na kulę max **60 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 zawartych wskazań.

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

Kolejność czynności przy montażu

1. W celu zamontowania zaczepu należy:
 - zdemontować zderzak, tłumik, blachę żaroodporną (aluminiumową), wykładzinę z podłogi bagażnika oraz panele boczne i z tylnej ściany. Do tak przygotowanego bagażnika przyłożyć wsporniki zaczepu (poz. 4 - prawa strona i poz. 5 - lewa strona). Patrz rysunek obok.
 - 3. Przez otwory (poz. A,B,C,D,E i F) wywiercić otwory $\varnothing 11\text{mm}$, a przez otwory (poz. G i H) $\varnothing 13\text{mm}$.
 - 4. Przez otwory (poz. B i D) od zewnętrznej strony tylnego płata rozwinąć wiertłem $\varnothing 7\text{mm}$, a następnie wsunąć w te otwory tulejki dystansowe $\varnothing 7\text{mm}$, $L=13\text{mm}$.
 - 5. Od spodu samochodu przyłożyć belkę główną zaczepu (poz. 1) i skrócić śrubami $M12 \times 50\text{mm}$ (poz. 9) oraz wszystkie pozostałe elementy patrz rys.
 - 6. Zamontować blachę żaroodporną, tłumik, zderzak oraz pozostałe elementy uprzednio zdemontowane.
 - 7. 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.
 - 8. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
 - 9. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
 - 10. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

M6 - 11 Nm	M8 - 25 Nm	M10 - 50 Nm
M12 - 87 Nm	M14 - 138 Nm	M16 - 210 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 zaczep kulowego po około 1 000 km przebiegu eksploatacji. Kulę zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym.

Wyposażenie zaczepu:

1 Nazwa: Belka główna Ilość szt.: 1	5 Nazwa: Wspornik lewy Ilość szt.: 1	10 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M10x40mm	15 Nazwa: Podkładka sprężysta Ilość szt.: 8 Wymiar: Ø 10,2 mm
2 Nazwa: Część kulista (zestaw montażowy) Sztuk: 1	6 Nazwa: Paskownik Ilość szt.: 2 Wymiar: 130x20x5mm	11 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 6 Wymiar: M10x35mm	16 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12
3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt.: 1	7 Nazwa: Tulejka dystansowa Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø17,2xØ2,35mm L=13mm	12 Nazwa: Podkładka płaska Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 13 mm	17 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 8 Wymiar: M10
4 Nazwa: Wspornik prawy Ilość szt.: 1	8 Nazwa: Podkładka płaska Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø30xØ10,5x2,5mm	13 Nazwa: Podkładka płaska Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 10,5 mm	
	9 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12x50mm	14 Nazwa: Podkładka sprężysta Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 12,2 mm	

KARTA GWARANCYJNA

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

ALFA ROMEO 147
3/5 drz., poza TI-Model, GTA3.2L 184KW
produkowanego od 2000r.

Data produkcji: Data zakupu:.....

Zakres gwarancji obejmuje wyłącznie wady jakościowe wynikające z winy producenta.

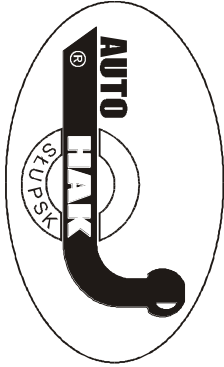
Gwarancja nie obejmuje natomiast uszkodzeń zawinionych przez nabywcę, wynikających z niewłaściwego montażu, użytkowania lub konserwacji, uszkodzeń mechanicznych, normalnego zużycia podczas eksploatacji itp.

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 Sp.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych
Henryk & Zbigniew Nejman
76-200 ŚL. UPSK ul. Stoneczna 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. **AL37A**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **ALFA ROMEO**

Model: **147**

Typ: **3/5 drz., poza TI-Model, GTA3.2L 184KW**

Produkowanym od 2000r.

Dane techniczne:
Wartość siły **D : 7,83 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1300 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **60 kg**

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE: e20*94/20*0804*01

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:

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