

# INSTRUCTION DE MONTAGE ET DE L'EXPLOITATION DU DISPOSITIF D'ATTELAGE À BOULE: FIAT Ducato/ CITROEN JUMPER / PEUGEOT BOXER (Fourgon Minibus) / (aussi L4/XL)

(2006-02/2014)/(203/2014 - )

**N° de cat. F-064**

**Certificat 71 100 J 618**

## DESTINATION

Le dispositif d'attelage à boule **F-064** est destiné à tirer des remorques. Ce dispositif possède le Certificat d'Homologation actuel qui donne le droit à désigner le produit avec la marque d'homologation **E20**.

## CONDITIONS D'INSTALLATION

Le dispositif d'attelage à boule **F-064** 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 données dans la table ci-dessous (pour les vis de la classe 8.8):

M8 - <b>25</b> (Nm) M10 - <b>50</b> (Nm)	M12 - <b>85</b> (Nm) M16 - <b>200</b> (Nm)
---	---

## CONDITIONS D'EXPLOITATION

Le dispositif d'attelage à boule **F-064** a une plaque signalétique qui définit le chargement correct et sûr d'attelage c'est-à-dire:

Type: <b>F-064</b>  <b>A50-X</b>  <b>E20</b>  <b>55R-01 3348</b>  <b>D = 16,2 kN</b>	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
--	---

<p><math>S = 130 \text{ kg}</math></p> <p><math>R = 3100 \text{ kg}</math></p>	<p>d'attelage.</p> <p>Le chargement max acceptable de la remorque.</p>
--	--

### 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  $9,81 \text{ m/s}^2$ )

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 **F-064** consiste en éléments suivants :

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Poutre principale                    | - 1 pièce  |
| 2. Boule forgée                         | - 1 pièce  |
| 3. Appui droit                          | - 1 pièce  |
| 4. Appui gauche                         | - 1 pièce  |
| 5. Plaque incurvée                      | - 2 pièces |
| 6. Rondelle d’écartement avec écrou M12 | - 2 pièces |
| 7. Rondelle spéciale 40/ 12,5x2, 5      | - 4 pièces |
| 8. Douille d’écartement 17,3 12,5x93    | - 2 pièces |
| 9. Vis M16x50                           | - 2 pièces |
| 10. Vis M12x130                         | - 2 pièces |
| 11. Vis M12x40                          | - 2 pièces |
| 12. Vis M10x45                          | - 2 pièces |
| 13. Vis M10x1,25x40                     | - 4 pièces |
| 14. Vis M10x35                          | - 4 pièces |
| 15. Rondelle élastique            Ø16,3 | - 2 pièces |

16. Rondelle élastique Ø12, 2	- 4 pièces
17. Rondelle élastique Ø10, 2	-10 pièces
18. Rondelle 17,2	- 2 pièces
19. Rondelle 10,5	-12 pièces
20. Ecrou M16	- 2 pièces
21. Écrou M12	- 2 pièces
22. Écrou M16	- 6 pièces

**Pour monter le dispositif d'attelage à boule F-064, il faut suivre la notice au-dessous :**

**Pour les versions L4/XL – il faut utiliser le foret conique. Il faut aussi démonter la roue de secours et son mécanisme de levage.**

1. Le montage du dispositif d'attelage à boule **ne nécessite pas** la coupure du pare-chocs arrière.
2. Démonter le pare-chocs arrière.
3. Dévisser le support de pare-chocs arrière (il ne sera plus utilisé).
4. Mettre la poutre principale (1) à la bande arrière et serrer en utilisant des vis M10x1,25x40 (13) avec des rondelles rondes 10,5 (19), des rondelles élastiques 10,2 (17) (pour les modèles avec le VIN à ... 1067810 - serrer en utilisant des vis de fabrique M8x35).

**Attention : Pour les versions avec des trous étanchées aux points A on doit percer des trous dans la bande arrière en utilisant la perceuse 11, selon le dessin numéro 1 (on doit percer doucement pour ne pas endommager les écrous situés à l'intérieur).**

5. Enlever des bouchons des trous carrés du fond des longerons et insérer des rondelles d'écartement avec un écrou M12 (6).
6. Mettre les plaques incurvées (5) au fond de la bande arrière et des longerons, puis serrer en utilisant des vis M12x40 (11) avec des rondelles élastiques 12,2 (16), des vis M10x45 (12) avec des rondelles 10,5 (19), des rondelles élastiques 10,2 (17) et des écrous M10 (22).
7. Mettre le support droit (3) et gauche (4) à l'intérieur des longerons et serrer avec la poutre principale (1) et des vis M10x35 (14) et des rondelles 10,5 (19), des rondelles élastiques 10,2 (17) et des écrous M10 (22) et serrer avec des longerons en utilisant des M12x130 (10) avec des rondelles spéciales 40 (7), élastiques 12,2 (16) et des écrous M12 (21).

**Attention : Pour les versions L4/XL – il faut percer un trou par chaque longeron (par une paroi) pour pouvoir serrer des supports. Puis agrandir ces trous à 18mm (de l'extérieur de longeron, par une paroi) et insérer des rondelles d'écartement (8).**

8. Visser la boule forgée (2) à la poutre principale (1) en utilisant des vis M16x50 (9) avec des rondelles ø17,0 (18), des rondelles élastiques ø16,3 (15) et des écrous M16 (20).

**ATTENTION : Pour serrer des vis M16 il faut utiliser les couples de serrage de valeur donné dans la table ci-dessus.**

9. Monter le pare-chocs arrière.
10. Vérifiez si toutes les vis sont correctement serrées.

**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. Tous les dégâts mécaniques du dispositif d'attelage à boule **F-064** 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 DU MONTAGE :

Dessin no 1

