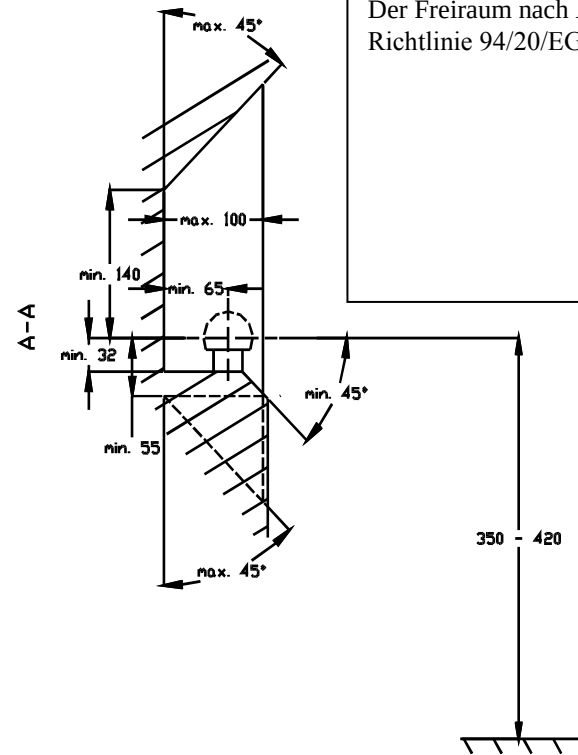
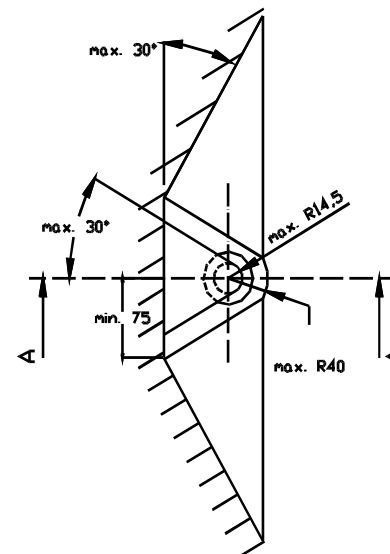


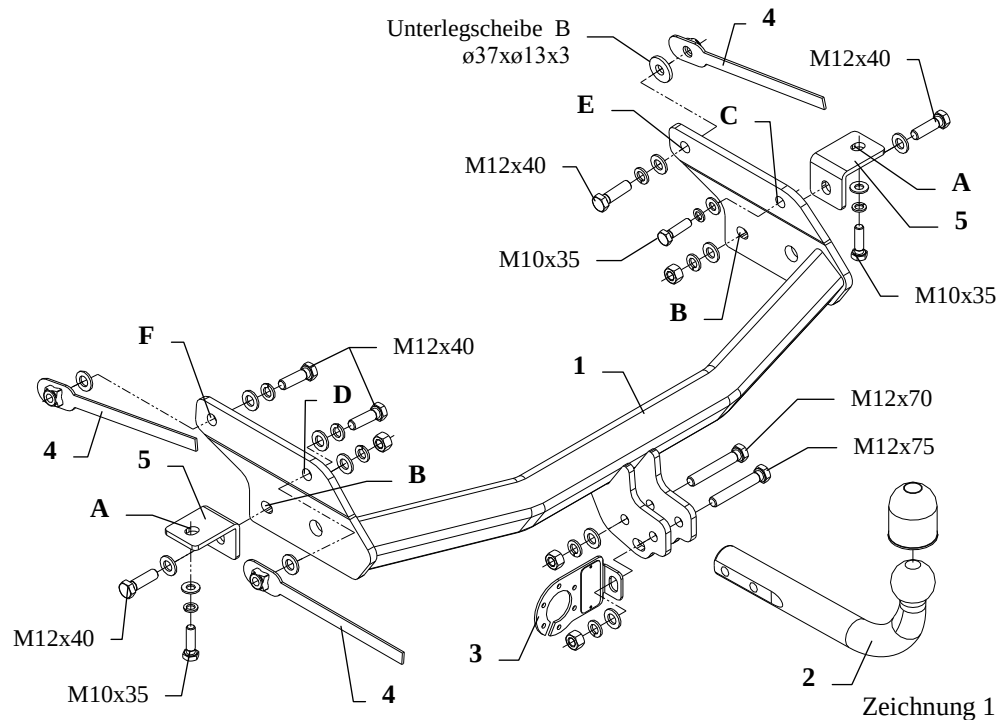


Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten



Bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges

MONTAGE - und BETRIEBSANLEITUNG DER ANHÄNGEKUPPLUNG



Die Anhängerkupplung (Katalognummer **E49**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **OPEL SINTRA, 5 TÜRER, VAN**, ab Bj. 11.1996 bis zum 04.1999 und **CHEVROLET TRANS SPORT**, ab Bj. 08.1996 bis zum 2006 dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **2000 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

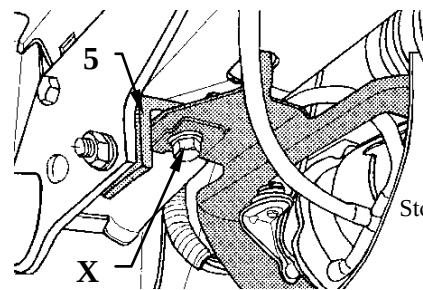
1. Das Ersatzrad herausnehmen. Zwei Schrauben von der Zugöse (eine von unten, zweite von links) losschrauben.
2. Den rechten Winkel (Pos.5) an der rechten Seite des Fahrgestells an der Stelle (A) mit der Schraube M10x35mm (Pos.9) leicht anziehen.

An den Modellen ohne Niveauregulierung: den linken Winkel (Pos.5) an der linken Seite des Fahrgestells an der Stelle (A) mit der Schraube M10x35mm (Pos.9) leicht anziehen.

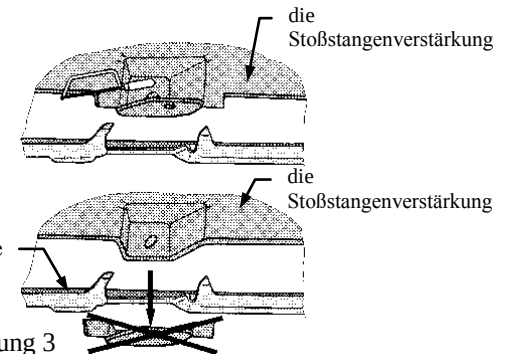
An den Modellen mit Niveauregulierung: Die Schraube X, wie auf der Zeichnung 2 gezeigt, entfernen. Den Winkel (Pos.5) zwischen die abgeschraubte Platte und das Fahrgestell einsetzen, und leicht mit der Schraube M10x35mm (Pos.9) anziehen.

An dem Fahrzeug Chevrolet Trans Sport: von der unteren Seite der Stoßstange in der Mitte einen 50mm breiten und 40mm tiefen Teil ausschneiden. Einen Teil der Stoßstangeverstärkung gemäß der Zeichnung 3 ausschneiden. Die Zugöse demontieren. Die letzte Befestigung des Nachschalldämpfers durch das Loch ø19mm im linken Haltearm der Anhängerkupplung anlegen. Die Tragarme der Anhängerkupplung zusammen mit der Zugöse am Fahrzeug montieren

3. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos. 1) zwischen die montierten Winkel einsetzen und durch die Löcher (Pos. B) mit den Schrauben M12x40mm (Pos.8) festdrehen.
4. Die Schraube M10x35mm im Punkt (Pos. C) an der rechten Seite eindrehen. An der linken Seite durch das Loch (Pos.D) mit der Schraube 12x40mm und mit der Mutter (Pos. 4) festdrehen. Die Anhängerkupplung an den oberen Rändern der seitlichen Haltearme der Anhängerkupplung positionieren. Die Löcher (Pos. E u. F) in den Längsträgern mit dem Bohrer ø13mm bohren
5. Die Tragarme der Anhängerkupplung mit dem Fahrgestell an den Stellen (Pos. E u. F) mit den Schrauben M12x40mm und mit den Muttern (Pos.4) festdrehen. Die Unterlegscheibe ø37ø13x3mm (Pos. 10) an der rechten Seite nicht vergessen. (siehe die Zeichnung).
6. Die Kupplungskugel (Pos. 2) mit dem Halteblech der Steckdosenhalteplatte (Pos. 3) mit den mitgelieferten Schrauben M12x75mm (Pos. 6) und M12x70mm (Pos. 7) fixieren.
7. Alle Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festdrehen.
8. Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
9. Falls nötig, den durch die Montage beschädigten Farbanstrich an der Anhängerkupplung ausbessern.



Zeichnung 2



Zeichnung 3

Drehmomente für Schrauben und Muttern 8.8:

M 8 - 25 Nm

M 10 - 55 Nm

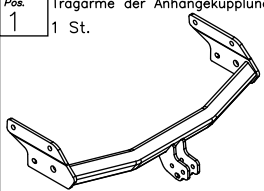
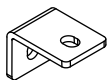
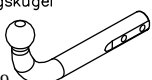
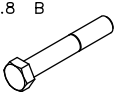
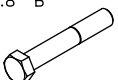
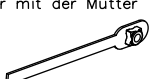
M 12 - 85 Nm

M 14 - 135 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. 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	Winkel 2 St.	Pos. 11	Mutter 8 B 4 St. M12
					
Pos. 2	Kupplungskugel 1 St.	Pos. 6	Schraube 8.8 B 1 St. M12x75mm	Pos. 12	Unterlegscheibe 11 St. Ø 13 mm
					
Art. nr-KL1E49		Pos. 7	Schraube 8.8 B 1 St. M12x70mm	Pos. 13	Unterlegscheibe 3 St. Ø 10,5 mm
					
Pos. 3	Steckdosenhalterplatte 1 St.	Pos. 8	Schraube 8.8 B 5 St. M12x40mm	Pos. 14	Federring 7 St. Ø 12,2 mm
					
Art. nr-BL1E49		Pos. 9	Schraube 8.8 B 3 St. M10x35mm	Pos. 15	Federring 3 St. Ø 10,2 mm
					
Pos. 4	Ausleger mit der Mutter 3 St.	Pos. 10	Unterlegscheibe B 1 St. Ø32xØ13x4mm	Pos. 16	Kugelschutz 1 St.
					



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

Anhängerkupplung

Klasse: **A50-X** Katalog nr **E49**
zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:

Hersteller: **OPEL**

Modell: **SINTRA**

Typ: **5 Türrer, VAN**

ab Bj. 11.1996 bis zum 04.1999 und

Hersteller: **CHEVROLET**

Modell: **TRANS SPORT**

Typ: **VAN**

ab Bj. 08.1996 bis zum 2006

Technische Daten:

D – Wert : 10,9 kN

Max. Masse Anhänger: **2000 kg**

Max. Stützlast: **75 kg**

Homologationsnummer gemäß der Direktive 94/20/EG: e20*94/20*0099*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:

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

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

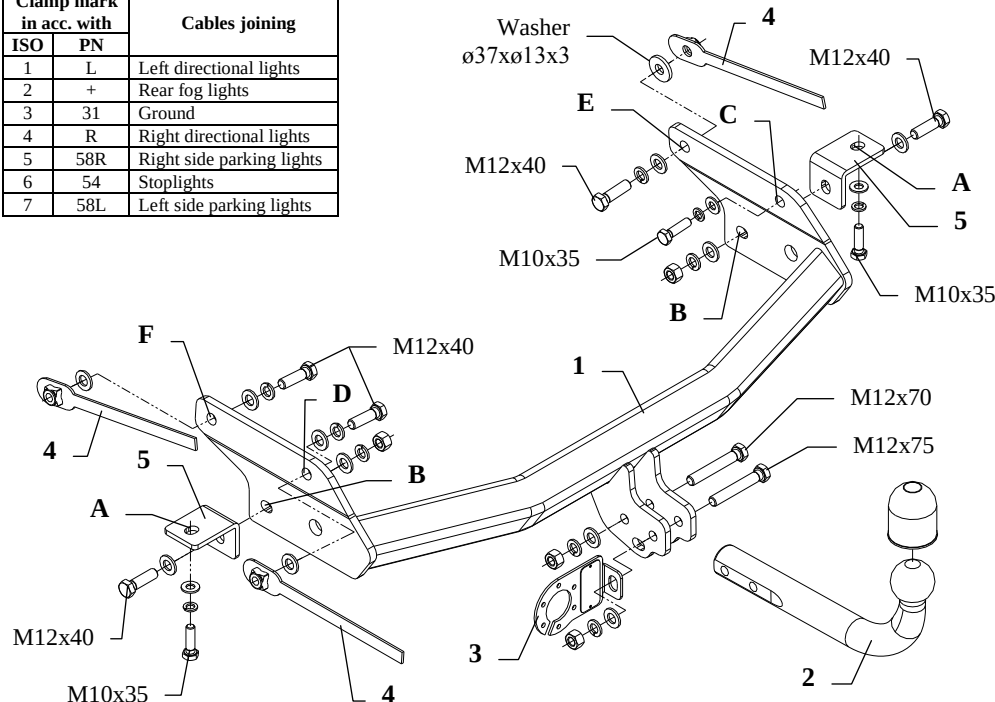


Fig. 1

This towing hitch is designed to assembly in following cars:
OPEL SINTRA, 5 DOORS, VAN produced since 11.1996 till 04.1999 and
CHEVROLET TRANS SPORT, VAN, produced since 08.1996 till 2006,
 catalogue no. **E49** and is prepared to tow trailers max total weight **2000 kg** and
 max vertical load **75 kg**.

Torque settings for nuts and bolts (8,8):
M 8 - 25 Nm **M 10** - 55 Nm
M 12 - 85 Nm **M 14** - 135 Nm

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. Take out a spare wheel. Remove two bolts from the towing eye: one from underneath and one from the left side.
2. Fix loosely right angle bar (pos. 5) to the right side of the chassis through hole (pos. A) using bolt M10x35mm (pos. 9).

For models without level adjustment: Fix loosely left angle bar (pos. 5) to the left side of the chassis through hole (pos. A) using bolt M10x35mm (pos. 9).

For models with level adjustment: Remove bolt X shown in figure 2, place angle bar (pos. 5) between just removed plate and the chassis. Fix loosely using bolt M10x35mm.

For Chevrolet Trans Sport: Underneath the bumper, in central section cut out its fragment: width 50mm and depth 40mm. Cut out fragment of bumper reinforcement according to figure 3. Disassemble original towing eye. Put the pin for the rearmost exhaust through hole ø19mm in towing hitch brackets. Mount the towing hitch together with the towing eye on the car.

3. Between installed angle bars put the main bar of the towing hitch (pos. 1) and fix using bolts M12x40mm (pos. 8) through holes (pos. B).
4. On the right side insert bolt M10x35mm in point (pos. C). On the left side insert bolt M12x40mm through hole (pos. D), use nut on the jib (pos. 4). Position the towing hitch horizontally. Drill holes (pos. E and F) in chassis members using bit ø13mm.
5. Fix the main bar of the towing hitch through holes (pos. E and F) using bolts M12x40mm and nuts on the jibs (pos. 4). On the left side remember about big washer ø37xø13x3mm (pos. 10), see figure 1.
6. Fix tow-ball (pos. 2) with socket plate (pos. 3) using bolts M12x75mm (pos. 6) and M12x70mm (pos. 7) from accessories.
7. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
8. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station).
9. Complete paint layer damaged during installation.

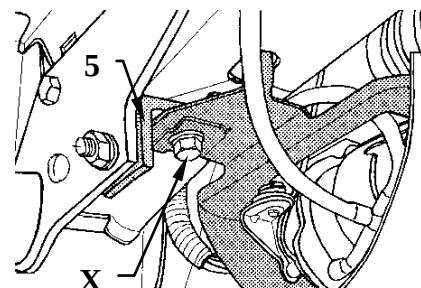


Fig. 2

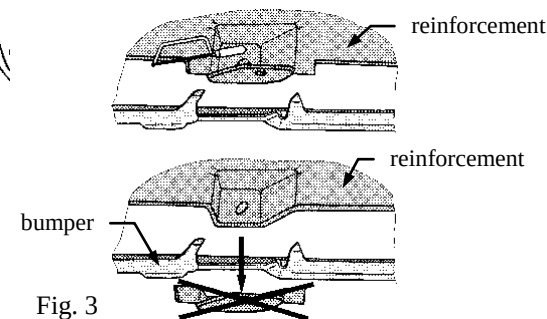


Fig. 3

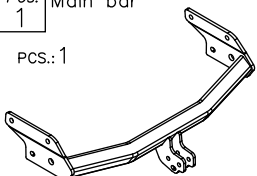
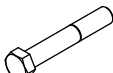
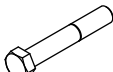
NOTE

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 of exploitation 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	Angle bar PCS.: 2	Pos. 11	Nut 8 B M12 PCS.: 4
					
		Pos. 6	Bolt 8,8 B M12x75mm PCS.: 1	Pos. 12	Plain washer ø13mm PCS.: 11
					
Pos. 2	Tow ball PCS.: 1	Pos. 7	Bolt 8,8 B M12x70mm PCS.: 1	Pos. 13	Plain washer ø10,5mm PCS.: 3
					
Pos. 3	Socket plate PCS.: 1	Pos. 8	Bolt 8,8 B M12x40mm PCS.: 5	Pos. 14	Spring washer ø12,2mm PCS.: 7
					
Pos. 4	Jib with the nut PCS.: 3	Pos. 9	Bolt 8,8 B M10x35mm PCS.: 3	Pos. 15	Spring washer ø10,2mm PCS.: 3
					
		Pos. 10	Washer ø37xø13x3mm PCS.: 1	Pos. 16	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. **E49**

Designed for:

Manufacturer: **OPEL**

Model: **SINTRA**

Type: **5 doors, VAN**

produced since 11.1996 till 04.1999 and

Manufacturer: **CHEVROLET**

Model: **TRANS SPORT**

Type: **VAN**

produced since 08.1996 till 2006

Technical data:

D-value: 10,9 kN

maximum trailer weight: **2000 kg**

maximum vertical cup load: **75 kg**

Approval number according to Directive 94/20/EC: e20*94/20*0099*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 load and max. vertical cup load are decisive for driving whereat values for the towing hitch cannot be exceeded.

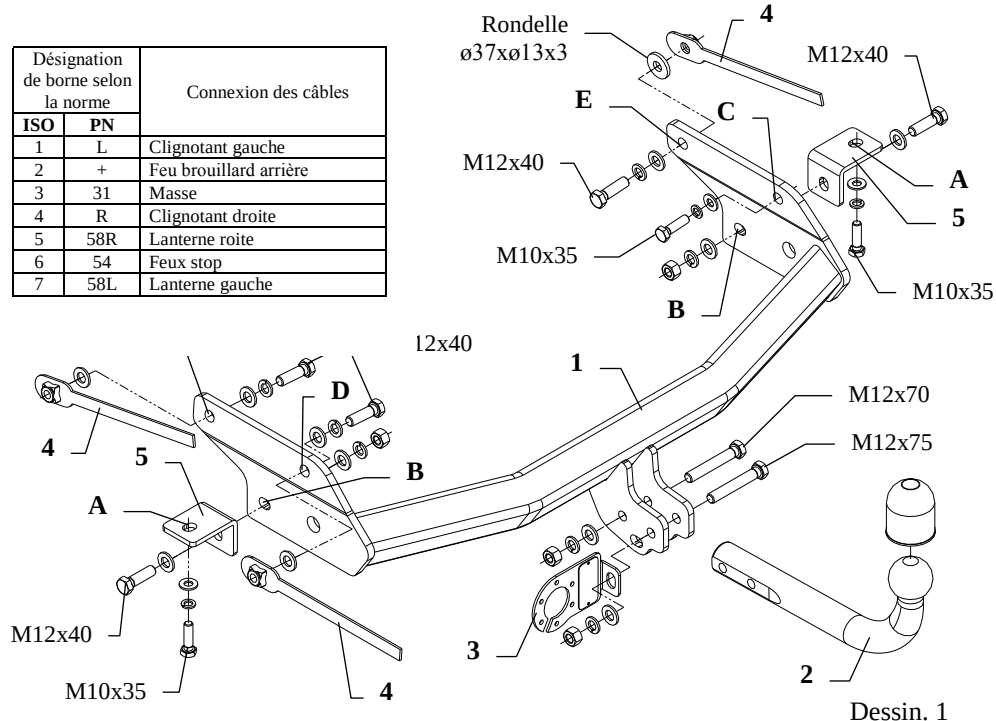
D-value formula:

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

INSTRUCTION

De montage et d'exploitation 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 SINTRA, 5 portes, VAN**, produit à partir de 11.1996 au 04.1999, **CHEVROLET TRANS SPORT, VAN**, produit à partir de 08.1996 au 2006, numéro de catalogue **E49** et est utilisé pour tracter des remorques du poids total maximum **2000 kg** et une poids max. sur la boule de **75 kg**.

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

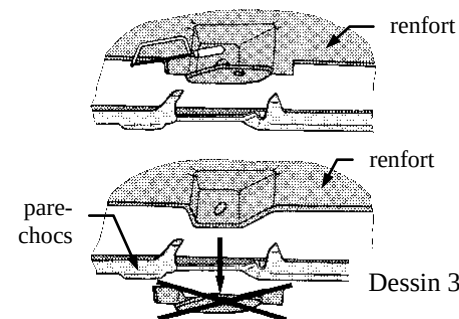
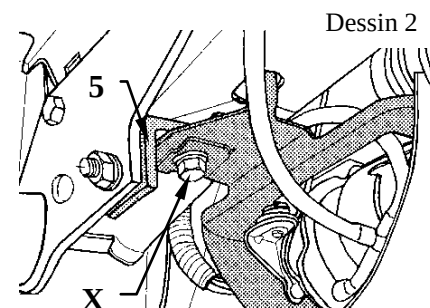
DE LA PART DU FABRICANT

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

- Déposer la roue de secours. Démontez deux vis de la fixation de l'anneau de remorquage, une sur le dessous et l'autre sur le côté gauche.
 - Serrer de manière lâche la cornière droite (pos.5) à l'emplacement du point (pos.A) sur le côté droit du châssis à l'aide de vis M10x35mm (pos. 9).
- Pour les modèles sans réglage du niveau:** Serrer de manière lâche, à gauche sur le châssis, la cornière gauche (pos. 5) à l'emplacement du point (pos. A) à l'aide de vis M10x35mm (pos. 9).
- Pour les modèles avec réglage du niveau:** Démontez la vis X indiquée sur le dessin 2, positionner la cornière (pos. 5) entre la plaque venant d'être détachée et le châssis. Serrer de manière lâche à l'aide de vis M10x35mm (pos. 9).
- Pour la Chevrolet Trans Sport:** Retirez, au centre, sur le dessous du pare-chocs un fragment de 50mm de largeur et 40mm de profondeur. Découper un fragment du renfort du pare-chocs conformément au dessin 3. Retirez l'anneau de remorquage. Enfoncer la goupille de l'échappement arrière dans le trou de ø19mm de la fixation droite. Monter la poutre principale et l'anneau de remorquage.
- Faire glisser la traverse de l'attelage (pos.1) entre les cornières et serrer à l'aide des vis M12x40mm (pos. 8) à travers des trous (pos.B).
 - Monter à droite, à l'emplacement du point (pos.C) la vis M10x35mm. A gauche, serrer à travers du trou (pos.D) à l'aide de vis M12x40mm. Utiliser l'écrou sur le bras-support (pos.4). Centrer l'attelage sur le bord supérieur des appuis latéraux de l'attelage. Percer les trous (pos.E et F) avec la mèche ø13mm dans les longerons.
 - Serrer la poutre principale avec le châssis à l'emplacement des points (pos.E et F) à l'aide des vis M12x40mm. Utiliser les écrous sur le bras-support (pos.4). A droite, utiliser la rondelle ø37xø13x3mm (pos. 10), voir le dessin 1.
 - Fixer la boule d'attelage (pos.2) avec la tôle sous la prise (pos.3) à l'aide des vis M12x75mm (pos. 6), M12x70mm (pos. 7).
 - Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau..
 - 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).
 - Réparer les dommages à la peinture causés durant l'installation.



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.

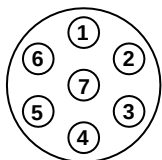
Equipement de l'attelage:

Pos. 1 Traverse Nombre de pièces: 1	Pos. 5 Cornière Nombre de pièces: 2	Pos. 11 Ecrus 8 B M12 Nombre de pièces: 4
	Pos. 6 Vis 8,8 B M12x75mm Nombre de pièces: 1	Pos. 12 Rondelle ø13mm Nombre de pièces: 11
Pos. 2 Boule d'attelage Nombre de pièces: 1	Pos. 7 Vis 8,8 B M12x70mm Nombre de pièces: 1	Pos. 13 Rondelle ø10,5mm Nombre de pièces: 3
Pos. 3 Support de prise Nombre de pièces: 1	Pos. 8 Vis 8,8 B M12x40mm Nombre de pièces: 5	Pos. 14 Rondelle à ressort ø12,2mm Nombre de pièces: 7
Pos. 4 Ecrus sur le bras-support Nombre de pièces: 3	Pos. 9 Vis 8,8 B M10x35mm Nombre de pièces: 3	Pos. 15 Rondelle à ressort ø10,2mm Nombre de pièces: 3
	Pos. 10 Rondelle ø37xø13x3mm Nombre de pièces: 1	Pos. 16 Cache boule Nombre de pièces: 1

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. **E49**

Conçu pour être monté sur véhicule:

Fabricant: **OPEL**

Modèle: **SINTRA**

Typ : **5 portes, VAN**

Produit à partir de 11.1996 au 04.1999

Fabricant: **CHEVROLET**

Modèle: **TRANS SPORT**

Typ : **VAN**

Produit à partir de 08.1996 au 2006

Caractéristiques techniques:

Valeur **D: 10,9 kN**

Masse totale tractable ; **2000 kg**

Poids max. sur

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

Numéro d'homologation conforme à la Directive 94/20/CE:
e20*94/20*0099*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.

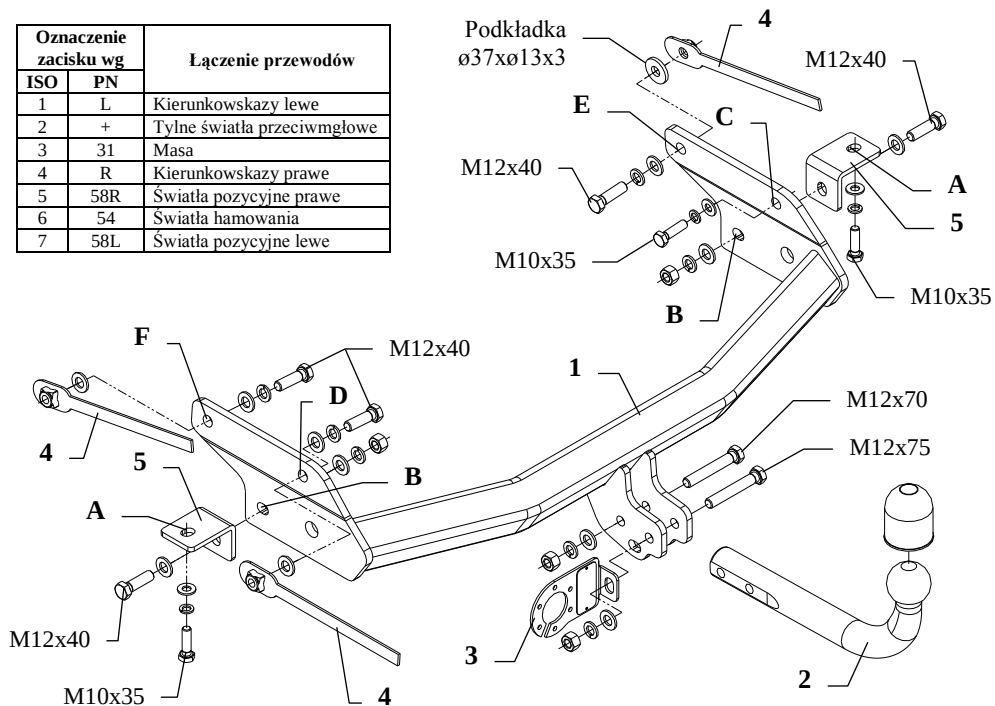
Les informations contraignantes quant aux valeurs des charges sont celles, fournies par le constructeur de véhicule, ou le poids maximal de remorque et pression max autorisée sur la boule d'attelage. Les valeurs des paramètres du dispositif ne peuvent pas être dépassées.

La formule pour calculer la puissance D:

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

Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

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



Rys. 1

Zaczepek kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodach: **OPEL SINTRA, 5 DRZ. VAN**, produkowanym od 11.1996 r. do 04.1999r. oraz **CHEVROLET TRANS SPORT, VAN**, produkowanym od 08.1996 r. do 2006 r., numer katalogowy **E49** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **2000 kg** i nacisku na kulę max **75 kg**.

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

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.

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

Kolejność czynności przy montażu

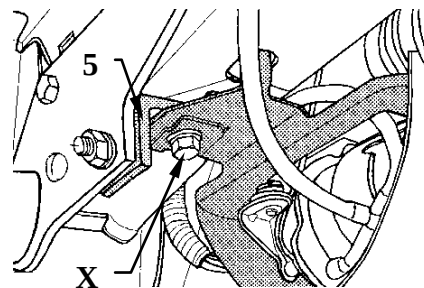
- Wyjąć koło zapasowe. Odkręcić dwie śruby z oryginalnego ucha holowniczego: jedną od spodu i jedną z lewej strony.
- Przykręcić luźno prawy kątownik (poz. 5) z prawej strony podwozia w punkcie (poz. A) śrubą M10x35mm (poz. 9).

Dla modeli bez regulacji poziomu: Przykręcić luźno lewy kątownik (poz. 5) do lewej strony podwozia w punkcie (poz. A) śrubą M10x35mm (poz. 9).

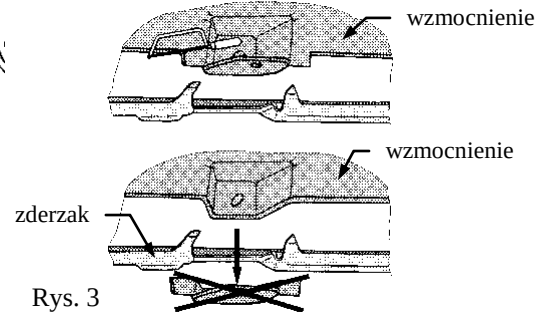
Dla modeli z regulacją poziomu: Usunąć śrubę X pokazaną na rysunku 2, umieścić kątownik (poz. 5) pomiędzy odkręconą płytą i podwozie. Przykręcić luźno śrubą M10x35mm (poz. 9).

Dla samochodu Chevrolet Trans Sport: Od spodu zderzaka w środkowej części wyciąć fragment o szerokości 50mm i głębokości 40mm. Wyciąć fragment wzmocnienia zderzaka zgodnie z rysunkiem 3. Zdemontować oryginalne ucho holownicze. Ostatnie zawiesie tłumika przełożyć przez otwór $\varnothing 19\text{mm}$ w prawym wsporniku zaczepu. Zamontować belkę główną razem z oryginalnym uchem holowniczym do samochodu.

3. Pomiędzy zamontowane kątowniki wsunąć belkę główną zaczepu (poz. 1) i skrócić śrubami M12x40mm (poz. 8) przez otwory (poz. B).
4. Z prawej strony wkręcić śrubę M10x35mm w punkcie (poz. C). Z lewej strony skrócić przez otwór (poz. D) śrubą M12x40mm wykorzystując nakrętkę na wysięgniku (poz. 4). Wypoziomować zaczep według górnej krawędzi wsporników bocznych zaczepu. Wywiercić otwory (poz. E i F) w podłużnicach używając wiertła $\varnothing 13\text{mm}$.
5. Skrócić belkę główną z podwoziem w miejscach (poz. E i F) śrubami M12x40mm używając nakrętek na wysięgniku (poz. 4). Z prawej strony pamiętać o podkładce $\varnothing 37 \times \varnothing 13 \times 3\text{mm}$ (poz. 10), patrz rysunek 1.
6. Przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) wraz z blachą pod gniazdo (poz. 3) śrubami M12x75mm (poz. 6) oraz M12x70mm (poz. 7) z wyposażenia.
7. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
8. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
9. Uzupełnić ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.



Rys. 2



Rys. 3

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 i 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

Wypożyczenie zaczepu:

Poz. 1 Belka główna SZTUK: 1	Poz. 5 Kłownik SZTUK: 2	Poz. 11 Nakrętka 8 B M12 SZTUK: 4
Poz. 2 Część kulista SZTUK: 1	Poz. 6 Śruba 8.8 B M12x75mm SZTUK: 1	Poz. 12 Podkładka płaska Ø13mm SZTUK: 11
Poz. 3 Płyta gniazda SZTUK: 1	Poz. 7 Śruba 8.8 B M12x70mm SZTUK: 1	Poz. 13 Podkładka płaska Ø10,5mm SZTUK: 3
Poz. 4 Wysięgnik z nakrętką SZTUK: 3	Poz. 8 Śruba 8.8 B M12x40mm SZTUK: 5	Poz. 14 Podkładka sprężysta Ø12,2mm SZTUK: 7
	Poz. 9 Śruba 8.8 B M10x35mm SZTUK: 3	Poz. 15 Podkładka sprężysta Ø10,2mm SZTUK: 3
	Poz. 10 Podkładka Ø37xØ13x3mm SZTUK: 1	Poz. 16 Osłona kuli SZTUK: 1

KARTA GWARANCYJNA

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

OPEL SINTRA 5 drz., VAN

produkowany od 11.1996 r. do 04.1999r.

CHEVROLET TRANS SPORT VAN

produkowanych od 08.1996 r. do 2006 r.

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. E49

Przeznaczony do zamontowania w samochodach:

Producent: OPEL

Model: SINTRA

Typ: 5 drz., VAN

produkowanym od 11.1996 r. do 04.1999 r. oraz

Producent: CHEVROLET

Model: TRANS SPORT

Typ: VAN

produkowanych od 08.1996 r. do 2006 r.

Dane techniczne:

wartość siły D: 10,9 kN

maksymalna masa przyczepy: 2000 kg

maksymalny nacisk na kulę: 75 kg

Numer homologacji zgodnie z dyrektywą 94/20/WE: **e20*94/20*0099*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:

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