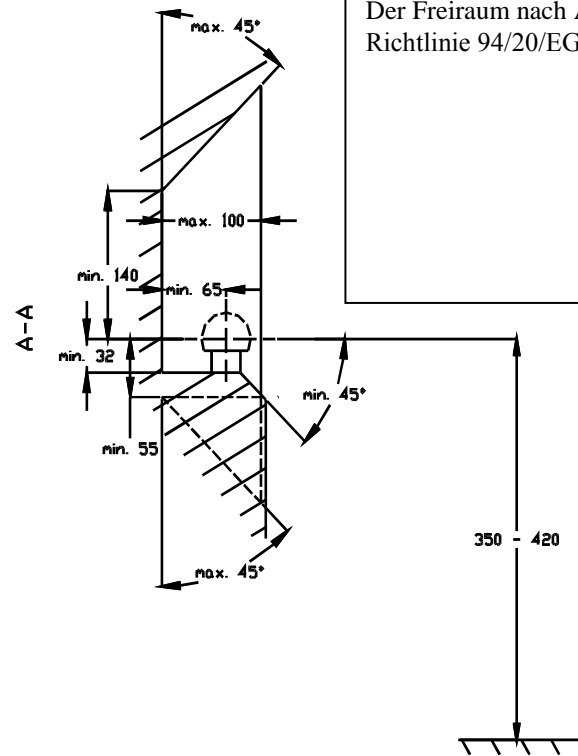
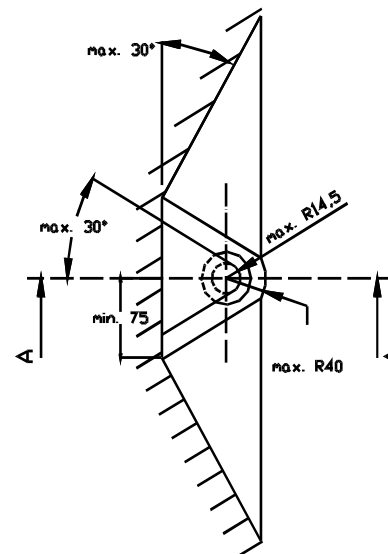


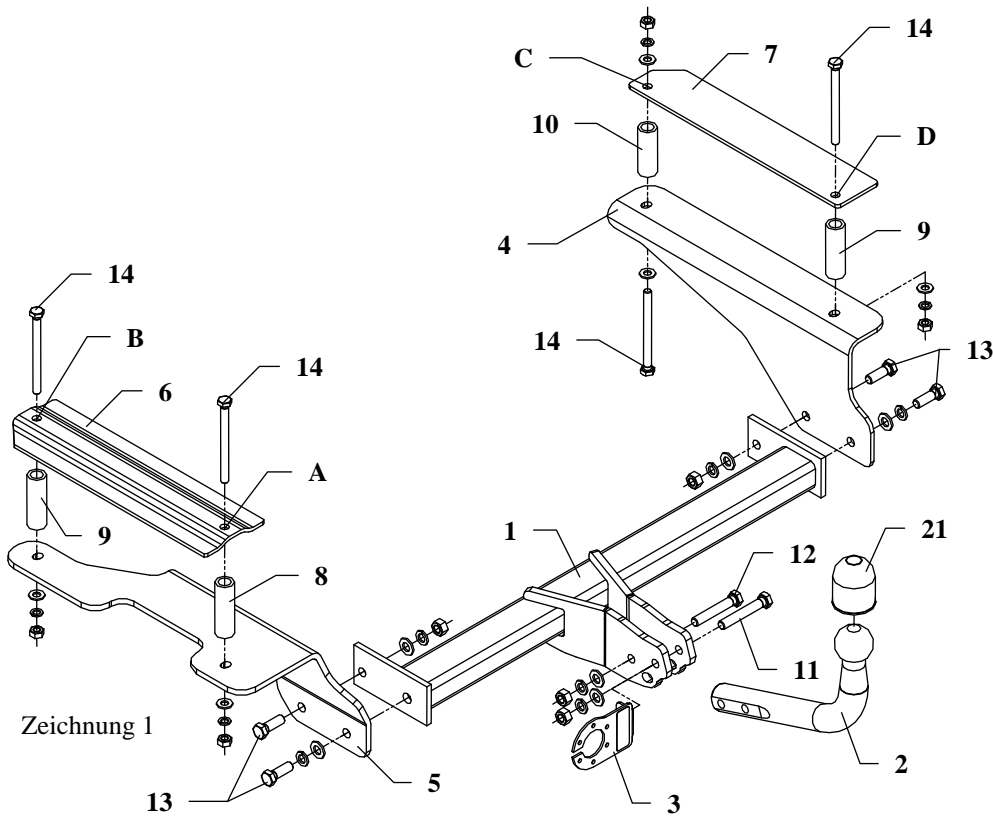
Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten



Bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges



MONTAGE - und BETRIEBSANLEITUNG DER ANHÄNGEKUPPLUNG



Die Anhängerkupplung (Katalognummer **X21**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **CHEVROLET AVEO, 4 Türer**, ab Bj. 03.2006 bis 07.2011, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **1200 kg** und der Kugelstützlast von max. **75 kg**.

Drehmomente für Schrauben und Muttern 8.8:

M 8 - 25 Nm	M 10 - 55 Nm
M 12 - 85 Nm	M 14 - 135 Nm

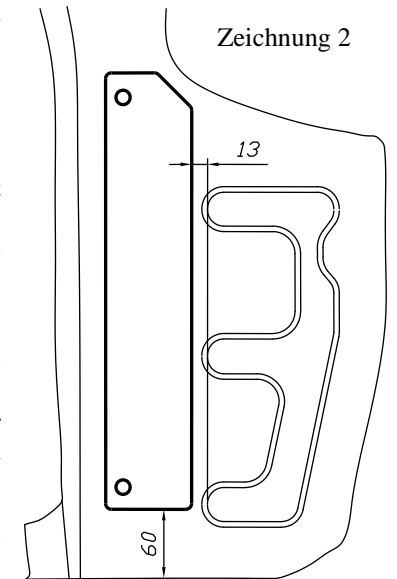
VON DEM HERSTELLER

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.

Anbauanleitung

- Den Kofferraumboden frei machen. Die hinteren Verkleidungen im Kofferraum entfernen, und die Seitenverkleidungen lösen und nach innen schieben.
- Den Filter von unten abschrauben.
- Die originale Abschleppöse demontieren (Sie wird nicht mehr montiert)
- Im mittleren Teil der Stoßstange, von unten, einen 55mm breiten und 45mm tiefen Ausschnitt vornehmen.
- Ein Loch mit $\varnothing 11\text{mm}$ im Punkt A vom unteren Teil des Fahrgestells durch den Boden durchbohren.
- Die Lasche (Pos.6) auf das Loch A legen.
- Ein Loch im Punkt B mit $\varnothing 11\text{mm}$ durch die Lasche(Pos.6) im Boden bohren.
- Die Lasche (Pos.7) rechts anlegen, wie auf der Zeichnung 2, und die Löcher C u. D mit $\varnothing 11\text{mm}$ bohren. Prüfen, ob die angefertigten Löcher sich mit den Löchern im Boden überdecken.
- Die Laschen (Pos. 6 u. 7) abnehmen und die Löcher **nur** von der Seite des Kofferraumes bis $\varnothing 30\text{ mm}$ größer machen.
- An den Berührungsstellen der Laschen den Isolierstoff von der Karosserie entfernen.
- Die Laschen (Pos.6 u. 7) mit drei Schrauben M10x120mm (Pos.14) mit den Distanzhülsen (Pos. 8, 9,10), siehe Zeichnung 1, verschrauben.
- Den Linken Halter (Pos.5) an den Punkten A u. B verschrauben.
- Den rechten Halter (Pos.4) an die Punkte C u. D legen und mit der vierten Schraube M 10x120mm (Pos. 14) verschrauben.
- Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos. 1) mit den Schrauben M12x35mm (Pos.13) verschrauben.
- Die Kupplungskugel (Pos. 2) mit den mitgelieferten Schrauben M12x75mm (Pos. 11) und M12x70mm (Pos.12) verschrauben. Mit der ersten Schraube auch den Steckdosenhalter (Pos.3) verschrauben. Siehe Zeichnung.
- Alle Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festziehen.
- Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
- Falls nötig, den durch die Montage beschädigten Farbanstrich an der Anhängerkupplung ausbessern.
- Den Filter montieren.



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. 1000 km Anhängerbetrieb zu prüfen und nachzuziehen.
- Die Kugel der Anhängerkupplung ist sauber zu halten und zu fetten.



Zubehör:

Pos. 1 Tragarme der Anhängerkupplung 1 St. 	Pos. 5 Halter links 1 St. 	Pos. 10 Distanzhülse 1 St. Ø25x4mm L=69mm 	Pos. 16 Mutter 8 B 4 St. M10
	Pos. 6 Lasche I 1 St. 	Pos. 11 Schraube 8.8 B 1 St. M12x75mm 	Pos. 17 Unterlegscheibe 6 St. Ø 13 mm
Pos. 2 Kupplungskugel 1 St. Art.nr-KL1X21	Pos. 7 Lasche II 1 St. 	Pos. 12 Schraube 8.8 B 1 St. M12x70mm 	Pos. 18 Unterlegscheibe 5 St. Ø 10,5 mm
Pos. 3 Steckdosenhalteplatte 1 St. Art.nr-BL1X21	Pos. 8 Distanzhülse 1 St. Ø25x4mm L=79mm 	Pos. 13 Schraube 8.8 B 4 St. M12x35mm 	Pos. 19 Federring 6 St. Ø 12,2 mm
Pos. 4 Halter rechts 1 St. 	Pos. 9 Distanzhülse 2 St. Ø25x4mm L=77mm 	Pos. 14 Schraube 8.8 B 4 St. M10x120mm 	Pos. 20 Federring 4 St. Ø 10,2 mm
		Pos. 15 Mutter 8 B 4 St. M12 	Pos. 21 Kugelschutz 1 St.

Anhängerkupplung

Klasse: **A50-X** Katalog nr **X21**
zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:
Hersteller: **CHEVROLET**
Modell: **AVEO**
Typ: **4 Türer**
ab Bj. 03.2006 bis 07.2011

Technische Daten:
D – Wert : 6,7 kN
Max. Masse Anhänger: **1200 kg**
Max. Stützlast: **75 kg**

Homologationsnummer gemäß der Direktive 94/20/EG: **e20*94/20*0704*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.

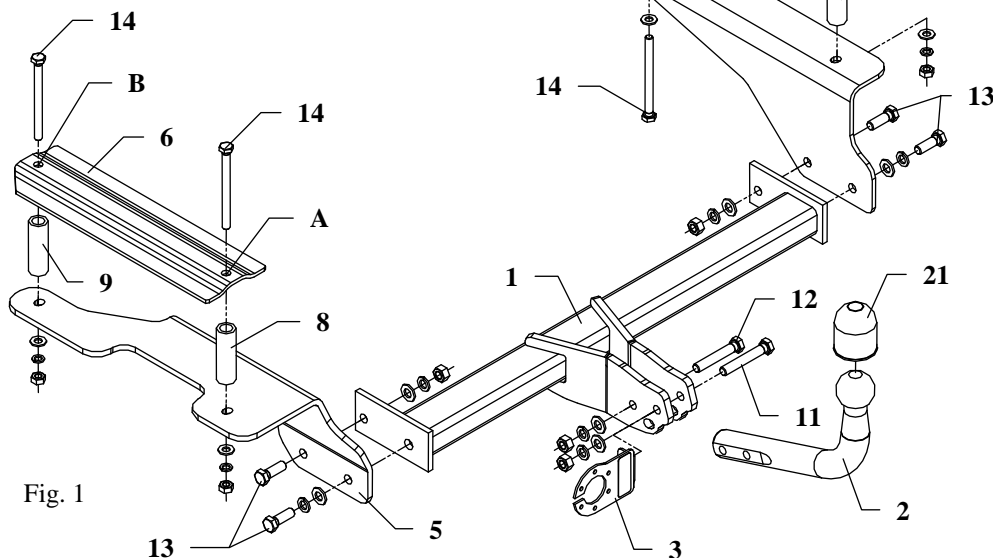
Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstkenwerte der Anhängerkupplung nicht überschritten werden.

D-Wert Formel:

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

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 towing hitch is designed to assembly in following cars: **CHEVROLET AVE, 4 doors**, produced since 03.2006 till 07.2011, catalogue no. **X21** and is prepared to tow trailers max total weight **1200 kg** and max vertical mass **75 kg**.

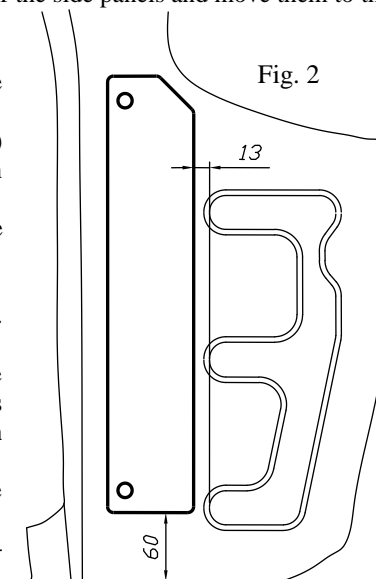
From manufacturer

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

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

The instruction of the assembly

1. Clear boot and floor. Remove the back panel. Take off the side panels and move them to the center.
2. From the bottom of the car unscrew the filter.
3. Disassemble the original towing eye (will not be assembled again).
4. From the bottom of the bumper (in the centre-piece) cut out the fragment: the width 55mm and the depth 45mm.
5. Drill hole $\varnothing 11\text{mm}$ in point A through floor (from the bottom of the chassis).
6. Place fish-plate (pos. 6) on the hole A.
7. Drill hole $\varnothing 11\text{mm}$ in point B through fish-plate (pos. 6) in the floor.
8. Place fish-plate (pos. 7) on the right side, as one showed on the fig. 2 and drill holes $\varnothing 11\text{mm}$ in points C and D. Make sure that the holes to be drilled match the holes on the underside of the chassis.
9. Remove fish-plates (pos. 6 and 7) and enlarge the holes from inside the boot only to $\varnothing 30\text{mm}$.
10. Remove the anti-rumble material where the fish-plates are in contact.
11. Place fish-plates (pos. 6 and 7) with three bolts M10x120mm (pos. 14) in combination with the distance sleeves (pos. 8, 9, 10) – see fig. 1.
12. Place left bracket (pos. 5) in points A and B and fix loosely.
13. Place right bracket (pos. 4) in points C and D with the fourth bolt M10x120mm (pos. 14) and fix loosely.
14. Fix the main bar of the towing hitch (pos. 1) using bolts M12x35mm (pos. 13).
15. Fix tow ball (pos. 2) using bolt M12x75mm (pos. 11) and M12x70mm (pos. 12). With bolt M12x75mm fix also a socket plate (pos. 3). See figure 1.
16. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
17. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station).
18. Complete paint layer damaged during installation.
19. Install again the filter.



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 towing hitch 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 towing hitch must be always kept clear and conserve with a grease.

Towing hitch accessories:

Pos. 1 Main bar PCS.: 1	Pos. 5 Left bracket PCS.: 1	Pos. 10 Distance sleeve ø25x4mm L=69mm PCS.: 1	Pos. 16 Nut 8 B M10 PCS.: 4
	Pos. 6 Fish-plate I PCS.: 1	Pos. 11 Bolt 8,8 B M12x75mm PCS.: 1	Pos. 17 Plain washer ø12mm PCS.: 6
Pos. 2 Tow ball PCS.: 1	Pos. 7 Fish-plate II PCS.: 1	Pos. 12 Bolt 8,8 B M12x70mm PCS.: 1	Pos. 18 Plain washer ø10mm PCS.: 5
Pos. 3 Socket plate PCS.: 1	Pos. 8 Distance sleeve ø25x4mm L=79mm PCS.: 1	Pos. 13 Bolt 8,8 B M12x35mm PCS.: 4	Pos. 19 Spring washer ø12mm PCS.: 6
Pos. 4 Right bracket PCS.: 1	Pos. 9 Distance sleeve ø25x4mm L=77mm PCS.: 2	Pos. 14 Bolt 8,8 B M10x120mm PCS.: 4	Pos. 20 Spring washer ø10mm PCS.: 4
		Pos. 15 Nut 8 B M12 PCS.: 4	Pos. 21 Ball cover PCS.: 1



PPUH AUTO-HAK S.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

Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **X21**

Designed for:

Manufacturer: **CHEVROLET**

Model: **AVEO**

Type: **4 doors**

produced since 03.2006 till 07.2011

Technical data:

D-value: 6,7 kN

maximum trailer weight: **1200 kg**

maximum vertical cup mass: **75 kg**

Approval number according to Directive 94/20/EC: e20*94/20*0704*00

Foreword

This towing hitch 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 mass and max. vertical cup mass are decisive for driving whereat values for the towing hitch cannot be exceeded.

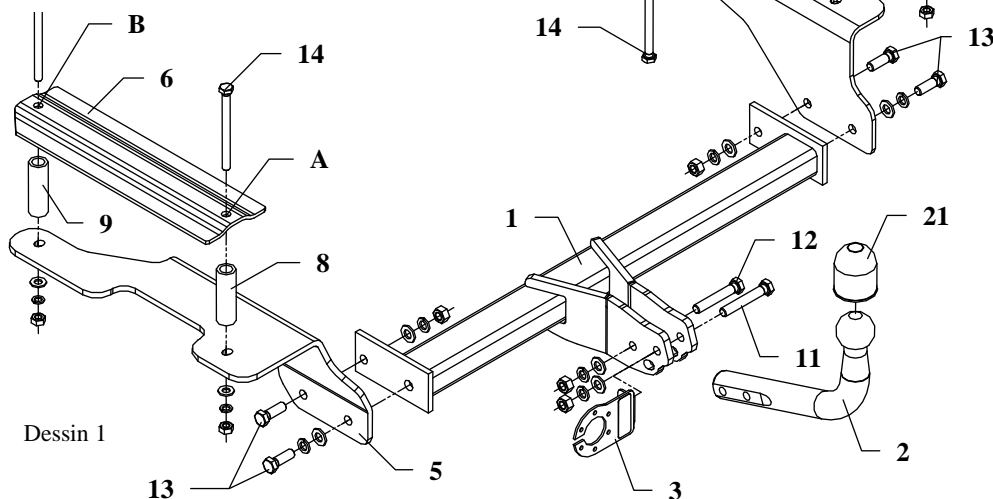
D-value formula:

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

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: **CHEVROLET AVEO, 4 portes**, produit à partir de 03.2006 au 07.2011, numéro de catalogue **X21** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **1200 kg** et de la pression totale sur la boule max **75 kg**.

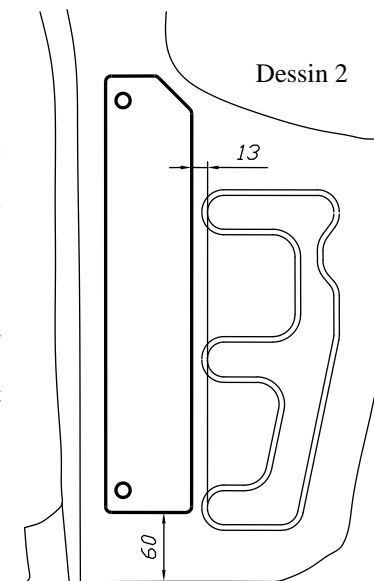
DE LA PART DU FABRICANT

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

- Dégager le plancher du coffre. Déposer les panneaux arrière, dégager les panneaux latéraux et les déplacer vers le milieu.
- Desserrer le filtre du dessous du véhicule.
- Démonter l'anneau de remorquage (il ne sera pas remis en place).
- Découper un fragment (largeur – 55mm, profondeur – 45mm) dans la partie centrale du pare-chocs, du dessous.
- Percer le trou $\varnothing 11\text{mm}$ à l'emplacement A, du dessous du châssis à travers du plancher.
- Placer l'éclisse (pos.6) sur le trou A.
- Percer le trou $\varnothing 1\text{mm}$ à l'emplacement B, à travers de l'éclisse (pos.6) dans le plancher.
- Placer l'éclisse (pos.7) à droite, comme indiqué sur le dessin 2 et percer les trous $\varnothing 11\text{mm}$ C et D. Veuillez à ce que les trous effectués coïncident avec les trous du châssis.
- Supprimer les éclisses (pos.6 et 7) et agrandir les trous depuis le coffre jusqu'à $\varnothing 30\text{mm}$.
- Oter le matériel anti-vibrant qui se trouve sur les surfaces de contact des éclisses.
- Placer les éclisses (pos.6 et 7) avec les trois vis M10x120mm (pos. 14) et avec les douilles d'écartement (pos. 8, 9, 10) – consulter le dessin 1.
- Placer l'appui gauche (pos.5) aux emplacements A et B et serrer de manière lâche.
- Placer l'appui droit (pos.4) aux emplacements C et D avec la quatrième vis M10x120mm (pos.14) et serrer de manière lâche.
- Serrer la poutre de l'attelage (pos.1) à l'aide des vis M12x35mm (pos. 13).
- Serrer la boule de l'attelage (pos.2) à l'aide des vis M12x75mm (pos. 11) et M12x70mm (pos. 12). Serrer la tôle sous la prise (pos.3) à l'aide de première de ces vis, conformément au dessin.
- 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.
- Monter le filtre.



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.

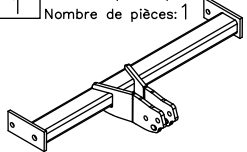




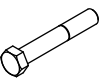



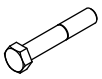







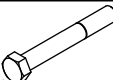



Le véhicule doit être équipé de :

- 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.

Équipement du dispositif d'attelage à boule:

Pos. 1 Poutre principale Nombre de pièces: 1 	Pos. 5 Appui gauche Nombre de pièces: 1 	Pos. 10 Douille d'écartement ø25x4, L=69mm Nombre de pièces: 1 	Pos. 16 Ecrrou 8 B M10 Nombre de pièces: 4 
	Pos. 6 Éclisse I Nombre de pièces: 1 	Pos. 11 Vis 8,8 B M12x75mm Nombre de pièces: 1 	Pos. 17 Rondelle ø13mm Nombre de pièces: 6 
Pos. 2 Boule d'attelage Nombre de pièces: 1 	Pos. 7 Éclisse II Nombre de pièces: 1 	Pos. 12 Vis 8,8 B M12x70mm Nombre de pièces: 1 	Pos. 18 Rondelle ø10,5mm Nombre de pièces: 5 
Pos. 3 Support de prise Nombre de pièces: 1 	Pos. 8 Douille d'écartement ø25x4, L=79mm Nombre de pièces: 1 	Pos. 13 Vis 8,8 B M12x35mm Nombre de pièces: 4 	Pos. 19 Rondelle grower ø12,2mm Nombre de pièces: 6 
Pos. 4 Appui droit Nombre de pièces: 1 	Pos. 9 Douille d'écartement ø25x4, L=77mm Nombre de pièces: 2 	Pos. 14 Vis 8,8 B M10x120mm Nombre de pièces: 4 	Pos. 20 Rondelle grower ø10,2mm Nombre de pièces: 4 
		Pos. 15 Ecrrou 8 B M12 Nombre de pièces: 4 	Pos. 21 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: **X21**

Conçu pour être monté dans un véhicule:

Fabricant: **CHEVROLET**

Modèle: **AVEO**

Type: **4 portes**

Produit à partir de 03.2006 au 07.2011

Caractéristiques techniques:

Valeur de puissance **D: 6,7 kN**

Poids maximal de remorque: **1200 kg**

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

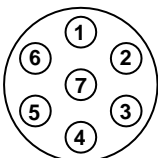
Numéro d'homologation conforme à la Directive 94/20/CE:

e20*94/20*0704*00

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

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.

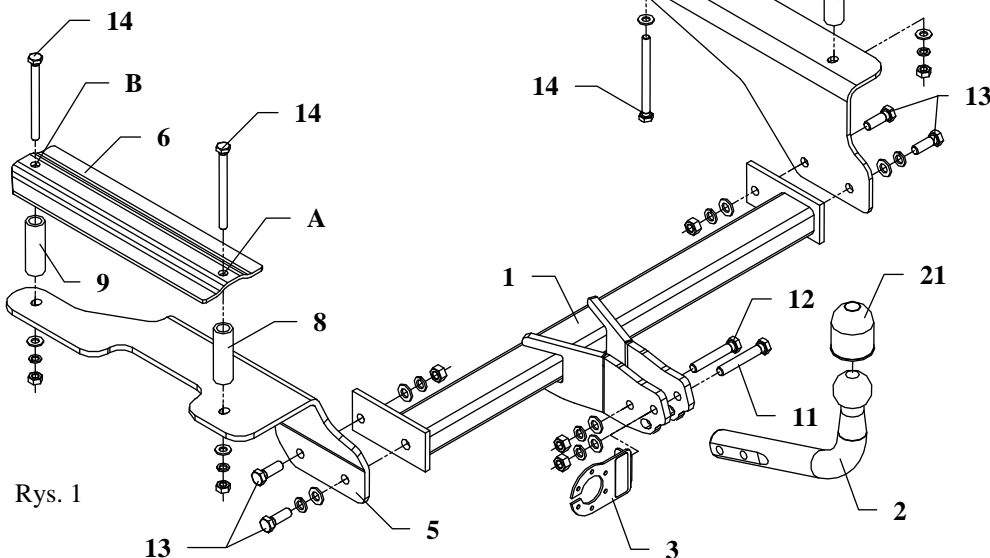
La formule pour calculer la puissance D:

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

INSTRUKCJA

Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

Oznaczenie zacisku wg		Łączenie przewodów
ISO	PN	
1	L	Kierunkowskazy lewe
2	+	Tyłne światła przeciwmgłowe
3	31	Masa
4	R	Kierunkowskazy prawe
5	58R	Światła pozycyjne prawe
6	54	Światła hamowania
7	58L	Światła pozycyjne lewe



Rys. 1

Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **CHEVROLET AVEO, 4 drz.**, produkowanym od 03.2006r. do 07.2011r, nr katalogowy **X21** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1200 kg** i nacisku na kulę max **75 kg**.

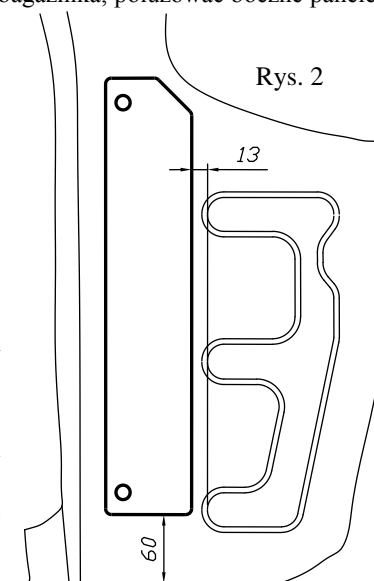
OD PRODUCENTA

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

- Opróżnić podłogę bagażnika. Wyjąć tylne panele z bagażnika, poluzować boczne panele i przesunąć je do środka.
- Od spodu samochodu odkręcić filtr.
- Zdemontować oryginalny uchwyt holowniczy (nie będzie ponownie montowany).
- W środkowej części zderzaka, od spodu, wyciąć fragment o szerokości 55mm i głębokości 45mm.
- Wywiercić otwór w punkcie A o średnicy $\varnothing 11$ mm od spodu podwozia przez podłogę.
- Umieścić nakładkę (poz. 6) na otworze A.
- Wywiercić otwór w punkcie B o średnicy $\varnothing 11$ mm przez nakładkę (poz. 6) w podłodze.
- Umieścić nakładkę (poz. 7) z prawej strony, jak pokazano na rys. 2 i wywiercić otwory C i D o średnicy $\varnothing 11$ mm. Upewnić się czy wywiercone otwory pokrywają się z otworami w podwoziu.
- Usunąć nakładki (poz. 6 i 7) i powiększyć otwory tylko od strony bagażnika do $\varnothing 30$ mm.
- W miejscach styczności nakładek usunąć materiał amortyzujący.
- Umieścić nakładki (poz. 6 i 7) wraz z trzema śrubami M10x120mm (poz. 14) w odpowiedniej kombinacji z tulejkami dystansowymi (poz. 8, 9, 10) – patrz rys.1.
- Umieścić lewy wspornik (poz. 5) w punktach A i B i skrócić luźno.
- Umieścić prawy wspornik (poz. 4) w punktach C i D wraz z czwartą śrubą M10x120mm (poz. 14) i skrócić luźno.
- Przykręcić belkę główną zaczepu (poz. 1) śrubami M12x35mm (poz. 13).
- Przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) śrubami: M12x75mm (poz. 11) oraz M12x70mm (poz. 12). Pierwszą z tych śrub przykręcić również blachę pod gniazdo (poz. 3). Patrz rysunek.
- Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
- Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
- Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.
- Zamontować ponownie filtr.



Rys. 2

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 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 1 000 km przebiegu eksploatacji.

Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym

Wyposażenie zaczepu kulowego:

Poz. 1 Belka główna SZTUK: 1	Poz. 5 Wspornik lewy SZTUK: 1	Poz. 10 Tulejka dystansowa ø25x4mm L=69mm SZTUK: 1	Poz. 16 Nakrętka 8 B M10 SZTUK: 4
Poz. 2 Część kulista SZTUK: 1	Poz. 6 Nakładka I SZTUK: 1	Poz. 11 Śruba 8.8 B M12x75mm SZTUK: 1	Poz. 17 Podkładka płaska ø12mm SZTUK: 6
Poz. 3 Płyta gniazda SZTUK: 1	Poz. 7 Nakładka II SZTUK: 1	Poz. 12 Śruba 8.8 B M12x70mm SZTUK: 1	Poz. 18 Podkładka płaska ø10mm SZTUK: 5
Poz. 4 Wspornik prawy SZTUK: 1	Poz. 8 Tulejka dystansowa ø25x4mm L=79mm SZTUK: 1	Poz. 13 Śruba 8.8 B M12x35mm SZTUK: 4	Poz. 19 Podkładka sprężysta ø12mm SZTUK: 6
	Poz. 9 Tulejka dystansowa ø25x4mm L=77mm SZTUK: 2	Poz. 14 Śruba 8.8 B M10x120mm SZTUK: 4	Poz. 20 Podkładka sprężysta ø10mm SZTUK: 4
		Poz. 15 Nakrętka 8 B M12 SZTUK: 4	Poz. 21 Osłona kuli SZTUK: 1

KARTA GWARANCYJNA

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

CHEVROLET AVEO

4 drz.

produkowanego od 03.2006r. do 07.2011r.

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 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

Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **X21**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **CHEVROLET**

Model: **AVEO**

Typ: **4 drz.**

produkowanym od 03.2006r. do 07.2011r.

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE:

e20*94/20*0704*00

Dane techniczne:

wartość siły **D: 6,7 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1200 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **75 kg**

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:

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