

INSTRUCTION DE MONTAGE ET DE L'EXPLOITATION DU DISPOSITIF D'ATTELAGE À BOULE :

N° de cat. **O-126**

Opel Combo (03/2002 - →)

Certificat 71 100 J 366

DESTINATION

Le dispositif d'attelage à boule **O-126** est destiné à tirer des remorques. Ce dispositif possède le Certificat d'Homologation actuel qui donne le droit à designer le produit avec la marque d'homologation **E20**.

CONDITIONS D'INSTALLATION

Le dispositif d'attelage à boule **O-126** peut être utilisé et exploité par une voiture qui a les éléments de carrosserie en état technique correct. L'attelage doit être monté et exploité dans une voiture en accord avec cette instruction. Toutes les vis et les écrous qui sont dans l'attelage à boule doivent être vissés avec les couples de serrage de valeurs donnés dans la table ci-dessous (pour les vis de la classe 8.8) :

M8 - **25** (Nm)

M10 - **50** (Nm)

M12 - **85** (Nm)

M16 - **200**(Nm)

CONDITIONS D'EXPLOITATION

Le dispositif d'attelage à boule **O-126** a une plaque signalétique qui définit le chargement correct et sûr d'attelage c'est-à-dire :

Type: **O-126**

A-50X

E20

55R-01 1353

D = 7,5 kN

S = 75 kg

Le numéro de catalogue.

La classe de dispositif d'attelage à boule.
(l'appareil embrayé)

N ° de certificat d'homologation
d'attelage à boule.

La puissance théorique de référence qui agit sur le dispositif d'attelage à boule.

La Pression max autorisée sur la boule
d'attelage.

R = 1200 kg

Le chargement max acceptable de la remorque.

La formule pour calculer la puissance **D** :

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

T – la masse maximum techniquement admissible en tonnes d'un véhicule (aussi de remorqueur) qui tire ensemble, s'il y en a, le chargement vertical d'une remorque avec l'essieu central.

R – la masse maximum techniquement admissible, en tonnes, d'une remorque avec un timon mobile verticalement ou la semi-remorque.

g – l'accélération de la pesanteur (accepté comme 9,81 m/s²)

Pendant l'exploitation, chacun des éléments du dispositif d'attelage à boule devraient être pris isolément, maintenus dans l'état technique propre et protégés contre la corrosion. Pendant le remorquage, la remorque doit être jointe avec une jointure supplémentaire, élastique qui a l'endurance approprié (le câblé, la chaîne). En exploitant d'attelage à boule, il faut contrôler périodiquement les liaisons des vis, et en cas du desserrage des écrous il faut les visser.

MONTAGE

Le dispositif d'attelage à boule **O-126** consiste en éléments suivantes :

- | | |
|--|-------------|
| 1. Poutre principale | - 1 pièce |
| 2. Boule | - 1 pièce |
| 3. Support de prise électrique | - 1 pièce |
| 4. Renforcement droit | - 1 pièce |
| 5. Renforcement gauche | - 1 pièce |
| 6. Douille d'écartement ø17,3/ø12,5x85 | - 2 pièces |
| 7. Douille d'écartement ø20/ø12,5x55 | - 4 pièces |
| 8. Rondelle spéciale ø60 /ø12,5x2,5 | - 2 pièces |
| 9. Plat avec un écrou M12 | - 2 pièces |
| 10. Vis M12x35 | - 2 pièces |
| 11. Vis M12x65 | - 2 pièces |
| 12. Vis M12x90 | - 4 pièces |
| 13. Vis M12x110 | - 2 pièces |
| 14. Rondelle ø 13,0 | - 2 pièces |
| 15. Rondelle élastique ø 12,2 | - 10 pièces |
| 16. Ecrou M12 | - 8 pièces |

Pour monter le dispositif d'attelage à boule **O-126** il faut suivre la notice au-dessous :

1. Le montage du dispositif d'attelage à boule **nécessite** la coupure du pare-chocs et son démontage.
2. Dévisser le pare-chocs arrière et son support.
3. Dévisser le dispositif d'attelage aux éléments de montage.
4. Percer des trous $\varnothing 13,0$ dans la bande arrière (de l'extérieur et de l'intérieur) par des points marqués en fabrique.
5. De l'extérieur de bande arrière agrandir les trous à $\varnothing 17,5$ (par une paroi) et insérer les douilles d'écartement $\varnothing 20/\varnothing 12,5 \times 55$ (7).
6. Du côté gauche et droit mettre des renforcements (4) et (5) à la bande arrière en utilisant M12x90 (12).
7. Le fond de renforcements serrer avec des longerons en utilisant des vis M12x35 (10) avec des rondelles élastiques $\varnothing 12,2$ (15) et des plats avec des écrous M12 (9).
8. Par des trous suivants dans les renforcements (4) et (5) percer des trous $\varnothing 12,5$ vers le coffre.
9. Du côté de coffre percer des trous $\varnothing 17,5$ (par une paroi).
10. Insérer des douilles d'écartement $\varnothing 17,3/\varnothing 12,5 \times 85$ (6) avec des vis M12x110 (13), des rondelles spéciales $\varnothing 60/\varnothing 12,5 \times 2,5$ (8) et serrer du fond à l'aide des écrous M12 (16) et des rondelles élastiques $\varnothing 12,2$ (15).
11. Agrandir des trous dans le renforcement du pare-chocs arrière à 12,5.
12. Monter le renforcement avec la poutre principale (1) et serrer ensemble à l'aide des vis M12x90 (12), des rondelles élastiques $\varnothing 12,2$ (15) et des écrous M12 (16).
13. Exécuter la coupure dans le pare-chocs arrière selon le schéma (mettre le schéma au lieu marqué en fabrique, à l'intérieur de pare-chocs arrière).
14. Monter le pare-chocs à la voiture.
15. Visser la boule (2) à la poutre principale (1) en utilisant des vis M12x65 (11) avec des rondelles $\varnothing 13,0$ (14), des rondelles élastiques $\varnothing 12,2$ (15) et des écrous M12 (16) en vissant le support de prise électrique (3).
16. Vérifiez si tous les vis sont correctement serrés.

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. Appliquez la protection de la boule. Toutes les dégâts mécaniques du dispositif

d'attelage à boule **O-126** excluent son exploitation suivante. **Il ne faut pas** le réparer si le dispositif est avarié. Le producteur **ne prend pas la responsabilité** pour les dégâts qui ont été créé pendant l'utilisation impropre de la notice de montage donné ou si la notice n'était pas respectée.

SCHÉMA DE MONTAGE :

