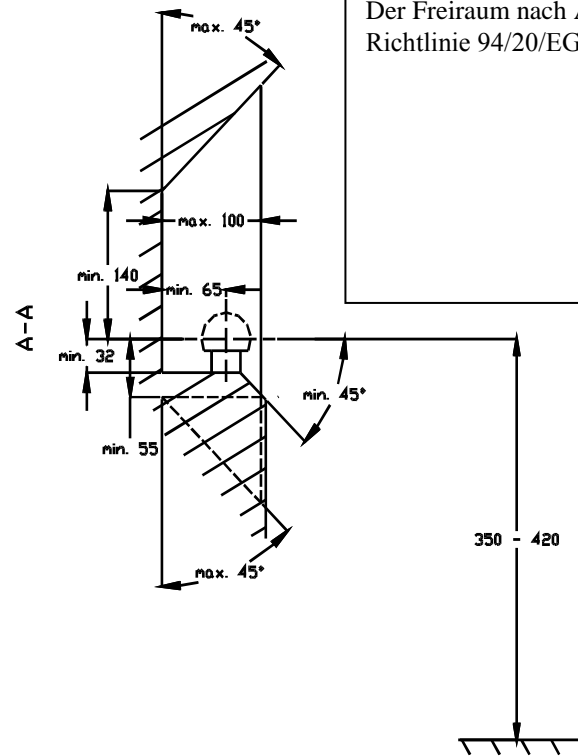
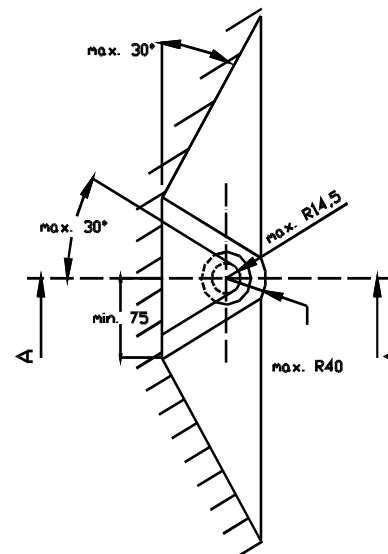


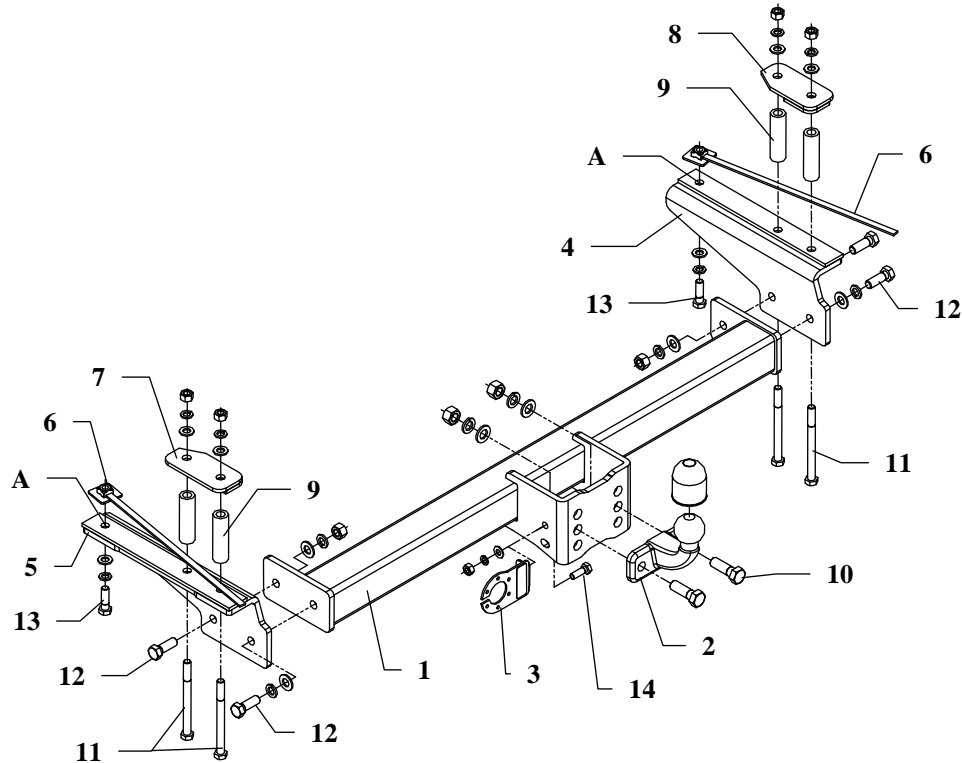
Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten



Bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges



## MONTAGE - und BETRIEBSANLEITUNG DER ANHÄNGEKUPPLUNG



Die Anhängerkupplung (Katalognummer **V09**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **NISSAN PATROL GR, 3/5 TÜRER (Y60)**, ab Bj. 08.1987 bis 12.1997, dient zum ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **3000 kg** und der Kugelstützlast von max. **100 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. Die hinteren Eckstoßstangen abschrauben.
2. Die Seitenhalter (Pos. 4 u. 5) von unten an das Fahrzeug so anlegen, dass sich ihre Löcher mit den Löchern im Fahrzeugrahmen abdecken.
  - die Mutter auf den Auslegern (Pos.6) in den Rahmen einschieben und leicht durch die Löcher A mit den Seitenhaltern anziehen.
  - Die Distanzhülsen  $\varnothing 25 \times 5$ , L=87mm (Pos.9) in den Rahmen so einschieben, dass sie sich mit den Löchern in den Seitenhaltern (Pos. 4 u. 5) abdecken. Von oben die Mutter anlegen (Pos.7 u. 8) und leicht mit den Schrauben M12x140mm (Pos.11) ziehen.
3. Die Tragarme der Anhängerkupplung (Pos.1) zwischen die montierten Seitenhalter (Pos. 4 u. 5) einschieben und mit den Schrauben M14x40mm (Pos.12) festziehen.
4. Die Kupplungskugel (Pos. 2) mit den mitgelieferten Schrauben M16x50mm (Pos. 10) fixieren.
5. Das Halteblech der Steckdosenhalteplatte (Pos. 3) mit den mitgelieferten Schrauben M10x30mm (Pos.14) fixieren.
6. Die Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festdrehen.
7. Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
8. Falls nötig, den durch die Montage beschädigten Farbanstrich an der Anhängerkupplung ausbessern.

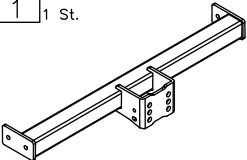















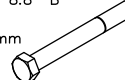



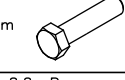






Drehmomente für Schrauben und Muttern 8.8:

<b>M6</b> - 11 Nm	<b>M 8</b> - 25 Nm	<b>M 10</b> - 50 Nm
<b>M 12</b> - 87 Nm	<b>M 14</b> - 138 Nm	<b>M16</b> - 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.

## Zubehör:

Pos. 1 Tragarme der Anhängerkupplung 1 St. 	Pos. 7 Lasche rechts 1 St. 	Pos. 14 Schraube 8.8 B 1 St. M10x30mm 	Pos. 21 Federring 6 St. Ø 12,2 mm 
	Pos. 8 Lasche links 1 St. 	Pos. 15 Unterlegscheibe 2 St. Ø 17 mm 	Pos. 22 Federring 1 St. Ø 10,2 mm 
Pos. 2 Kupplungskugel 1 St. Art.nr-KL1V09 	Pos. 9 Distanzhülse 4 St. Ø25x5mm L=87mm 	Pos. 16 Unterlegscheibe 4 St. Ø 15 mm 	Pos. 23 Mutter 8 B 2 St. M16 
Pos. 3 Steckdosenhalteplatte 1 St. Art.nr-BL1V09 	Pos. 10 Schraube 8.8 B 2 St. M16x50mm 	Pos. 17 Unterlegscheibe 6 St. Ø 13 mm 	Pos. 24 Mutter 8 B 2 St. M14 
Pos. 4 Halter rechts 1 St. 	Pos. 11 Schraube 8.8 B 4 St. M12x140mm 	Pos. 18 Unterlegscheibe 1 St. Ø 10,5 mm 	Pos. 25 Mutter 8 B 4 St. M12 
Pos. 5 Halter links 1 St. 	Pos. 12 Schraube 8.8 B 4 St. M14x40mm 	Pos. 19 Federring 2 St. Ø 16,3 mm 	Pos. 26 Mutter 8 B 1 St. M10 
Pos. 6 Mutter auf den Auslegern 2 St. 	Pos. 13 Schraube 8.8 B 2 St. M12x40mm 	Pos. 20 Federring 4 St. Ø 14,2 mm 	Pos. 27 Kugelschutz 1 St. 



**PPUH AUTO-HAK Sp.J.**

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

## Anhängerkupplung

Klasse: **A50-X** Katalog nr **V09**  
zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:  
Hersteller: **NISSAN**  
Modell: **PATROL GR**  
Typ: **3/5 Türer Y60**  
ab Bj. 08.1987 bis 12.1997

Technische Daten:  
**D** – Wert : **16,63 kN**  
Max. Masse Anhänger: **3000 kg**  
Max. Stützlast: **100 kg**

Homologationsnummer gemäß der Direktive 94/20/EG: **e20\*94/20\*0617\*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.

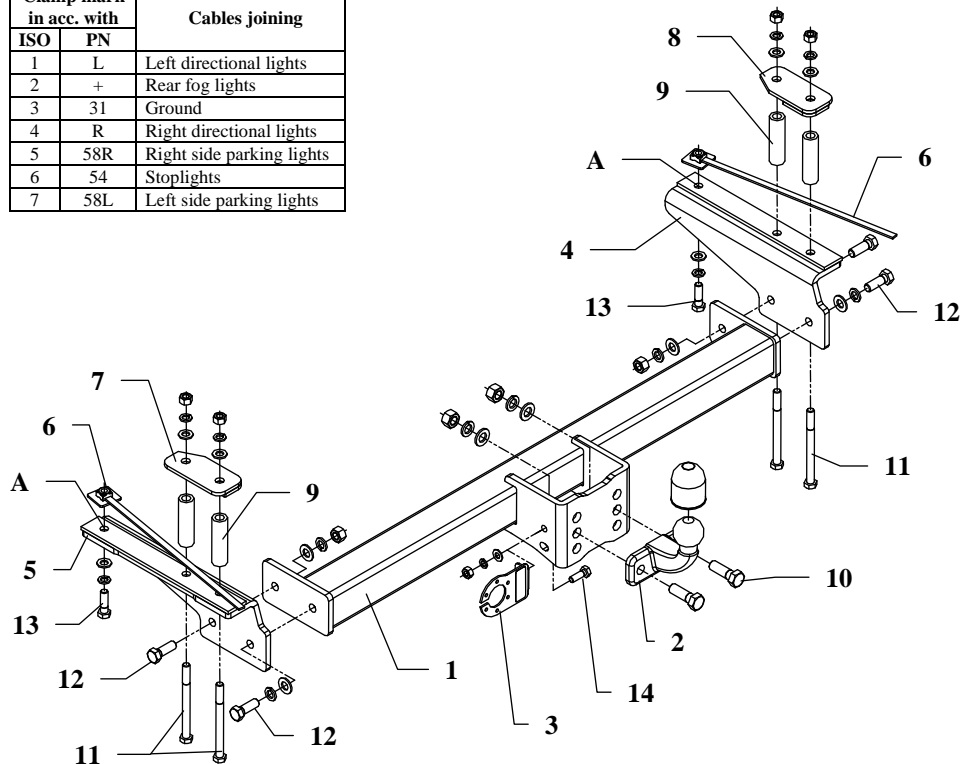
Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstkenwerte der Anhängerkupplung nicht überschritten werden.

*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	Stoptlights
7	58L	Left side parking lights



This towbar is designed to assembly in following cars:  
**NISSAN PATROL GR, 3/5 DOORS (Y60)**, produced since 08.1987 till 12.1997, catalogue no. **V09** and is prepared to tow trailers max total weight **3000 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 operation. For this reasons we kindly ask to read carefully this instruction and apply to hints.

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

## The instruction of the assembly

1. Disassemble rear corner-bumpers.
2. Place side brackets of the bumper (pos. 4 and 5) underneath the car in this way, so holes in brackets agree with holes in chassis frame.
  - Nuts on the jibs (pos. 6) put into frame and fix loosely through holes pos. A (in brackets).
  - Put into frame distance sleeves  $\varnothing 25 \times 5 \text{ mm}$ ,  $L=87 \text{ mm}$  (pos. 9) in this way so tally with holes in side brackets (pos. 4 and 5). Head put fish-plates (pos. 8 and 9) and fix loosely using bolts  $M12 \times 140 \text{ mm}$  (pos. 11).
3. Between installed side brackets (pos. 4 and 5) put main bar of the towbar (pos. 1) and fix using bolts  $M14 \times 40 \text{ mm}$  (pos. 12).
4. Fix tow-ball unit (pos. 2) using bolts  $M16 \times 50 \text{ mm}$  (pos. 10) from towbar accessories.
5. Fix socket plate (pos. 3) using bolt  $M10 \times 30 \text{ mm}$  (pos. 14) as shown on the figure.
6. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
7. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station).
8. Complete paint layer damaged during installation.

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

<b>M6</b> - 11 Nm	<b>M8</b> - 25 Nm	<b>M10</b> - 50 Nm
<b>M12</b> - 87 Nm	<b>M14</b> - 138 Nm	<b>M16</b> - 210 Nm

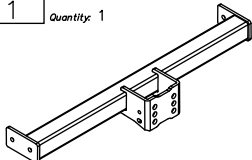





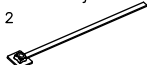
## NOTE

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

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

## Towbar accessories:

Pos. 1 Name: Main bar Quantity: 1	Pos. 7 Name: Right fish-plate Quantity: 1	Pos. 14 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 1 Dim.: M10x30mm	Pos. 21 Name: Spring washer Quantity: 6 Dim.: $\phi$ 12,2 mm
	Pos. 8 Name: Left fish-plate Quantity: 1	Pos. 15 Name: Plain washer Quantity: 2 Dim.: $\phi$ 17 mm	Pos. 22 Name: Spring washer Quantity: 1 Dim.: $\phi$ 10,2 mm
Pos. 2 Name: Tow ball Quantity: 1	Pos. 9 Name: Distance sleeve Quantity: 4 Dim.: $\phi$ 25x5mm L=87mm	Pos. 16 Name: Plain washer Quantity: 4 Dim.: $\phi$ 14 mm	Pos. 23 Name: Nut 8 B Quantity: 2 Dim.: M16
	Pos. 10 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 2 Dim.: M16x50mm	Pos. 17 Name: Plain washer Quantity: 6 Dim.: $\phi$ 12,5 mm	Pos. 24 Name: Nut 8 B Quantity: 2 Dim.: M14
Pos. 3 Name: Socket plate Quantity: 1	Pos. 11 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 4 Dim.: M12x140mm	Pos. 18 Name: Plain washer Quantity: 1 Dim.: $\phi$ 10,5 mm	Pos. 25 Name: Nut 8 B Quantity: 4 Dim.: M12
	Pos. 12 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 4 Dim.: M14x40mm	Pos. 19 Name: Spring washer Quantity: 2 Dim.: $\phi$ 16,3 mm	Pos. 26 Name: Nut 8 B Quantity: 1 Dim.: M10
Pos. 4 Name: Right bracket Quantity: 1	Pos. 13 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 2 Dim.: M12x40mm	Pos. 20 Name: Podkładka sprężynowa Quantity: 4 Dim.: $\phi$ 14,2 mm	Pos. 27 Name: Ball cover Quantity: 1
	Pos. 5 Name: Left bracket Quantity: 1		
	Pos. 6 Name: Nut on the jib Quantity: 2		
			



**PPUH AUTO-HAK S.J.**

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

## Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **V09**

Designed for:

Manufacturer: **NISSAN**

Model: **PATROL GR**

Type: **3/5 doors (Y60)**

produced since 08.1987 till 12.1997

Technical data:

**D-value: 16,63 kN**

maximum trailer weight: **3000 kg**

maximum vertical cup load: **100 kg**

Approval number according to Directive 94/20/EC: **e20\*94/20\*0617\*00**

## 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 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.

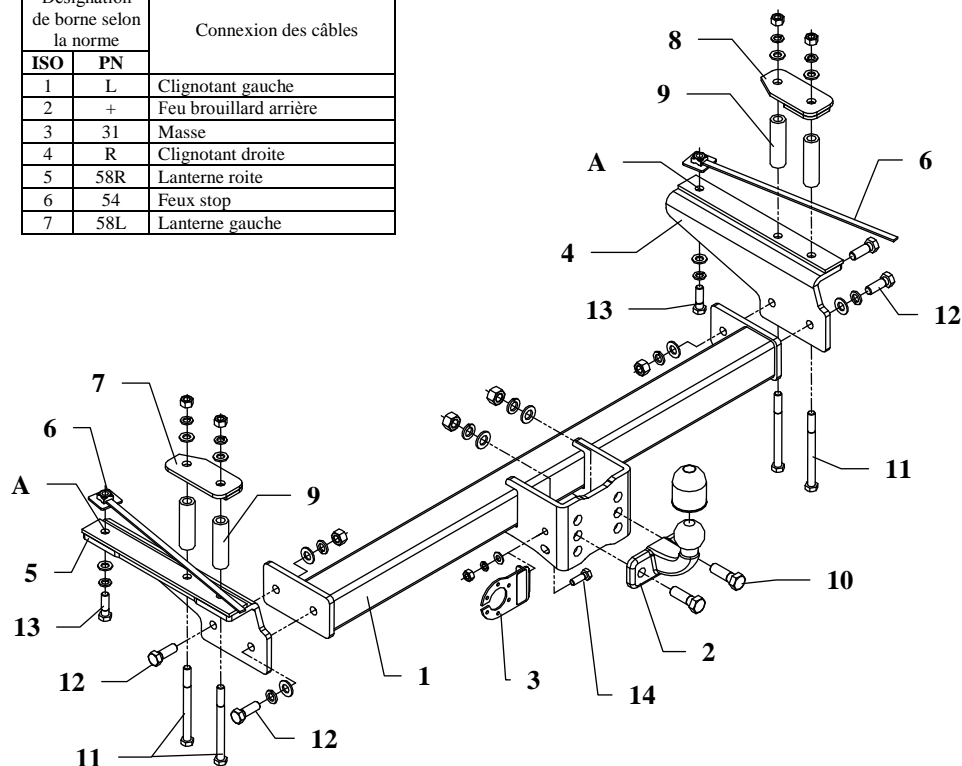
*D-value formula:*

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

## 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: **NISSAN PATROL GR, 3/5 portes (Y60)**, produit à partir de 08.1987 au 12.1997, numéro de catalogue **V09** et est utilisé pour tracter des remorques du poids total maximum **3000 kg** et une poids max. sur la boule de **100 kg**.

### 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

- Démonter les pare-chocs arrière (cornières).
- Positionner les appuis latéraux de l'attelage (pos.4 et 5) du dessous du véhicule, de manière qu'ils coïncident avec les trous du châssis du véhicule.
  - Faire glisser les écrous sur les bras-supports (pos.6) dans le châssis et fixer sans serrer à travers des trous (pos.A) avec les appuis.
  - Faire glisser les douilles d'écartement  $\varnothing 25 \times 5$ , L=87 mm (pos. 9), de manière qu'ils coïncident avec les trous dans les appuis (pos.4 et 5). Placer du dessus les plaque (pos.7 et 8) et fixer sans serrer à l'aide des vis M12x140mm (pos. 11).
- Faire glisser la traverse de l'attelage (pos.1) entre les appuis latéraux déjà montés (pos.4 et 5) et serrer à l'aide des vis M14x40mm (pos. 12).
- Fixer la boule d'attelage (pos.2) à l'aide des vis fournies M16x50mm (pos. 10).
- Monter la prise électrique (pos.3) à l'aide de vis M10x30mm (pos. 14) conformément au dessin.
- 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.

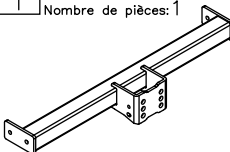
Couples de serrage recommandé pour les vis et les écrous 8,8:

<b>M6</b> - 11 Nm	<b>M 8</b> - 25 Nm	<b>M 10</b> - 50 Nm
<b>M 12</b> - 87 Nm	<b>M 14</b> - 138 Nm	<b>M16</b> - 210 Nm

### 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 consistente.

## Equipement de l'attelage:

Pos. 1 Traverse Nombre de pièces: 1	Pos. 7 Plaque droite Nombre de pièces: 1	Pos. 14 Vis 8,8 B M10x30mm Nombre de pièces: 1	Pos. 21 Rondelle à ressort ø12,2mm Nombre de pièces: 6
	Pos. 8 Plaque gauche Nombre de pièces: 1	Pos. 15 Rondelle ø17mm Nombre de pièces: 2	Pos. 22 Rondelle à ressort ø10,2mm Nombre de pièces: 1
Pos. 2 Boule d'attelage Nombre de pièces: 1	Pos. 9 La douille d'écartement ø25x5mm L=87mm Nombre de pièces: 4	Pos. 16 Rondelle ø15mm Nombre de pièces: 4	Pos. 23 Ecrou 8 B M16 Nombre de pièces: 2
Pos. 3 Support de prise Nombre de pièces: 1	Pos. 10 Vis 8,8 B M16x50mm Nombre de pièces: 2	Pos. 17 Rondelle ø13mm Nombre de pièces: 6	Pos. 24 Ecrou 8 B M14 Nombre de pièces: 2
Pos. 4 Appui droit Nombre de pièces: 1	Pos. 11 Vis 8,8 B M12x140mm Nombre de pièces: 4	Pos. 18 Rondelle ø10,5mm Nombre de pièces: 1	Pos. 25 Ecrou 8 B M12 Nombre de pièces: 4
Pos. 5 Appui gauche Nombre de pièces: 1	Pos. 12 Vis 8,8 B M14x40mm Nombre de pièces: 4	Pos. 19 Rondelle grower ø16,3mm Nombre de pièces: 2	Pos. 26 Ecrou 8 B M10 Nombre de pièces: 1
Pos. 6 Bras-support avec les écrous Nombre de pièces: 2	Pos. 13 Vis 8,8 B M12x40mm Nombre de pièces: 2	Pos. 20 Rondelle à ressort ø14,2mm Nombre de pièces: 4	Pos. 27 Cache boule Nombre de pièces: 1



**PPUH AUTO-HAK z.J.**

Fabrication des dispositifs d'attelage à boule  
Henryk i 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. **V09**

Conçu pour être monté sur véhicule:

Fabricant: **NISSAN**

Modèle: **PATROL GR**

Type: **3/5 portes Y60**

Produit à partir de 08.1987 au 12.1997

Caractéristiques techniques:

Valeur **D**: **16,63 kN**

Masse totale tractable: **3000 kg**

Poids max. sur

la boule d'attelage: **100 kg**

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

**e20\*94/20\*0617\*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.

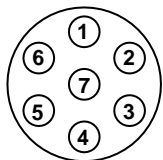
*La formule pour calculer la puissance D:*

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

### 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

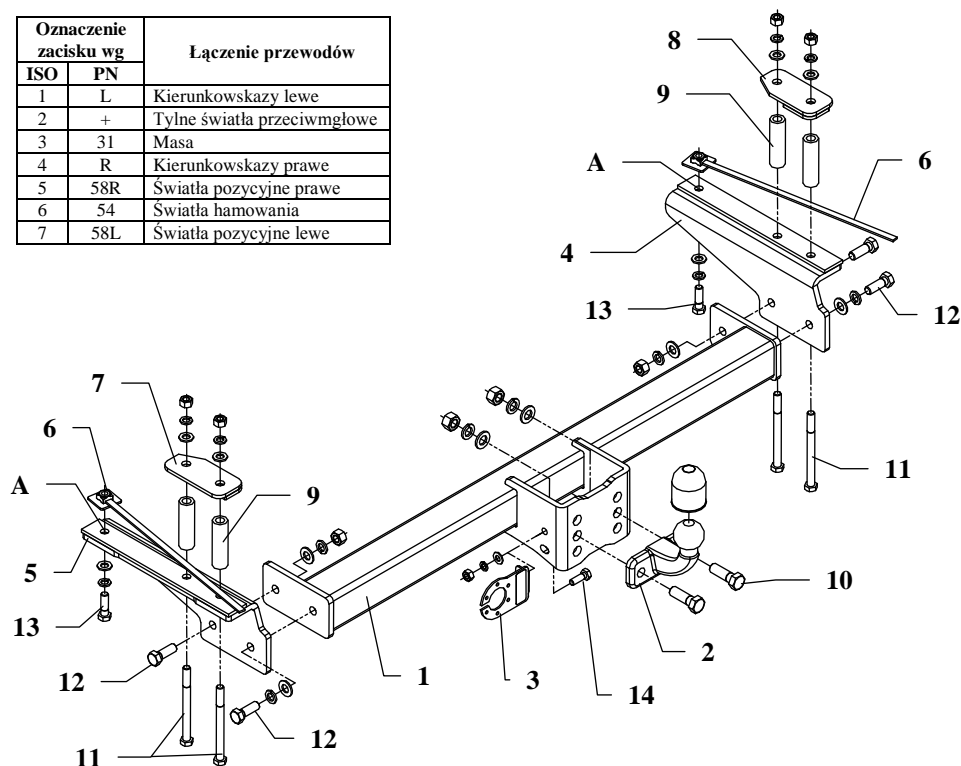
Quand il est indiqué sur la fiche produit que la notice spécifique  
Au modèle est disponible.

A télécharger ici : [www.attelage-remorque.com/notice-faisceau.htm](http://www.attelage-remorque.com/notice-faisceau.htm)

## INSTRUKCJA

### Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

Oznaczenie zacisku wg		Łączenie przewodów
ISO	PN	
1	L	Kierunkowskazy lewe
2	+	Tylne światła przeciwmgłowe
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 samochodzie: **NISSAN PATROL GR, 3/5 DRZ. (Y60)**, produkowanym od 08.1987r. do 12.1997r., nr katalogowy **V09** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **3000 kg** i nacisku na kulę max **100 kg**.

### OD PRODUCENTA

Dziękujemy za wybór produkowanego przez naszą firmę zaczepu holowniczego. 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

- Odkręcić tylne zderzaki (narożne).
- Przyłożyć wsporniki boczne zaczepu (poz. 4 i 5) od spodu samochodu, tak, aby pokryły się z otworami w ramie pojazdu.
  - Nakrętki na wysięgnikach (poz. 6) wsunąć w ramę i skrócić luźno przez otwory (poz. A) ze wspornikami.
  - Wsunąć w ramę tulejki dystansowe  $\varnothing 25 \times 5$ ,  $L=87$  mm (poz. 9), tak, aby pokryły się z otworami we wspornikach (poz. 4 i 5). Od góry przyłożyć nakładki (poz. 7 i 8) i skrócić luźno śrubami  $M12 \times 140$  mm (poz. 11).
- Pomiędzy zamontowane wsporniki boczne zaczepu (poz. 4 i 5) wsunąć i przykręcić belkę główną (poz. 1) śrubami  $M14 \times 40$  mm (poz. 12).
- Przykręcić część kulistą zaczepu (poz. 2) śrubami  $M16 \times 50$  mm (poz. 10) z wyposażenia.
- Przykręcić blachę pod gniazdo (poz. 3) śrubą  $M10 \times 30$  mm (poz. 14) jak pokazano na rysunku.
- 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.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

<b>M6</b> - 11 Nm	<b>M8</b> - 25 Nm	<b>M10</b> - 50 Nm
<b>M12</b> - 87 Nm	<b>M14</b> - 138 Nm	<b>M16</b> - 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

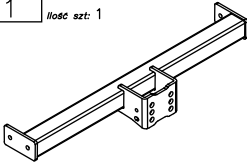
















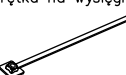



-lusterka boczne o rozstawie, co najmniej szerokości przyczepy

Sprawdzać śruby mocujące zaczepu kulowego po około 1 000 km przebiegu eksploatacji.

Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym



## Wyposażenie zaczepu:

Poz. 1 Nazwa: Belka główna Ilość szt.: 1	Poz. 7 Nazwa: Nakładka prawa Ilość szt.: 1	Poz. 14 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 1 Wymiar: M10x30mm	Poz. 21 Nazwa: Podkładka sprężysta Ilość szt.: 6 Wymiar: Ø 12,2 mm
	Poz. 8 Nazwa: Nakładka lewa Ilość szt.: 1	Poz. 15 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø 17 mm	Poz. 22 Nazwa: Podkładka sprężysta Ilość szt.: 1 Wymiar: Ø 10,2 mm
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt.: 1	Poz. 9 Nazwa: Tulejka dystansowa Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø25x5mm L=87mm	Poz. 16 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 14 mm	Poz. 23 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M16
	Poz. 10 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M16x50mm	Poz. 17 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 6 Wymiar: Ø 12,5 mm	Poz. 24 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M14
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt.: 1	Poz. 11 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12x140mm	Poz. 18 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 1 Wymiar: Ø 10,5 mm	Poz. 25 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12
	Poz. 12 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M14x40mm	Poz. 19 Nazwa: Podkładka sprężysta Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø 16,3 mm	Poz. 26 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 1 Wymiar: M10
Poz. 4 Nazwa: Wspornik prawy Ilość szt.: 1	Poz. 13 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M12x40mm	Poz. 20 Nazwa: Podkładka sprężysta Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 14,2 mm	Poz. 27 Nazwa: Osłona kuli Ilość szt.: 1
			
Poz. 5 Nazwa: Wspornik lewy Ilość szt.: 1			
			
Poz. 6 Nazwa: Nakrętka na wysięgniku Ilość szt.: 2			
			

## KARTA GWARANCYJNA

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

## NISSAN PATROL GR, 3/5 drz. (Y60) produkowanego od 08.1987r. do 12.1997r.

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 i Zbigniew Nejman  
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K  
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413  
E-mail: [office@autohak.com.pl](mailto:office@autohak.com.pl)  
[www.autohak.com.pl](http://www.autohak.com.pl)

## Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **V09**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **NISSAN**

Model: **PATROL GR**

Typ: **3/5 drz. (Y60)**

produkowanym od 08.1987r. do 12.1997r.

**Numer homologacji zgodnie z Dyrektywą 94/20/WE: e20\*94/20\*0617\*00**

Dane techniczne:

wartość siły **D: 16,63 kN**

maksymalna masa przyczepy: **3000 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **100 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:*

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