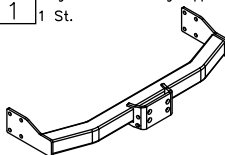
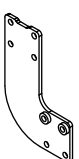
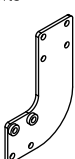


Zubehör:

Pos. 1 Tragarme der Anhängerkupplung 1 St. 	Pos. 5 Halter links 1 St. 	Pos. 10 Schraube 8.8 B 4 St. M12x40mm 	Pos. 16 Federring 16 St. Ø 12 mm 
		Pos. 11 Schraube 8.8 B 1 St. M10x30mm 	Pos. 17 Federring 1 St. Ø 10 mm 
Pos. 2 Kupplungskugel 1 St.  Art.nr-KL1C19	Pos. 6 Lasche rechts 2 St. 	Pos. 12 Unterlegscheibe 2 St. Ø 17 mm 	Pos. 18 Mutter 8 B 2 St. M16 
Pos. 3 Steckdosenhalterplatte 1 St.  Art.nr-BL1C19	Pos. 7 Schraube 8.8 B 2 St. M16x50mm 	Pos. 13 Unterlegscheibe 16 St. Ø 12 mm 	Pos. 19 Mutter 8 B 16 St. M12 
Pos. 4 Halter rechts 1 St. 	Pos. 8 Schraube 8.8 B 8 St. M12x90mm 	Pos. 14 Unterlegscheibe 1 St. Ø 10 mm 	Pos. 20 Mutter 8 B 1 St. M10 
	Pos. 9 Schraube 8.8 B 4 St. M12x45mm 	Pos. 15 Federring 2 St. Ø 16,3 mm 	Pos. 21 Kugelschutz 1 St. 



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 **D19**
zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:
Hersteller: **MERCEDES SPRINTER** und
VOLKSWAGEN LT 28/46
Typ: **3,55/4,025m, gebaut, mit dem grad der einzelrad**
ab Bj. 1995 bis 03.2006

Technische Daten:
D – Wert : 13,75 kN
Max. Masse Anhänger: **2800 kg**
Max. Stützlast: **100 kg**

Homologationsnummer gemäß der Richtlinien der EKG/ONZ 55.01
Vorschrift: **E20-55R-01 0895**

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:

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

This diagram illustrates the exploded view of a vehicle chassis assembly. The components are labeled with numbers 1 through 11 and the letter A. The main frame (1) is a long, curved beam. At the front, there is a steering knuckle assembly (2) connected to a lower control arm (3) and a ball joint (4). The rear of the frame features a suspension system with a coil spring (5) and a shock absorber (6). The frame is also equipped with various mounting brackets (7, 8, 9, 10) and bolts (11) for securing other components. The letter 'A' is used to denote specific mounting points or sections of the frame.

VON DEM HERSTELLER

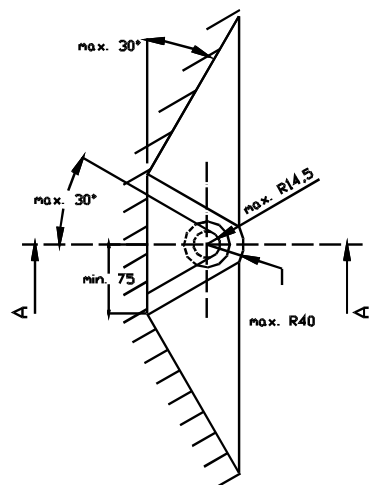
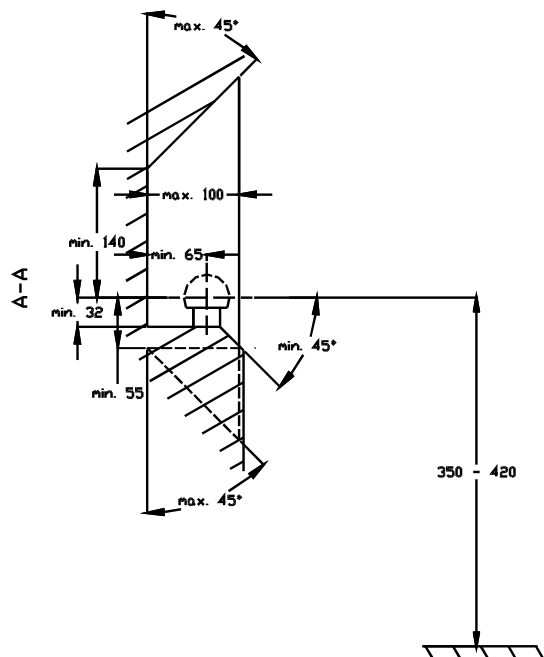
Die Anhängerkupplung muss an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Befestigungsstellen montiert werden.

1. Die Spannschrauben der Stufe von dem Fahrzeugrahmen links und rechts abschrauben.
2. Die Platten (Pos.6) an den Fahrzeugrahmen links und rechts von unten so anlegen, dass sie sich mit den originalen Löchern abdecken. Die mitgelieferten Schrauben M12x90mm (Pos.8) einsetzen.
3. Die Seitenhalter (Pos.4 u.5) auf die von der Innenseite des Rahmens vorstehenden Schrauben einsetzen und mit den mitgelieferten Muttern M12 fest verschrauben.
4. Die Löcher mit dem Bohrer $\varnothing 13\text{mm}$ durch die Löcher (Pos.A) für die Halter der Trittstufe bohren.
5. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos.1) zwischen die montierten Halter anlegen, dann durch die Löcher mit den mitgelieferten Schrauben M12x45mm (Pos.9) und M12x40mm (Pos.10) verschrauben.
6. Die Kupplungskugel (Pos.2) an die Tragarme der Anhängerkupplung mit den mitgelieferten Schrauben M16x50mm (Pos.7) verschrauben.
7. Den Steckdosenhalter (Pos.3) mit den Schrauben M10x30mm (Pos.11), wie auf der Zeichnung gezeigt, verschrauben.
8. Alle 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
M 12 - 87 Nm	M 14 - 138 Nm	M16 - 210 Nm

- 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.

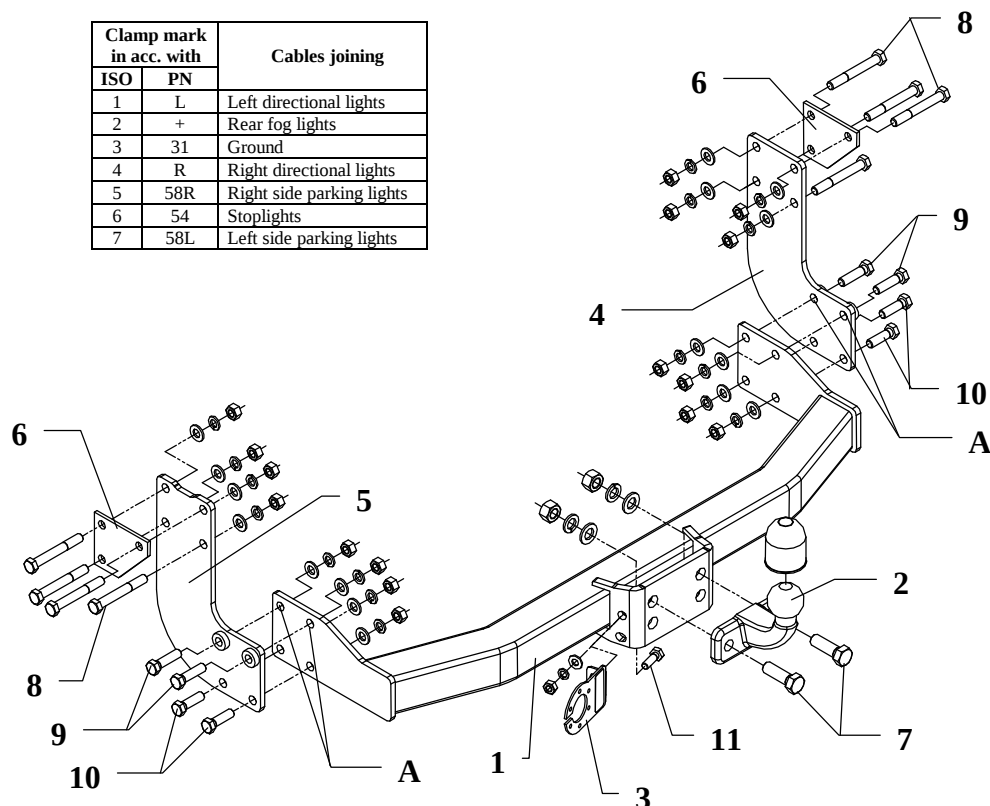


- (D)** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- (CZ)** Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- (F)** L'espace libre doit être garanti conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.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



The towbar can be used in the following car:

- **MERCEDES SPRINTER** produced since 1995 till 03.2006
 - **VOLKSWAGEN LT 28/46** produced since 1995 till 03.2006
- Length 3,55/4,025 m, with step board, single wheels, catalogue no. **D19** and is prepared to tow trailers max total weight **2800 kg** and max vertical load **100 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 exploit. For this reasons we kindly ask to read carefully this instruction and apply to hints.

The towbar should be installed in points described by a car producer.

The instruction of the assembly

1. Twist off bolts fastening step board, from the car frame on the left and right side of the car.
2. From inside of a frame apply fish-plates (pos. 6) in this way so holes of the fish-plates agree with holes in car's frame and put in bolts M12x90mm (pos. 8) from towbar equipment .
3. From inside of a frame of chassis put side brackets (pos. 4 and 5) on protruding bolts M12. Fix it by nuts M12 from the towbar equipment.
4. Drill $\varnothing 13\text{mm}$ through holes pos. A and step board support's holes.
5. Put main bar of the towbar (pos. 1) between installed side brackets (pos. 4 and 5), and fix it using bolts M12x45mm (pos. 9) and M12x40mm (pos. 10) from equipment.
6. Fix the ball of towbar (pos. 2) by bolts M16x50mm (pos. 7) as shown on the figure.
7. Fix the socket plate (pos. 3) using bolt M10x30mm (pos. 11) as shown on the drawing.
8. Tighten all nuts and bolts according to the torque shown in the table.
9. Connect to the electric wires according to the instructions of the car.
10. Complete the paint cover of towbar (during the mounting paint cover could be destroyed).

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

M6 - 11 Nm	M8 - 25 Nm	M10 - 50 Nm
M12 - 87 Nm	M14 - 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.

Part list:

Pos. 1	Main bar PCS.: 1	Pos. 5	Left bracket PCS.: 1	Pos. 10	Bolt 8,8 B M12x40mm PCS.: 4	Pos. 16	Spring washer ø12mm PCS.: 16
Pos. 2	Tow ball PCS.: 1	Pos. 6	Fish-plate PCS.: 2	Pos. 11	Bolt 8,8 B M10x30mm PCS.: 1	Pos. 17	Spring washer ø10mm PCS.: 1
Pos. 3	Socket plate PCS.: 1	Pos. 7	Bolt 8,8 B M16x50mm PCS.: 2	Pos. 12	Plain washer ø17mm PCS.: 2	Pos. 18	Nut 8 B M16 PCS.: 2
Pos. 4	Right bracket PCS.: 1	Pos. 8	Bolt 8,8 B M12x90mm PCS.: 8	Pos. 13	Plain washer ø12mm PCS.: 16	Pos. 19	Nut 8 B M12 PCS.: 16
		Pos. 9	Bolt 8,8 B M12x45mm PCS.: 4	Pos. 14	Plain washer ø10mm PCS.: 1	Pos. 20	Nut 8 B M10 PCS.: 1
				Pos. 15	Spring washer ø16,3mm PCS.: 2	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. **D19**

Designed for:

MERCEDES SPRINTER and
VOLKSWAGEN LT 28/46

Type: length 3,55/4,025 m, with step board,
single wheels

produced since 1995 till 03.2006

Approval number acc. to regulations EKG/ONZ 55.01: E20-55R-01 0895

Technical data:

D-value: 13,75 kN

maximum trailer weight: **2800 kg**

maximum vertical cup load: **100 kg**

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 areas of the matting surfaces of the towing hitch. The vehicle manufacturer's specifications regarding trailer load and max. vertical cup mass are decisive for driving whereat values for the towing hitch cannot be exceeded.

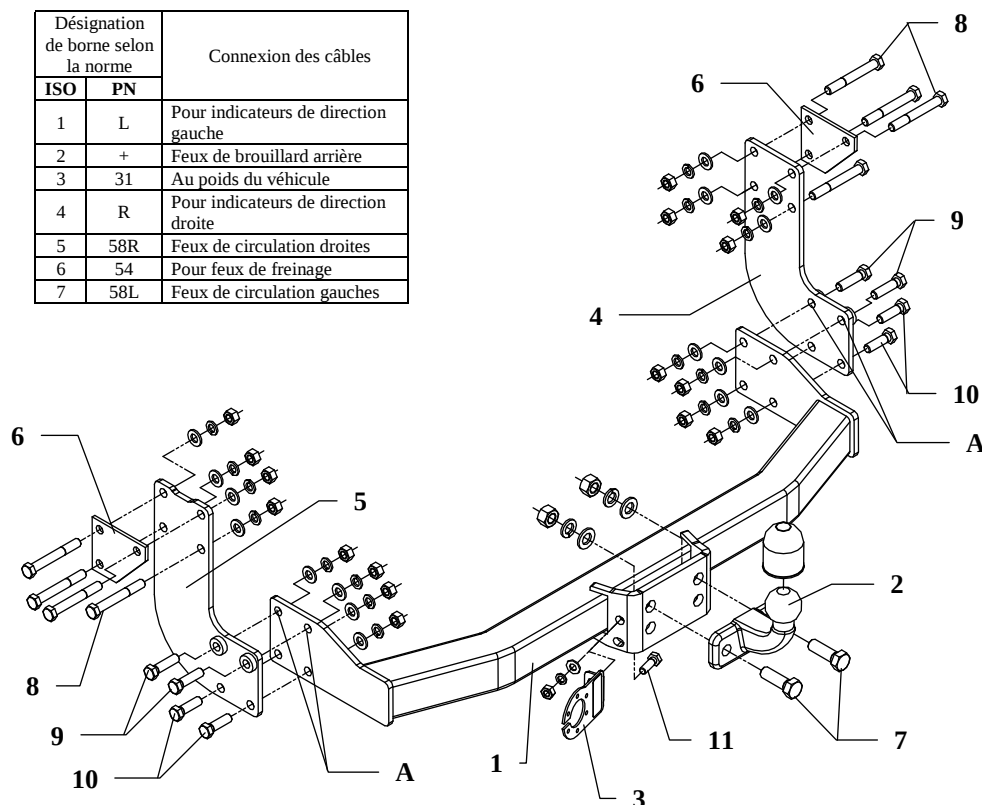
D-value formula:

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

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: **MERCEDES SPRINTER, VOLKSWAGEN LT 28/46, 3,55/4,025m, Fourgon d'origine, marche pieds, les roues simples**, produit à partir de 1995 au 03.2006, numéro de catalogue **D19** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **2800 kg** et de la pression totale sur la boule max **100 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. Desserrer les vis qui fixent le marche-pied à gauche et à droite.
2. Introduire les éclisses (pos.6) de l'intérieur du châssis, à gauche et à droite, de manière qu'elles coïncident avec les trous existants. Ensuite, introduire les vis M12x90mm (pos. 8).
3. Positionner les appuis latéraux (pos.4 et 5) sur les vis débordantes et serrer à l'aide des écrous M12.
4. A travers des trous (pos.A) percer les trous de ø13 mm à travers des appuis du marche-pied.
5. Positionner la poutre principale (pos.1) entre les appuis de l'attelage, et ensuite serrer à travers des trous à l'aide des vis M12x45mm (pos. 9) et M12x40mm (pos. 10).
6. Serrer la boule d'attelage (pos.2) à l'aide des vis M16x50mm (pos.7) comme indiqué sur le dessin.
7. Serrer la tôle sous la prise (pos.3) à l'aide de vis M10x30mm (pos. 11) conformément au dessin.
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.

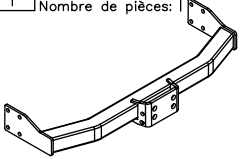
Le véhicule doit être équipé de :

- 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 consistante.

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	Vis 8,8 B M12x40mm Nombre de pièces: 4	Pos. 16	Rondelle grower Ø12,2mm Nombre de pièces: 16
		Pos. 6	Éclisse Nombre de pièces: 2	Pos. 11	Vis 8,8 B M10x30mm Nombre de pièces: 1	Pos. 17	Rondelle grower Ø10,2mm Nombre de pièces: 1
Pos. 2	Boule d'attelage Nombre de pièces: 1	Pos. 7	Vis 8,8 B M16x50mm Nombre de pièces: 2	Pos. 12	Rondelle Ø17mm Nombre de pièces: 2	Pos. 18	Ecrou 8 B M16 Nombre de pièces: 2
Pos. 3	Support de prise Nombre de pièces: 1	Pos. 8	Vis 8,8 B M12x90mm Nombre de pièces: 8	Pos. 13	Rondelle Ø13mm Nombre de pièces: 16	Pos. 19	Ecrou 8 B M12 Nombre de pièces: 16
Pos. 4	Appui droit Nombre de pièces: 1	Pos. 9	Vis 8,8 B M12x45mm Nombre de pièces: 4	Pos. 14	Rondelle Ø10,5mm Nombre de pièces: 1	Pos. 20	Ecrou 8 B M10 Nombre de pièces: 1
				Pos. 15	Rondelle grower Ø16,3mm Nombre de pièces: 2	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: **D19**

Conçu pour être monté dans un véhicule:

MERCEDES SPRINTER

VOLKSWAGEN LT 28/46

Type: **3,55/4,025m, Fourgon d'origine, marche pieds, les roues simples**

Produit à partir de 1995 au 03.2006

Caractéristiques techniques:

Valeur de puissance **D: 13,75 kN**

Poids maximal de remorque: **2800 kg**

Pression max autorisée sur la boule d'attelage: **100 kg**

Numéro d'homologation conforme aux lignes directrices fixées par le règlement CEE-NU 55.01: E20-55R-01 0895

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.

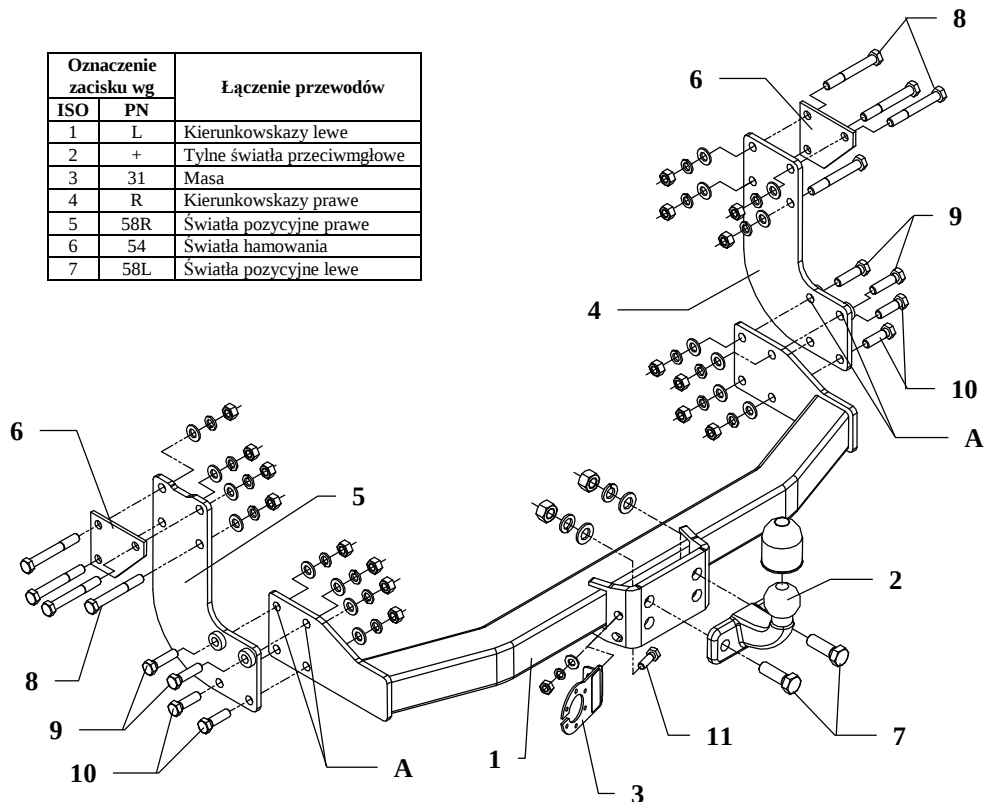
Les informations contraignantes quant aux valeurs des charges sont celles, fournies par le constructeur de véhicule, ou le poids maximal de remorque et pression max autorisée sur la boule d'attelage. Les valeurs des paramètres du dispositif ne peuvent pas être dépassées.

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	+	Tylne światła przeciwmglowe
3	31	Masa
4	R	Kierunkowskazy prawe
5	58R	Światła pozycyjne prawe
6	54	Światła hamowania
7	58L	Światła pozycyjne lewe



Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodach:

-MERCEDES SPRINTER produkowany od 1995 r. do 03.2006 r.,
-VOLKSWAGEN LT 28/46 produkowany od 1995 r. do 03.2006 r.
3,55/ 4.025 m, zabudowany, ze stopniem, pojedyncze koła, nr katalogowy **D19** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **2800 kg** i nacisku na kulę max **100 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. Odkręcić śruby od ramy samochodu po lewej i prawej stronie mocujące stopień.
2. Od wewnętrznej strony ramy z lewej i prawej strony nałożyć nakładki (poz. 6) tak, aby pokryły się z fabrycznymi otworami i przełożyć śruby M12x90mm (poz. 8) z wyposażenia.
3. Na wystające śruby od wewnętrznej strony ramy nałożyć wsporniki boczne (poz. 4 i 5) i skrócić nakrętkami M12 z wyposażenia.
4. Poprzez otwory (poz. A) przewiercić wiertłem $\varnothing 13$ mm otwory przez wsporniki od stopnia.
5. Pomiędzy zamontowane wsporniki odpowiednio przyłożyć belkę zaczepu (poz. 1), a następnie poprzez otwory skrócić śrubami M12x45mm (poz. 9) oraz M12x40mm (poz. 10) z wyposażenia.
6. Przykręcić część kulistą (poz. 2) do belki głównej zaczepu śrubami M16x50mm (poz. 7) jak pokazano na rysunku.
7. Przykręcić blachę pod gniazdo (poz. 3) śrubą M10x30mm (poz. 11) jak pokazano na rysunku.
8. Dokręcić wszystkie śruby z momentem, jak pokazano w tabeli.
9. Podłączyć przewody z 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 zaczepu kulowego po około 1000 km przebiegu eksploatacji.

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

Wposażenie zaczepu:

Poz. 1 Belka główna Sztuk: 1	Poz. 5 Wspornik lewy Sztuk: 1	Poz. 10 Śruba 8.8 B M12x40mm Sztuk: 4	Poz. 16 Podkładka sprężysta Ø12mm Sztuk: 16
Poz. 2 Część kulista Sztuk: 1	Poz. 6 Nakładka Sztuk: 2	Poz. 11 Śruba 8.8 B M10x30mm Sztuk: 1	Poz. 17 Podkładka sprężysta Ø10mm Sztuk: 1
Poz. 3 Płyta gniazda Sztuk: 1	Poz. 7 Śruba 8.8 B M16x50mm Sztuk: 2	Poz. 12 Podkładka płaska Ø17mm Sztuk: 2	Poz. 18 Nakrętka 8 B M16 Sztuk: 2
Poz. 4 Wspornik prawy Sztuk: 1	Poz. 8 Śruba 8.8 B M12x90mm Sztuk: 8	Poz. 13 Podkładka płaska Ø12mm Sztuk: 16	Poz. 19 Nakrętka 8 B M12 Sztuk: 16
	Poz. 9 Śruba 8.8 B M12x45mm Sztuk: 4	Poz. 14 Podkładka płaska Ø10mm Sztuk: 1	Poz. 20 Nakrętka 8 B M10 Sztuk: 1
		Poz. 15 Podkładka sprężysta Ø16,3mm Sztuk: 2	Poz. 21 Osłona kuli Sztuk: 1

KARTA GWARANCYJNA

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

MERCEDES SPRINTER oraz VOLKSWAGEN LT 28/46

Typ: 3,55/4,025m, zabudowany, ze stopniem
pojedyncze koła
produkowanych od 1995 r. do 03.2006 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. **D19**

Przeznaczony do zamontowania w samochodach:

MERCEDES SPRINTER oraz

VOLKSWAGEN LT 28/46

Typ: 3,55/4,025m, zabudowany, ze stopniem
pojedyncze koła

produkowanych od 1995 r. do 03.2006 r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D: 13,75 kN**

maksymalna masa przyczepy: **2800 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **100 kg**

**Numer homologacji zgodnie z wytycznymi
regulaminu EKG/ONZ 55.01: E20-55R-01 0895**

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:

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