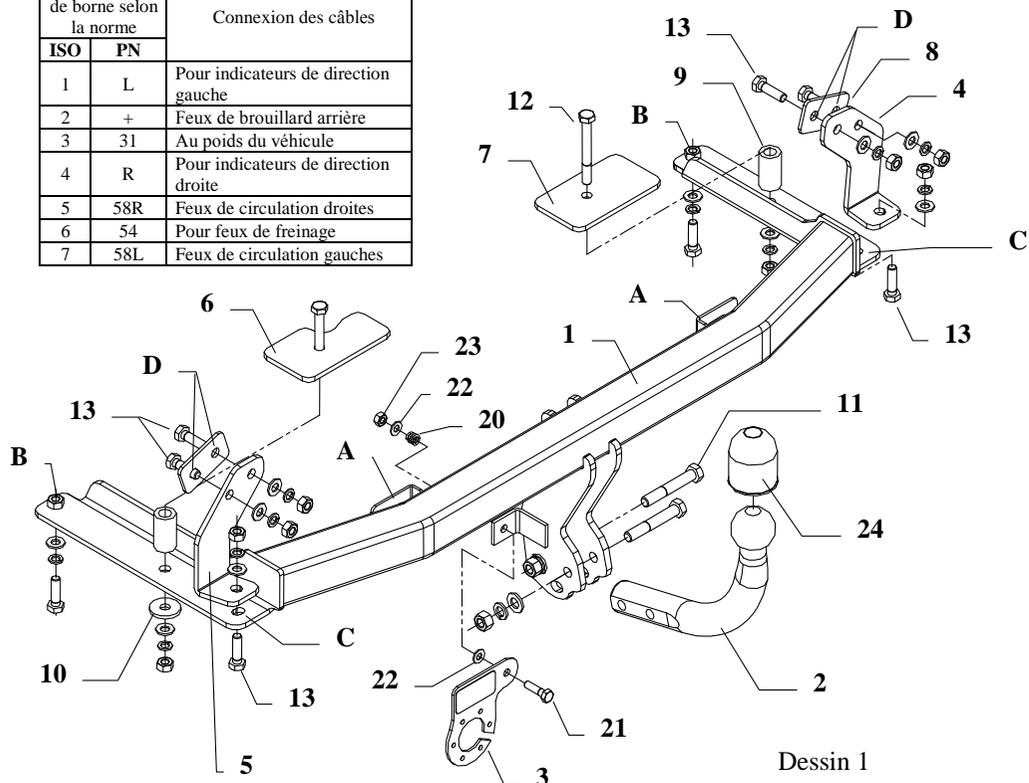


INSTRUCTION

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



Dessin 1

Le dispositif d'attelage à boule est conçu pour être monté dans la voiture: **OPEL CORSA C, 3/5 portes**, produit à partir de 10.2000 au 08.2006, numéro de catalogue **E38** et est utilisé pour tirer des remorques du poids total **1200 kg** et de la pression totale sur la boule max **50 kg**.

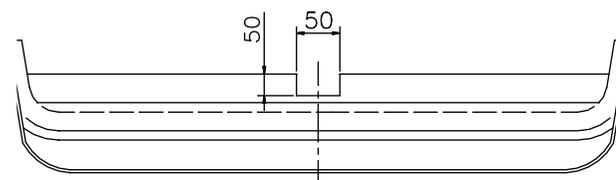
DE LA PART DU FABRICANT

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

- Démonter le pare-chocs et le renfort en métal (il ne sera pas remonté). Détacher les poignées en caoutchouc du renfort, et les fixer sur la poutre de l'attelage aux endroits marqués (pos. A).
- Découper un trou dans la partie inférieure du pare-chocs, conformément au dessin 2.



Dessin 2. Découpe

- Dans le panneau arrière, du côté gauche et droit, il y a des places pointées (deux de chaque côté). Il faut les percer avec mèche $\varnothing 1$ mm.
- Glisser la poutre principale (pos.1) dans les tunnels du longeron et serrer à l'aide des vis M10x35mm (pos.13) à travers des trous pos. B.
- Dans le coffre, du côté gauche et droit, il y a des trous bouchés (un de chaque côté). Il faut les déboucher, ensuite glisser des douilles $\varnothing 25 \times 5$, L=44mm (pos. 9), ensuite
 - du côté gauche mettre l'éclisse 6, du côté droit mettre l'éclisse 7,
 - insérer les vis M10x85mm (pos. 12) et visser sans serrer.
- Serrer l'élément (pos.5) côté gauche et l'élément (pos.4) côté droit à l'attelage, à travers des trous C. Ensuite serrer avec le panneau arrière percé avant, à travers des trous D. Utiliser les éclisses (pos.8) conformément au dessin.
- Monter le pare-chocs.
- Serrer la boule d'attelage (pos.2) l'aide des vis M12x75mm (pos.11).
- Visser la tôle sous la prise (pos.3) conformément au dessin.
- Serrer tous 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 causés 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.

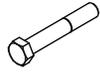
Le véhicule doit être équipé de :

- 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 consistente.

Équipement du dispositif d'attelage à boule:

Pos. 1 Poutre principale Nombre de pièces: 1 	Pos. 6 Eclisse I Nombre de pièces: 1 	Pos. 12 Vis 8,8 B M10x85mm Nombre de pièces: 2 	Pos. 18 Rondelle grower ø12,2mm Nombre de pièces: 2 
	Pos. 7 Eclisse II Nombre de pièces: 1 	Pos. 13 Vis 8,8 B M10x35mm Nombre de pièces: 8 	Pos. 19 Rondelle grower ø10,2mm Nombre de pièces: 10 
Pos. 2 Boule d'attelage Nombre de pièces: 1 	Pos. 8 Eclisse III Nombre de pièces: 2 	Pos. 14 Ecrou 8 B M12 Nombre de pièces: 2 	Pos. 20 Ressort Nombre de pièces: 1 
Pos. 3 Support de prise Nombre de pièces: 1 	Pos. 9 Douille d'écartement ø25xø15, L=44mm Nombre de pièces: 2 	Pos. 15 Ecrou 8 B M10 Nombre de pièces: 8 	Pos. 21 Vis 8,8 B M8x30mm Nombre de pièces: 1 
Pos. 4 Appui droit Nombre de pièces: 1 	Pos. 10 Rondelle ø42xø13x6mm Nombre de pièces: 2 	Pos. 16 Rondelle ø13mm Nombre de pièces: 2 	Pos. 22 Rondelle ø8,4mm Nombre de pièces: 2 
Pos. 5 Appui gauche Nombre de pièces: 1 	Pos. 11 Vis 8,8 B M12x75mm Nombre de pièces: 2 	Pos. 17 Rondelle ø10,5mm Nombre de pièces: 10 	Pos. 23 Ecrou 8 B M8 Nombre de pièces: 1 
			Pos. 24 Protecteur de la 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

Dispositif d'attelage à boule sans équipement électrique

Classe: **A50-X** Numéro de catégorie: **E38**

Conçu pour être monté dans un véhicule:

Fabricant: **OPEL**

Modèle: **CORSA C**

Type: **3/5 portes**

Produit à partir de 10.2000 au 08.2006

Caractéristiques techniques:

Valeur de puissance **D: 7,1 kN**

Poids maximal de remorque: **1200 kg**

Pression max autorisée sur la boule
d'attelage: **50 kg**

Numéro d'homologation conforme aux lignes directrices fixées par le
règlement CEE-NU 55.01: **E20-55R-01 4651**

Information préliminaire

Le dispositif d'attelage à boule est conçu en conformité avec les principes de sécurité de la circulation routière. 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 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*:

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