

MAN Camions & Bus S.A.

Z.I. - 12 avenue du Bois de l'Epine - Courcouronnes - 91008 EVRY CEDEX

FAMILLE : L90 TYPE : L90 VERSIONS : P18/P18X VARIANTES : Cabines / Empattements / Moteurs

K (compacte)	1	C
M (moyenne)	2	D
	3	

X = ABS optionnel

0. GENERALITES

0.1. CONSTRUCTEUR : MAN Nutzfahrzeuge Aktiengesellschaft Dachauer Strasse 667, Postfach 50 06 20
D - 80996 MUNCHEN - ALLEMAGNE

0.1.1. REPRESENTANT ACCREDITE EN FRANCE :

MAN Camions & Bus S.A. - Z.I. - 12 avenue du Bois de l'Epine - CP 8005
Courcouronnes - 91008 EVRY Cedex

0.2. MARQUE : MAN**0.3. GENRE :** Châssis-cabine pour CAM-VASP

0.4. TYPE : L90 **VERSIONS :** P18/P18X **VARIANTES :** Cabines / Empattements / Moteurs

K	1	C
M	2	D
	3	

0.5. PUISSANCE ADMINISTRATIVE : 18 CV**1. CONSTITUTION GENERALE**

- 1.1. NOMBRE D'ESSIEUX ET DE ROUES :** 2 AV (1) : 2 simples
AR (2) : 2 jumelées
- 1.1.1. **EMPLACEMENT DES ROUES MOTRICES :** AV (1) + AR (2)
1.1.1.1. **EN OPTION :** Système de régulation anti-patinage (A.S.R.)
- 1.1.2. **EMPLACEMENT DES ROUES DIRECTRICES :** AV (1)
- 1.2. DIMENSIONS DES PNEUMATIQUES :**
MAXI AV (1) 7100 Kg MAXI AR (2) 11600 Kg 12 R 22.5
(152/148 K)

1.3. CONSTITUTION DU CHASSIS OU DE LA COQUE :

Châssis constitué par des longerons en acier profilés en U entretoisés par des traverses.

1.4. EMPLACEMENT ET DISPOSITION DU MOTEUR :

Au-dessus de l'essieu AV, longitudinalement.

1.5. EMPLACEMENT DE LA CABINE DE CONDUITE :

Avancée à hauteur du moteur.

2. POIDS ET DIMENSIONS (kg et m)

VERSIONS	P18X			P18				
2.1. Poids total autorisé en charge	15 990	17 500	18 000	15 990	17 500	18 000	18 000	18 000
2.2. Poids total roulant autorisé :								
2.2.1. Sans système de freinage	19 490	21 000	21 500					
2.2.2. Avec système de freinage				24 000	24 000	24 000	28 000	32 000
2.3. Charge maxi admissible :								
Pour P.T.A.C. :	15 990	17 500	18 000					
2.4.1. Sur l'essieu 1 (kg)	6 600	7 020	7 100					
2.4.2. Sur l'essieu 2 (kg)	10 000	11 150	11 600					
2.5. Voie avant				2.007				
2.6. Voie arrière				1.802				

Variantes cabines/empattements	K1	M1	K2	M2	K3	M3
2.7. Empattement	3.600	3.600	3.900	3.900	4.500	4.500
CHASSIS CABINE						
2.8. Poids à vide du véhicule en ordre de marche (ces poids peuvent augmenter en fonction des options d'équipement) :						
2.8.0. Total	5750	5825	5770	5845	5810	5885
2.8.1. Sur l'essieu 1	3600	3675	3610	3685	3640	3715
2.8.2. Sur l'essieu 2	2150	2150	2160	2160	2170	2170
2.9. Porte-à-faux avant	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
2.10. Porte-à-faux arrière	1.100	1.100	1.100	1.100	2.100	2.100
2.11. Longueur hors-tout	6.000	6.000	6.300	6.300	7.600	7.900
2.12. Largeur hors-tout	2.490	2.490	2.490	2.490	2.490	2.490
LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES						
2.8. Poids à vide du véhicule en ordre de marche - valeur limite minimale pour le véhicule :						
2.8.0. Total	5750	5825	5770	5845	5810	5885
2.8.1. Sur l'essieu 1 (2)				2900		
2.8.2. Sur l'essieu 2 (2)				1600		
2.9. Porte-à-faux avant				1.300		
Avec charge maxi AV 7 100 kg et charge maxi AR 11 600 kg :						
2.10. Porte-à-faux arrière :						
2.10.1. Mini sans ferrure et accessoire :						
2.10.1.1. Pour charge uniformément répartie	1.139	1.000	1.279	1.000	1.567	1.267
2.10.1.2. Pour charge non uniformément répartie ou benne	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2.10.2. Maxi sans ferrure et accessoire	1.558	1.258	1.738	1.433	2.093	1.793
2.10.3. Maxi avec ferrures et accessoires	1.678	1.378	1.853	1.553	2.213	1.913
2.11. Longueur hors-tout maxi	6.578	6.278	7.053	6.753	8.013	7.713
2.12. Largeur hors-tout maxi	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
2.13. (*)						
2.13.1. Distance mini	0.771	0.771	0.833	0.833	0.953	0.953
2.13.2. Distance maxi	0.980	0.980	1.061	1.061	1.217	1.217
2.14. Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu AV. ..	0.500	0.800	0.500	0.800	0.500	0.800

2.13. (*) Intervalle autorisé, pour la projection verticale sur le plan horizontal sur lequel reposent les roues du véhicule, du centre de gravité de la charge (carrosserie, aménagement, équipement, cargaison) pour les véhicules porteurs. Cet intervalle est repéré par ses distances extrêmes mesurées à partir de la projection verticale de l'axe du premier essieu AR sur le plan de projection mentionné ci-dessus (POUR CHARGE UNIFORMEMENT REPARTIE OU BENNE).

(2) Poids minimal imposé par le freinage

(*) Les centres de gravité de la charge sont issus des charges maxi par essieu.

NOTA : Pour les véhicules munis d'un ralentisseur, il est admis de pouvoir :
a) Augmenter le poids total autorisé en charge et le poids total roulant autorisé 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 de l'essieu (2) dans la limite de 400 Kg.

3. MOTEUR

Variante :	C		D	
	D 0826 LFL 10		D 0826 LFL09	
3.1. Dénomination du type :	Moteur à combustion interne à pistons en mouvement alternatif et turbocompresseur entraîné par les gaz d'échappement.			
3.2. Description générale :	échangeur air / air			
3.2.1. Genre :	DIESEL			
3.2.2. Cycle :	4			
3.2.3. Nombre de temps :	6 en ligne			
3.3. Nombre et disposition des cylindres :				
3.4. Dimensions :				
3.4.1. Alésage (mm) :	108			
3.4.2. Course (mm) :	125			
3.4.3. Cylindrée (cm ³) :	6 871			
3.5. Rapport volumétrique de compression :	17 + 0,5		16,5 + 0,5	
3.6. Puissance maximale (kW CEE) :	162		191	
3.7. Régime de puissance maximale (tr/mn) :	2400		2300	
3.8. Couple maximal (m.daN CEE) :	82,5		100	
3.9. Régime de couple maximal (tr/mn) :	1500		1300/1725	
3.10. Régime de rotation maximale (tr/mn) :	2720 + 50		2530 + 50	
3.11. Carburant utilisé :	gazole			
3.12. Réservoir de carburant :				
3.12.1. Emplacement dans l'empattement :	Série droit	Option droit	Option gauche	
3.12.2. Capacité (litres) :	150	200 220 300	150 200 220 300	
3.12.3. Poids du réservoir :	140(*)	180 200 280	140 180 200 280	
(*) Le poids du réservoir de série est inclus dans le poids à vide en ordre de marche indiqué au point 2.8				
3.13. Mode d'alimentation du moteur :	par injecteurs commandés par pompe d'injection à sec			
3.14. Type du filtre à air :	par compression			
3.15. Allumage :	24 volts			
3.16. Tension d'alimentation des circuits électriques :	sans			
3.17. Dispositif d'antiparasitage :	par circulation d'eau forcée et radiateur avec ventilateur (visco-coupleur)			
3.18. Refroidissement du moteur :	1			
3.19. Nombre de silencieux d'échappement :				
3.20. Niveau sonore au point fixe :				
3.20.1. Valeur du niveau sonore (dBA) :				
3.20.1.1. Sortie échappement horizontale :	87		86	
3.20.1.2. Sortie échappement verticale :	87		86	
3.20.2. Régime de rotation correspondant (tr/mn) :	1800		1725	
3.20.3. Position sortie tuyau d'échappement :	latérale dans l'empattement côté gauche			
Sur demande :	vertical AR cabine			
3.21. Emplacement du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'absorption :	sur plaque constructeur			

4. TRANSMISSION DU MOUVEMENT

- 4.1. **Type de boîte de vitesses mécanique** : 9 rapports AV et 1 rapport AR de série
 BV optionnelles : BV 6, BV 16
 Boîte de transfert à 2 rapports : normal = 1,03 - réduit = 1,608
 4.1.1. Emplacement du levier de commande : manuel au plancher côté droit du siège conducteur
- 4.2. **Type d'embrayage** : monodisque à sec
 4.2.1. Mode de commande : hydraulique
- 4.3. **Type de transmission entre la boîte de vitesses et les roues** : arbre de transmission AV (1) et AR (2)
- 4.4. **Démultiplication de la transmission** :
 4.4.1. Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 12 R 22.5 = 3 300
 4.4.2. Démultiplication et vitesses : 1 000 tr/mn
 4.4.2.1. Boîte de vitesses : BV9 (1) 9 rapports

Combinaison des vitesses	Rapports de la BV	Rapports de la B. transfert		Rapport de pont	Démultiplications totales		Vitesse à 1000 tr/mn en km/h	
		N	R		N	R	N	R
1ère L	12,64	1,03	1,608	4,11	51,95	83,53	3,81	2,37
1ère	8,81				36,20	58,22	5,46	3,40
2ème	6,55				26,92	43,28	7,35	4,57
3ème	4,77				19,60	31,52	10,10	6,28
4ème	3,55				14,59	23,46	13,57	8,43
5ème	2,48				10,19	16,39	19,43	12,08
6ème	1,85				7,60	12,22	26,05	16,20
7ème	1,34				5,50	8,85	36,00	22,37
8ème	1,00				4,11	6,60	48,17	30
AR	13,21				54,29	87,30	3,64	2,26

Pont planétaire : 3.20 Couples de pont : 1.16 - 1.21 - 1.33
 3.94 Couples de pont : 1.16 - 1.21 - 1.33 - 1.50 - 1.71 - 2.25

Pont hypoidé : Couples de pont : 3.08 - 3.36 - 3.70 - 4.11 - 4.63 - 5.29 - 5.57 - 5.83 - 5.86 - 6.14

4.4.2.2. BV 6 (1) : 1è - 6.08 - 2è - 3.53 - 3è - 2.09 - 4è - 1.35 - 5è - 1.00 - 6è - 0.79 - AR1 - 5.43

4.4.2.3. BV 16 (1) : 1è - 13.53 - 2è - 11.10 - 3è - 9.58 - 4è - 7.86 - 5è - 6.51 - 6è - 5.34 - 7è - 4.52 - 8è - 3.71 - 9è - 2.99 - 10è - 2.45 - 11è - 2.12 - 12è - 1.74 - 13è - 1.44 - 14è - 1.18 - 15è - 1.00 - 16è - 0.82 - AR1 - 12.46 - AR2 - 10.23

- 4.5. **Vitesse maximale environ** : limitée à 85 km/h par dispositif additionnel
 4.6. **Indicateur de vitesses** : oui
 4.7. **Compteur kilométrique** : oui
 4.8. **Chronotachygraphe** : oui
 4.9. **Limiteur de vitesses** : oui

5. SUSPENSION

Versions P18/P18X :

- 5.1. **Avant** : 10 lames semi-elliptiques, amortisseurs télescopiques, évigom caoutchouc, stabilisateur
 5.2. **Arrière** : Ressorts à lames semi-elliptiques, amortisseurs télescopiques (sur demande), évigom caoutchouc, stabilisateur (sur demande)
 5.2.1. Essieu moteur :
 Non équivalente à une suspension pneumatique au sens de l'annexe III de la directive 85/3 CEE modifiée

6. DIRECTION

- 6.1. **Type de direction** : à vis et écrou à recirculation de billes.
 6.2. **Diamètre de braquage hors-tout (m)** :

VARIANTES :	1	2	3
DIAMETRE :	14.60	15.60	17.60

7. FREINAGE

- 7.1. **Frein de service** : double circuit agissant respectivement sur les roues de l'essieu 1 et de l'essieu 2 (type I-I)
 7.2. **Répartiteur de freinage** : oui, module l'effort de freinage sur les roues de l'essieu AR en fonction de la charge et pilote une valve de régulation sur l'essieu AV
 7.2.1. Dispositif anti-bloqueur des roues :
 oui, cat 1 avec un capteur dans chaque roue pour version P18
 en option, cat 1 avec un capteur dans chaque roue pour version P18X
 7.3. **Frein de secours** : constitué par le dispositif de freinage de stationnement.
 7.4. **Frein de stationnement** : agit sur les cylindres à ressorts de l'essieu AR
 7.5. **Mode transmission des efforts aux roues** :
 7.5.1. Frein de service : à air sous pression
 7.5.2. Frein de secours : mécanique à ressorts
 7.5.3. Frein de stationnement : mécanique à ressorts
 7.6. **Assistance des freins** :
 7.6.1. Freins de service : à air comprimé
 7.6.2. Freins de secours : non
 7.6.3. Freins de stationnement : non

- 7.7. **Réservoir de fluide ou d'énergie** :
 1 réservoir d'air comprimé de 4 L pour dessiccateur d'air
 1 réservoir d'air comprimé de 30 L pour circuit AV
 1 réservoir d'air comprimé de 25 litres et 9 litres pour circuit AR
 1 réservoir d'air comprimé de 15 L pour remorque secours et parking ou secours parking
 7.7.1. Mode d'alarme pour les défaillances :
 a) voyant lumineux de couleur rouge sur la planche de bord.
 b) voyant lumineux de couleur rouge pour anti-bloqueur.
 7.7.2. Paramètre mesuré pour l'alarme :
 a) chute de pression.
 b) défaillance de l'anti-bloqueur.
 7.7.3. Mode de contrôle du bon fonctionnement de l'alarme : en mettant le contact
- 7.8. **Type de freins** :
 7.8.1. Freins de service :
 7.8.1.1. Sur essieu 1 : tambours
 7.8.1.2. Sur essieu 2 : tambours
 7.8.2. Freins de secours : tambours
 7.8.3. Freins de stationnement : tambours
- 7.9. **Ralentisseur** :
 7.9.1. Dispositif ralentisseur permettant de satisfaire à l'essai du type II : frein moteur
 7.9.2. Dispositif ralentisseur additionnel :
 7.9.2.1. Avec bénéfice de poids prévu au nota du chapitre 2 :
 Electrique ou hydraulique (option)
 7.9.2.2. Sans bénéfice de poids : frein sur échappement (en option)
- 7.10. **Circuit de freinage pour la remorque** : oui, pour la version P18, en option pour la version P18X
 7.10.1. Commande séparée du freinage de la remorque : oui, sur demande pour pompe-remorqueur.

8. CARROSSERIE

- 8.1. **Carrosserie** : châssis-cabine
 8.2. **Matériaux constituant la carrosserie** : tôle d'acier
 8.2.1. Toit ouvrant : tôle : oui, sur demande, commande électrique sur tableau de bord.
 8.3. **Nombre de places assises** : 2, (sur demande 3 pour variante K)
 8.4. **Sièges** : 1 siège conducteur réglable, 1 siège passager réglable (sur demande 1 siège central fixe ou banquette 2 places pour variante K)
 8.5. **Nombre de portes** : 2
 8.5.1. Fermetures : de sécurité à deux positions
 8.6. **Emplacement et mode d'ouverture des vitres** : glaces descendantes à commande manuelle fixée sur porte gauche, commande électrique pour porte droite (sur demande, commande électrique pour porte gauche).
 8.7. **Nature des matériaux utilisés pour les vitrages** :
 8.7.1. Pare brise : verre feuilleté
 8.7.2. Vitres latérales : verre trempé
 8.7.3. Lunette arrière (sur demande) : verre trempé
 8.8. **Ceintures de sécurité** : sur demande
 8.8.1. Places avant : 2 ceintures 3 points à enrouleur
 Option 3 places : 1 ceinture 2 points avec ou sans enrouleur à la place du milieu.
 8.9. **Dispositif de protection latérale** : à poser par le carrossier.
 8.10. **Dispositif de protection contre l'encastrement** : non, équipement fourni sur demande, ensemble indépendant constitué d'une traverse de section rectangulaire et de deux goussets à monter sous l'extrémité des longerons. La fixation et la position du dispositif devront être constatées après carrossage.
 8.11. **Système anti-projection** :
 8.11.1. Essieux 1 et 2 : non, véhicule hors-route : système fourni sur demande : le système est constitué de garde-boue, bavettes et jupes extérieures. La face interne des garde-boue et des bavettes est tapissée d'un dispositif anti-projection homologué. La fixation et la partie du système anti-projection devront être vérifiées après carrossage.

9. ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

- 9.1. **Feux de route** : 2
 9.2. **Feux de croisement** : 2, incorporés aux feux de route
 9.3. **Feux de position** :
 9.3.1. Avant : 2, incorporés aux feux de route
 9.3.2. Latéraux : 2 indépendants + 1 combiné aux feux d'encombrement arrière par côté.
 9.4. **Feux rouges arrière** : 2
 9.5. **Indicateur de changement de direction** :
 9.5.1. Avant : 2, indépendants,
 9.5.2. Arrière : 2, groupés avec les feux rouges,
 9.5.3. Latéraux : 2, indépendants.
 9.6. **Feux de freinage** : 2, groupés avec les feux rouges
 9.7. **Eclairage de la plaque d'immatriculation** : 1, combiné avec le feu rouge gauche
 9.8. **Dispositifs réfléchissants** :
 9.8.1. Arrière : 2, groupés avec les feux rouges,
 9.8.2. Latéraux : 3 par côté, groupés aux feux de position latéraux.
 9.9. **Feux de détresse** : oui, par fonctionnement simultané des indicateurs de changement de direction
 9.10. **Feux de marche arrière** : 2, groupés avec les feux rouges
 9.11. **Feux de brouillard** :
 9.11.1. Arrière : 1, groupé avec le feu rouge gauche. Sur demande 2.
 9.11.2. Avant : Sur demande 2, indépendants
 9.12. **Feux d'encombrement** :
 9.12.1. Avant : 2, indépendants sur pavillon cabine
 9.12.2. Arrière : 2, groupés aux feux rouges
 9.13. **Feux de signalisation complémentaire AR** : à poser par le carrossier

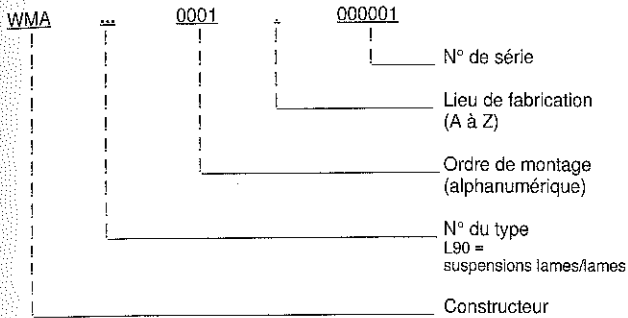
10. DIVERS

10.1. Accessoires :

- 10.1.1. Essuie-glace : 3, deux vitesses et balayage intermittent
- 10.1.2. Lave-glace : oui
- 10.1.3. Rétroviseurs : 4 extérieurs
 - 10.1.3.1. 1 à gauche,
 - 10.1.3.2. 1 à droite,
 - 10.1.3.3. 1 d'accostage à droite,
 - 10.1.3.4. 1 grand angle à droite
- 10.1.4. Avertisseurs sonores : 2
- 10.1.5. Dispositif antivol : oui, par blocage sur colonne de direction
- 10.1.6. Extincteur : à installer lors du montage de la carrosserie

10.2. Marques d'identité :

- 10.2.1. Emplacement de la plaque constructeur : fixée sur porte côté droit
- 10.2.2. Emplacement de la frappe à froid du numéro d'identification : sur châssis à l'avant du longeron droit.
- 10.2.3. Structure du numéro d'identification :



- 10.2.4. Le numéro d'identification commence à : WMAL900100 . 000001
- 10.2.5. Identification du moteur : sur plaque à proximité du compresseur

11. VISITES TECHNIQUES

- 11.1. Emplacement de la plaque du correcteur : sur portière AV droite
- 11.2. Pression déclarée par le constructeur : 10,0 bars +/- 0,2
- 11.3. Pression de disjonction : 10,0 bars + 0,2
- 11.4. Pression aux têtes d'accouplement :
 - 11.4.1. La tête d'alimentation (de couleur rouge) : entre 6,5 bars et 8,0 bars
 - 11.4.2. La tête de commande (de couleur jaune) : entre 6,0 bars et 7,5 bars

11.5. Longueur des bras de leviers :

	TAMBOURS	Dia. VASES
AVANT (1)	145 mm	24
ARRIERE (2)	145 mm	20/24

11.6. Course maximale des actionneurs de freins :

	TAMBOURS
AVANT (1)	57 mm
ARRIERE (2)	57 mm

11.7. Nature du repérage des réservoirs d'air en fonction de leur affectation :

Inscription	Affectation
AS	réservoir pour dessiccateur d'air
AV	réservoir pour circuit avant
AR	réservoir pour circuit arrière
R + P + SC	réservoir pour remorque, parking et secours
P + SC	réservoir pour parking et secours

11.8. Observations : néant

PROCES-VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Représentant du constructeur que les véhicules de genres **CAM-VASP** de marque **MAN** - Type : L90 - versions : P18 / P18X - Variantes : Cabines K / M - Empattements : 1 / 2 / 3 - Moteurs : C / D, livrés en châssis-cabine, satisfait aux dispositions des articles R.54 à R.62, R.69 à R.97, R.98, R.104 et R.104-1 du Code de la Route et des arrêtés ministériels pris en application. Il devra être vérifié après montage de la carrosserie que le véhicule satisfait aux dispositions des articles R.61, R.62, R.85 à R.93, R.98, R.104 et R.104-1.

Monthéry, le 17 juin 1997

L'Ingénieur de l'Industrie
et des Mines

P. DEVIGNE

Vu et approuvé :
Enregistré sous le N° **AU-3063.96.01**
Fait à Paris, le 17 juin 1997

Pr. Le Directeur Régional de l'Industrie
de la Recherche et de l'Environnement d'Île de France

Pr. Le Chef de la Division Automobiles,
Métrologie et Appareils à Pression

I. KOCHER

CERTIFICAT DE CONFORMITE

Nous, soussignés, **MAN Camions et Bus SA**, représentant dûment accrédité de la Société MAN Nutzfahrzeuge Aktiengesellschaft Dachauer Strasse 667, Postfach 50 06 20 D-80996 MUNCHEN (République Fédérale Allemande), constructeur, certifie :

a) **QUE LE VEHICULE LIVRE :** (1)
En châssis cabine : (Voir Nota 1)
En V.A.S.P. : (Voir Nota 3)

1) Genre (1) : **CAM-VASP**

2) Marque : **MAN**

3) Type : **L90** Versions : (1) ~~XXXX~~ / P18X Variantes : (1) 1 ~~XXXX~~ Moteurs ~~XX~~ / D Cabines : K ~~XXX~~
(L90P18X K1 D)

4) N° d'ordre ou N° d'identification (2) :

WMA L900566Y048290

6) Source d'énergie : G.O

7) Puissance administrative : 18 CV

8) Nombre de places assises (y compris le conducteur) ~~XX~~ sur demande : 3 (1)

10) Poids total autorisé en charge (t) : (1)

XXXXXXXXXX	18	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	21.5	XXXXXXXXXX

12) Poids total roulant autorisé (t) : (1)

14) Niveau sonore de référence au point fixe db(A) (1) :

Variantes :	C	D
XXXXXXXXXX	XXX	XXX
E vertical :	XXX	86

15) Régime de rotation du moteur lui correspondant : (tr/mn)

~~XXX~~ 1726

est entièrement conforme au type et à la version dont le prototype a fait l'objet du procès verbal de réception ci-dessus et peut, de ce fait, être immatriculé sans réception complémentaire (voir nota).

b) **QUE CE VEHICULE SORT DE NOS USINES, LE :**

Pour être livré à :

FAIT A EVRY, LE : **30 JUIN 1999**

- (1) Rayer les mentions inutiles
(2) A compléter par le constructeur.

NOTA 1 : Pour obtenir l'immatriculation du véhicule remorqué livré en châssis nu ou du camion ou de la camionnette livré en châssis cabine désigné ci-dessus, il doit notamment être joint au présent certificat le Procès-Verbal de réception du type et :

- Soit un certificat de carrossage conforme à l'annexe VII de l'arrêté du 19 juillet 1954 relatif à la réception des véhicules,
- Soit un certificat de montage d'une carrosserie conforme à l'annexe VIII de ce même arrêté ainsi qu'un Procès-Verbal de réception à titre isolé.

NOTA 3 : Pour obtenir l'immatriculation du camion ou de la camionnette livré en châssis nu ou du V.A.S.P. désigné ci-dessus, il doit notamment être joint au présent certificat, le Procès Verbal de réception du type et un certificat de montage de la carrosserie conforme à l'annexe VIII de l'arrêté du 19 juillet 1954 relatif à la réception des véhicules ainsi qu'un Procès Verbal de réception à titre isolé.

ATTESTATION D'EQUIPEMENT

Nous, soussignés, **MAN Camions et Bus SA**, représentant dûment accrédité de la Société MAN Nutzfahrzeuge Aktiengesellschaft Dachauer Strasse 667, Postfach 50 06 20 D-80996 MUNCHEN (République Fédérale Allemande) constructeur, certifions que le véhicule faisant l'objet du certificat de conformité ci-dessus sort de nos usines équipé :

(1) : Rayer les mentions inutiles

- | | | | |
|---|-----|-----------------|-----|
| a) D'un système antiblocage (ABS) : | (1) | XXXX | NON |
| b) D'un système antipatinage de roues (ASR) : | (1) | XXXX | NON |
| c) D'un ralentisseur électromagnétique : | (1) | XXXX | NON |
| Si OUI, poids de ce ralentisseur _____ | | | |
| d) D'un ralentisseur hydraulique : | (1) | XXXX | NON |
| Si OUI, poids de ce ralentisseur _____ | | | |
| e) Type de suspension arrière moteur : | | | |

MAN Camions & Bus SA
12, avenue du Bois de l'Épine
CP 8005 COUCOURONNES
91008 EVRY Cedex
Tél. 69 47 16 00
Fax 60 78 75 34

Non équivalente à une suspension pneumatique au sens de l'annexe III de la directive 85/3 CEE modifiée.