# Description du véhicule marque : MAN
# Type : A91
# Variantes : O / P – Versions : SL1 / SL2 / SL3

## 0 - GENERALITES

| | | |
|---|---|---|
| 0.1 | Constructeur : | **MAN Nutzfahrzeuge Aktiengesellschaft<br>Dachauer Strasse 667<br>Postfach 50 06 20<br>D - 80996 MUNCHEN** |
| 0.1.1 | Représentant accrédité en France : | **MAN CAMION & BUS S.A.<br>CP8005 - 12 avenue du Bois de l'Epine<br>91008 EVRY Cedex** |
| 0.3 | Marque : | **MAN** |
| 0.4 | Désignation commerciale : | **A91** |
| 0.5 | Catégorie internationale : | **M3** |
| 0.6 | Genre : | **TCP (châssis nu)** |
| 0.7 | Type : | **A91** |
| | Variantes : | **O / P** |
| | Versions : | **SL1 / SL2 / SL3** |
| 0.7.1 | Décodage des TVV : | **O (moteur 162 kW)<br>P (moteur 206 kW)<br>SL1 (empattement 5,725 m)<br>SL2 (empattement 5,940 m)<br>SL3 (empattement 6,640 m)** |
| 0.8 | Puissance administrative : | **18 CV** |

## 1 - CONSTITUTION GENERALE

| | | |
|---|---|---|
| 1.1 | Nombre d'essieux et de roues : | **2 essieux + 4 roues<br>(montage simple sur essieu 1, jumelé sur essieu 2)** |
| 1.1.1 | Emplacement des roues motrices : | **Sur essieu 2** |
| 1.1.2 | Emplacement des roues directrices : | **Sur essieu 1** |
| 1.2 | Dimensions des pneumatiques : | **295/80 R 22,5 (152/148 M)<br>12 R 22,5 (152/148L)** |
| 1.3 | Constitution du châssis ou de la coque : | **Châssis constitué par des longerons en acier profilés en U entretoisés par des traverses.<br>La partie centrale du châssis peut être remplacée par un treillis** |
| 1.4 | Emplacement et disposition du moteur : | **Longitudinal à l'arrière** |
| 1.5 | Emplacement de la cabine de conduite : | **Avancée** |

## 2 - MASSES ET DIMENSIONS (kg et m)

Au sein de la présente notice les essieux sont numérotés de l'avant du véhicule vers l'arrière.

| | | |
|---|---|---|
| 2.1 | Masse en charge maxi admissible en service dans l'état (PTAC) : | **19.000** |
| 2.2 | Masse en charge maxi ensemble admissible en service dans l'état (PTRA) : | |
| 2.2.1 | Sans système de freinage de remorque : | |
| 2.2.1.1 | Avec remorque sans frein : | **19.750** |
| 2.2.1.1.1 | Masse en charge maxi admissible de la remorque sans frein dans la limite de celui indiqué en 2.2.1.1 : | **750** |
| 2.2.1.2 | Avec remorque équipée de frein à inertie : | **22.500** |
| 2.2.1.2.1 | Masse en charge maxi admissible de la remorque avec frein dans la limite de celui indiqué en 2.2.1.2 : | **3.500** |
| 2.4 | Masse en charge techniquement admissible : | **19.000** |
| 2.5 | Charges maximales admissibles : | |
| 2.5.1 | Sur l'essieu 1 : | **7.100** |
| 2.5.2 | Sur l'essieu 2 : | **12.000** |
| 2.6 | Voie avant : | **2,058** |
| 2.7 | Voie arrière : | **1,802** |

| **Versions :** | **SL1** | **SL2** | **SL3** |
|---|---|---|---|
| 2.8 Empattement : | **5,725** | **5,940** | **6,640** |

**VEHICULES LIVRES EN CHASSIS NU**

2.9 Poids à vide du véhicule en ordre de marche (ces poids peuvent augmenter en fonction des options d'équipement) :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.9.0 Total : | **5.520** | **5.560** | **5.690** |
| 2.9.1 Sur l'essieu 1 : | **1.430** | **1.450** | **1.515** |
| 2.9.2 Sur l'essieu 2 : | **4.090** | **4.110** | **4.175** |
| 2.10 Porte-à-faux avant : | **2,450** | **2,450** | **2,450** |
| 2.11 Porte-à-faux arrière : | **3,425** | **3,425** | **3,425** |
| 2.12 Longueur hors-tout : | **11,600** | **11,815** | **12,515** |
| 2.13 Largeur hors-tout : | **2,480** | **2,480** | **2,480** |

**LIMITES A RESPECTER APRES CARROSSAGE DU VEHICULE**

2.9 Poids à vide du véhicule en ordre de marche (valeur limite minimale pour le véhicule) :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.9.0 Total : | **9.000** | **9.000** | **9.000** |
| 2.9.1 Sur l'essieu 1 : | **3.000** | **3.000** | **3.000** |
| 2.9.2 Sur l'essieu 2 : | **6.000** | **6.000** | **6.000** |
| 2.10 Porte-à-faux avant : | **2,825** | **2,605** | **2,610** |
| 2.11 Porte-à-faux arrière : | **3,450** | **3,450** | **3,450** |
| 2.12 Longueur hors-tout : | **12,000** | **11,995** | **12,700** |
| 2.13 Largeur hors-tout : | **2,550** | **2,550** | **2,550** |

**NOTA** : Pour les véhicules munis d'un ralentisseur en option (voir 7.9.2) il est admis de pouvoir :

a) Augmenter le Poids Total Autorisé en Charge (2.1) et le Poids Total Roulant Autorisé (2.2) d'une valeur égale au poids de ce ralentisseur, des accessoires et ferrures nécessaires à son montage et à son fonctionnement et ce, dans la limite de 500 Kg.

b) Augmenter la charge maximale admissible sur l'essieu 2 (2.5.2) dans la limite de 400 Kg.

## 3 - MOTEUR

| **Variantes :** | **O** | **P** |
|---|---|---|
| 3.1 Dénomination du type : | **D0836LOH 03** | **D0836LOH 02** |
| 3.1.1 Marque : | **MAN** | |
| 3.1.2 Marquage moteur : | **D0836LOH 03** | **D0836LOH 02** |

| | | |
|---|---|---|
| 3.2 | Description générale : | |
| 3.2.1 | Genre : | **Moteur à combustion interne à pistons en mouvement alternatif et vilebrequin.** |
| 3.2.2 | Principe de fonctionnement : | **Diesel, 4 temps** |
| 3.2.3 | Suralimentation : | **Par turbocompresseur entraîné par les gaz d'échappement avec échangeur de température air / air** |
| 3.2.4 | Dispositifs anti-pollution : | **Oui** |
| 3.3 | Nombre et disposition des cylindres : | **6 en ligne, verticaux** |
| 3.4 | Cylindrée ($cm^3$) : | **6.871** |
| 3.5 | Rapport volumétrique de compression : | **18,0 ± 0,5 : 1** |

| | | |
|---|---|---|
| 3.6 Puissance maximale (kW) : | **162** | **206** |
| 3.7 Régime de puissance maximale (tr/min) : | **2.000** | **2.400** |
| 3.8 Couple maximal (mdaN) : | **85** | **110** |
| 3.9 Régime de couple maximal (tr/min) : | **De 1.200 à 1.800** | **De 1.450 à 1.600** |
| 3.10 Régime de rotation maximal (tr/min) : | | **2.800** |

| | | |
|---|---|---|
| 3.11 | Carburant utilisé : | **Gazole** |
| 3.12 | Réservoir de carburant : | |
| 3.12.1 | Emplacement : | **En une partie, situé en arrière de l'essieu 1, côté droit du véhicule.** |
| 3.12.2 | Capacité (litres) : | **De série : 300<br>En option : 400** |
| 3.12.3 | Matériau : | **Acier** |
| 3.13 | Mode d'alimentation du moteur : | **Par injection directe gérée électroniquement** |
| 3.14 | Type de filtre à air : | **Sec** |
| 3.15 | Allumage : | **Par compression** |
| 3.16 | Tension d'alimentation des circuits électriques (V) : | **24** |
| 3.17 | Dispositif d'antiparasitage : | **Néant** |
| 3.18 | Refroidissement du moteur : | **Par circulation d'eau et radiateur avec ventilateur débrayable (visco-coupleur)** |
| 3.19 | Nombre de silencieux d'échappement : | **1** |
| 3.20 | Niveau sonore au point fixe : | |
| 3.20.1 | Valeur du niveau sonore (dB(A)) : | **A déterminer après carrossage du véhicule** |

| **Variantes :** | **O** | **P** |
|---|---|---|
| 3.20.2 Régime de rotation correspondant (tr/min) : | **1.500** | **1.800** |

| | | |
|---|---|---|
| 3.20.3 | Position de la sortie de l'échappement : | **A l'arrière, côté gauche** |
| 3.21 | Emplacement du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'absorption (moteur Diesel) : | **Sur plaque d'identification moteur** |
| 3.24 | Classe environnementale : | **8877*0127A** |

## 4 - TRANSMISSION DU MOUVEMENT

| | | |
|---|---|---|
| 4.1 | Type de boîte de vitesses : | **Mécanique à 6 rapports AV et 1 rapport AR ou automatique 5 ou 6 rapports AV et 1 rapport AR** |
| 4.1.1 | Emplacement du levier de commande : | **A droite du conducteur, au plancher, commande semi-automatisé sur demande** |
| 4.2 | Type d'embrayage : | **Monodisque à sec ou coupleur hydraulique pour boîte de vitesse automatique** |
| 4.2.1 | Mode de commande : | **Hydraulique** |
| 4.3 | Type de transmission entre la boîte de vitesses et les roues : | **Par arbres de transmission à cardans entre boîte de vitesses et pont arrière.** |
| 4.4 | Démultiplication de la transmission : | |
| 4.4.1 | Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : | **295/80 R 22,5 (3.185)** |
| 4.4.2 | Démultiplication et vitesse à 1000 tr/min : | |
| 4.4.2.1 | Boîte de vitesse : | |

**Boîte mécanique ZF S 6-85**

| Combinaison de vitesse | Rapport de boîte | Rapport de pont | Démultiplication totale | Vitesse à 1000 tr/min (km/h) |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **6,75** | | **24,98** | **7,6** |
| **2** | **3,87** | | **14,32** | **13,3** |
| **3** | **2,36** | | **8,73** | **21,9** |
| **4** | **1,47** | **3,700** | **5,44** | **35,1** |
| **5** | **1,00** | | **3,70** | **51,6** |
| **6** | **0,83** | | **3,07** | **62,1** |
| **AR** | **6,21** | | **22,98** | **8,3** |

Autres rapports de pont en option : **3,364 - 4,111 - 4,625 - 5,570**

**Boîte mécanique ZF S 6-1900**

| Combinaison de vitesse | Rapport de boîte | Rapport de pont | Démultiplication totale | Vitesse à 1000 tr/min (km/h) |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **6,32** | | **23,38** | **8,2** |
| **2** | **3,62** | | **13,39** | **14,2** |
| **3** | **2,15** | | **7,96** | **24,0** |
| **4** | **1,37** | **3,700** | **5,07** | **37,7** |
| **5** | **1,00** | | **3,70** | **51,6** |
| **6** | **0,81** | | **3,00** | **63,7** |
| **AR** | **5,81** | | **21,50** | **8,9** |

Autres rapports de pont en option : **3,364 - 4,111 - 4,625 - 5,570**