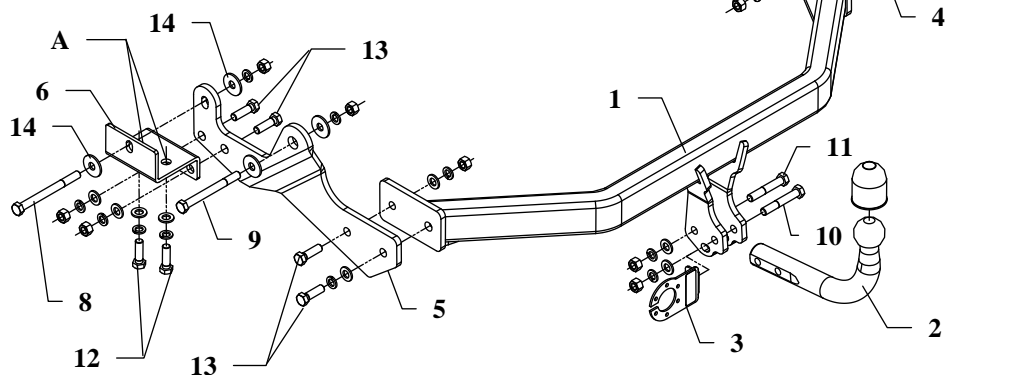


## INSTRUCTION

### 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: **HYUNDAI H1/H300, H1 STAREX, VAN et MINIBUS**, produit à partir de 02.2008, numéro de catalogue **J58** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **2300 kg** et de la pression totale sur la boule max **100 kg**.

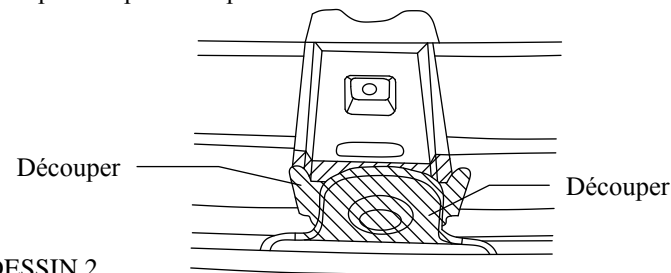
### DE LA PART DU FABRICANT

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. Enlever la roue de secours.
2. Trouver des trous pos. A existants dans le châssis, du dessous du véhicule. Serrer de manière lâche les cornières laterales (pos.6 et 7) à l'aide des vis M12x1,25x40mm (pos. 12) comme indiqué sur le dessin.
3. Positionner les appuis latéraux (pos.4 et 5) de l'intérieur du châssis et serrer de manière lâche à l'aide des vis fournies M12x130mm (pos. 8) et M12x120mm (pos. 9) comme indiqué sur le dessin.
4. Découper un fragment de fixation centrale du pare-chocs avec le renfort en métal (couper 5mm) comme indiqué sur le dessin 2.
5. Faire glisser la poutre principale de l'attelage (pos.1) entre les éléments montés et serrer à l'aide des vis M12x40mm (pos. 13) comme indiqué sur le dessin.
6. Fixer la boule de l'attelage (pos.2) avec le support de la prise (pos.3) à l'aide des vis fournies M12x75mm (pos. 10) et M12x70mm (pos. 11).
7. Serrer toutes les vis aux couples de serrage, comme indiqué dans le tableau.
8. 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).
9. Remplir des pertes de peinture causées 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

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 Bras gauche Nombre de pièces: 1	Pos. 10 Vis 8,8 B M12x75mm Nombre de pièces: 1	Pos. 16 Rondelle grower Ø12,2mm Nombre de pièces: 18
Pos. 2 Boule d'attelage Nombre de pièces: 1	Pos. 6 Poignée gauche Nombre de pièces: 1	Pos. 11 Vis 8,8 B M12x70mm Nombre de pièces: 1	Pos. 17 Ecrrou 8 B M12 Nombre de pièces: 12
Pos. 3 Support de prise Nombre de pièces: 1	Pos. 7 Poignée droite Nombre de pièces: 1	Pos. 12 Vis 8,8 B M12x1,25x40mm Nombre de pièces: 4	Pos. 18 Protecteur de la boule Nombre de pièces: 1
Pos. 4 Bras droit Nombre de pièces: 1	Pos. 8 Vis 8,8 B M12x130mm Nombre de pièces: 3	Pos. 13 Vis 8,8 B M12x40mm Nombre de pièces: 8	Pos. 14 Rondelle Ø37xØ13x3mm Nombre de pièces: 8
	Pos. 9 Vis 8,8 B M12x120mm Nombre de pièces: 1	Pos. 15 Rondelle Ø13mm Nombre de pièces: 14	



**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: **J58**

Conçu pour être monté dans un véhicule:

Fabricant: **HYUNDAI**

Modèle: **H1/H300, H1 STAREX**

Type: **VAN et MINIBUS**

Produit à partir de 02.2008

Caractéristiques techniques:

Valeur de puissance **D: 13,51 kN**

Poids maximal de remorque: **2300 kg**

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

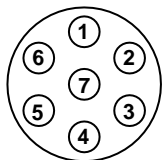
**Numéro d'homologation conforme à la Directive 94/20/CE:**

**e20\*94/20\*0709\*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](http://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:*

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