AU-2634.96

MAN Camions & Bus S.A.

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

FAMILLE : **L75** TYPE : **L7** VERSIONS : **5P14** (voir point 5) **7P14** **9P14**

VARIANTES : Cabines / Empattem[illegible] Moteurs

K (compacte)	**0**	**M**
M (moyenne)	**1**	**N**
		P

[illegible]3/9/10

0. GENERALITES

0.1. CONSTRUCTEUR : **MAN Nutzfahrzeuge Aktiengesellschaft** Dachauer Stra[illegible]57, Postfach 50 06 20
D - 80996 MUNCHEN - République Fédérale Allemand[illegible]

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 : L7 VERSIONS : **5P14** **7P14** **9P14**

[illegible]ANTES : Cabines/Empattements/ Moteurs

K	**0**	**M**
M	**1**	**N**
	2	**P**

3/4/5/6/7/8/9/10

0.5. PUISSANCE ADMINISTRATIVE : 18 CV

1. CONSTITUTION GENERALE

1.1. NOMBRE D'ESSIEUX ET DE ROUES : 2 AV (1) : 2 simple[illegible]
AR (2) : 2 jume[illegible]

1.1.1. EMPLACEMENT DES ROUES MOTRICES : A[illegible]
1.1.2. EMPLACEMENT DES ROUES DIRECTRICE[illegible])

1.2. DIMENSIONS DES PNEUMATIQUES :

MAXI AV (1) 5200 kg	MAXI AR (2) 9200 kg	265[illegible],5	(143/141 M)
		28[illegible]19.5	(144/141 M)
		[illegible]19.5	(147/145 M)
		[illegible]2.5	(144/142 K)
MAXI AV (1) 5600 kg	MAXI AR (2) 9200 k[illegible]	[illegible]0 R 19.5	(144/141 M)
		[illegible]/70 R 19.5	(147/145 M)
		[illegible]0 R 22.5	(144/142 K)
MAXI AV (1) 5600 kg	MAXI AR (2) 9[illegible]	[illegible]10 R 22.5	(144/142 K)

(Les indices de charges et de la vit[illegible]nt des valeurs minimales)

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 DIMENSION[illegible]t m)

VERSIONS	Porteur	Porteur remorqueur		
2.1. Poids total autorisé [illegible]ge	14000	14000	14000	14000
2.2. Poids total roulant [illegible]é	17500			
2.2.1. Sans sy[illegible]e freinage		24 000	26000	32000
2.2.2. Avec s[illegible]de freinage				
2.3.				
Avec charg[illegible]AV (1) 5200 kg et charge maxi AR 9200 kg :				
2.4.1. E[illegible]		5200 kg		
2.4.2. [illegible]		9200 kg		
Avec c[illegible]laxi AV (1) 5600 kg et charge maxi AR 9200/9600 kg :				
2.4.1. [illegible]eu 1		5600 kg		
2.4.2. [illegible]sieu 2		9200/9600 kg		
2.5. Vo[illegible]t		2,010		
2.6. V[illegible]ère		1,794		

2. POIDS ET DIMENSIONS (kg et m) (suite)

Variantes cabines / empattements	K1	M1	K0	M0	K2	M2	K3	[illegible]3
2.7. Empattement	3.200	3.200	3.600	3.600	3.275	3.275	3.67[illegible]	[illegible].675
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	4215	4290	4315	4390	4290	4365	[illegible]5	4390
2.8.1. Sur l'essieu 1	2805	2880	2845	2920	2835	2910	[illegible]845	2920
2.8.2. Sur l'essieu 2	1410	1410	1470	1470	1455	1[illegible]	1470	1470
2.9. Porte-à-faux avant	1.300	1.300	1.300	1.300	1.225	1[illegible]	1.225	1.225
2.10. Porte-à-faux arrière	1.100	1.100	1.100	1.100	1.850	[illegible]	2.150	2.150
2.11. Longueur hors-tout	5.600	5.600	6.000	6.000	6.350	[illegible]	7.050	7.050
2.12. Largeur hors-tout	2.450	2.450	2.450	2.450	2.490	[illegible]90	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	4215	4290	4315	4390		4365	4315	4390
2.8.1. Sur l'essieu 1 (2)	2500		2500			2500		
2.8.2. Sur l'essieu 2 (2)	1500		1500			1500		
2.9. Porte-à-faux avant	1 300		1.300			1.225		
Avec charge maxi AV 5.200 kg ou 5.600 kg et charge maxi AR 9.200 ou 9600 kg :								
2.10. Porte-à-faux arrière :								
2.10.1. Mini sans ferrure et accessoire :								
2.10.1.1. Pour charge uniformément répartie	1.322	1.022	1.51[illegible]	[illegible].254	1.297	1.000	1.520	1.220
2.10.1.2. Pour charge non uniformément répartie ou benne	1.000	1.000	1.[illegible]	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2.10.2. Maxi sans ferrure et accessoire	1.590	1.290	[illegible]	1.558	1.573	1.273	1.831	1.531
2.10.3. Maxi avec ferrures et accessoires	1.710	1.410	[illegible]	1.678	1.693	1.393	1.951	1.651
2.11. Longueur hors-tout maxi	6.210	5.910	[illegible]2	6.578	6.193	5.893	6.851	6.551
2.12. Largeur hors-tout maxi				2.550/2,600 (1)				
2.13(*)								
2.13.1. Distance mini	0.592	0[illegible]	0.681	0.658	0.601	0.601	0.672	0.672
2.13.2. Distance maxi	0.726	[illegible]	0.833	0.811	0.739	0.739	0.827	0.827
2.14. Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu AV.	0.425	[illegible]	0.425	0.725	0.500	0.800	0.500	0.800

Variantes cabines / empattements	[illegible]	M4	K5	M5	K6	M6	K7	M7
2.7. Empattement	[illegible]5	4.025	4.575	4.575	5.075	5.075	5.475	5.475
CHASSIS CABINE								
2.8. Poids à vide du véhicule en ordre de marche (ces poids peu[illegible] augmenter en fonction des options d'équipement) :								
2.8.0. Total	4335	4410	4360	4435	4440	4515	4510	4585
2.8.1. Sur l'essieu 1	2855	2930	2865	2940	2900	2975	2930	3005
2.8.2. Sur l'essieu 2	1480	1480	1495	1495	1540	1540	1580	1580
2.9. Porte-à-faux avant	1.225	1.225	1.225	1.225	1.225	1.225	1.225	1.225
2.10. Porte-à-faux arrière	2.100	2.100	2.100	2.100	2.550	2.550	3.000	3.000
2.11. Longueur hors-tout	7.350	7.350	7.900	7.900	8.850	8.850	9.700	9.700
2.12. Largeur hors-tout	2.490	2.490	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 valeu[illegible]minimale pour le véhicule :								
2.8.0. Total	4335	4410	4360	4435	4440	4515	4510	4585
2.8.1. Sur l'essieu 1 (2)				2.500				
2.8.2. Sur l'essieu 2 (2)				1.500				
2.9. Porte-à-faux avant				1.225				
Avec charge maxi AV 5.200 kg ou 5.600 k[illegible]rge maxi AR 9.200 kg ou 9.600 kg :								
2.10. Porte-à-faux arrière :								
2.10.1. Mini sans ferrure et accessoi[illegible]								
2.10.1.1. Pour charge uni[illegible]ent répartie	1.717	1.417	2.024	1.724	2.319	2.019	2.558	2.258
2.10.1.2. Pour charge p[illegible]rmément répartie ou benne	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2.10.2. Maxi sans ferrure et ac[illegible]e	2.058	1.758	2.413	2.113	2.754	2.454	3.031	2.731
2.10.3. Maxi avec ferrures et [illegible]oires	2.178	1.878	2.533	2.233	2.974	2.574	3.151	2.851
2.11. Longueur hors-tout maxi	7.428	7.128	8.333	8.033	9.174	8.874	9.851	9.551
2.12. Largeur hors-tout maxi				2.550/2,600 (1)				
2.13(*)								
2.13.1. Distance mini	0.733	0.733	0.831	0.831	0.911	0.911	0.972	0.972
2.13.2. Distance m[illegible]	0.904	0.904	1.025	1.025	1.128	1.128	1.208	1.208
2.14. Distance minimu[illegible]l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu AV.	0.500	0.800	0.500	0.800	0.500	0.800	0.500	0.800

2. POIDS ET DIMENSIONS (kg et m) (suite)

Variantes cabines / empattements	K8	M8	K9	M9	K10	
2.7. Empattement	5.975	5.975	6.300	6.300	6 900	
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	4535	4610	4580	4655	4670	4745
2.8.1. Sur l'essieu 1	2940	30152	950	3025	29	3045
2.8.2. Sur l'essieu 2	1595	1595	1630	1630	1	1700
2.9. Porte-à-faux avant	1.225	1.225	1.225	1.225		1.225
2.10. Porte-à-faux arrière	3.200	3.200	3.400	3.400		3.450
2.11. Longueur hors-tout	10.400	10.400	10.925	10.925	5	11.575
2.12. Largeur hors-tout	2.490	2.490	2.490	2.490	90	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	4535	4610	4580	46	4670	4745
2.8.1. Sur l'essieu 1 (2)				2900		
2.8.2. Sur l'essieu 2 (2)				1600		
2.9. Porte-à-faux avant				1.22		
Avec charge maxi AV 5.200 kg ou 5.600 kg et charge maxi AR 9.200 kg ou 9.600 kg :						
2.10. Porte-à-faux arrière :						
2.10.1. Mini sans ferrure et accessoire :						
2.10.1.1. Pour charge uniformément répartie	2.843	2.543	3.0	2.725	3361	3061
2.10.1.2. Pour charge non uniformément répartie ou benne	1.000	1.000	1	1.000	1.000	1000
2.10.2. Maxi sans ferrure et accessoire	3.360	3.060		3.273	3.755	3.667
2.10.3. Maxi avec ferrures et accessoires	3.480	3.180		3.393	3.875	3.787
2.11. Longueur hors-tout maxi	10.680	10.380	8	10.918	12.000	11.912
2.12. Largeur hors-tout maxi			.550/2,600 (1)			
2.13(*)						
2.13.1. Distance mini	1.057	1.057	.113	1.113	1.216	1216
2.13.2. Distance maxi	1.316	1.31	1.387	1.387	1.519	1519
2.14. Distance minimum entre l'entrée de carrosserieet l'axe de l'essieu AV.	0.500	0.8	0.500	0.800	0.500	0.800

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

(1) Uniquement si FGTD
(2) Valeur minimale imposée 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 auto e 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
b) Augmenter la charge maximale admissible de l'essieu (2) dans la limite de

3. MOTEUR

Variantes :	M	N	P
3.1. Dénomination du type :	**D 0836 LFL 02**	**D0836 LFL 05**	**D0836 LFL 03**
3.2. Description générale :			
3.2.1. Genre :	Moteur à combustion interne à pistons en mouvement alternatif et turbo compresseur entraîné par les gaz d'échappement. échangeur air/air		
3.2.2. Cycle :	DIESEL		
3.2.3. Nombre de temps :	4		
3.3. Nombre et disposition des cylindres :	6 en ligne		
3.4. Dimensions :			
3.4.1. Alésage (mm) :	108		
3.4.2. Course (mm) :	125		
3.4.3. Cylindrée (cm3) :	6 871		
3.5. Rapport volumétrique de compression :	18 +-0.5	18 +- 0.5	18+-0.5
3.6. Puissance maximale (KW CEE) :	162	180	206
3.7. Régime de puissance maximale (tr/mn) :		2400	
3.8. Couple maximal (m. daN CEE) :	85	97.5	110
3.9. Régime de couple maximal (tr/mn) :	1200 / 1800	1300 / 1700	1400 / 1600
3.10. Régime de rotation maximale (tr/mn) :	2800	2800	2800
3.11. Carburant utilisé :		gazole	
3.12. Réservoir de carburant :			
3.12.1. Emplacement dans l'empa	**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 i ns le poids à vide en ordre de marche indiqué au point 2.8

3.13. Mode d'alimentation du mo	par injecteurs commandés par pompe d'injection
3.14. Type du filtre à air :	à sec
3.15. Allumage :	par compression
3.16. Tension d'alimentation cuits électriques :	24 volts
3.17. Dispositif d'antiparas	sans
3.18. Refroidissement du :	par circulation d'eau forcée et radiateur avec ventilateur (visco-coupleur)
3.19. Nombre de silenci échappement :	1
3.20. Niveau sonore a ixe :	
3.20.1. Valeur u sonore (dBA) :	
3.20 ortie échappement horizontale :	87
3.2 Sortie échappement verticale :	87
3.20.2. R é rotation correspondant (tr/mn) :	1800
3.20.3. sortie tuyau d'échappement :	latérale dans l'empattement côté gauche
mande :	verticale AR cabine
3.21. Empl du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'ab n	sur plaque constructeur

4. TRANSMISSION DU MOUVEMENT

4.1. Type de boite de vitesses mécanique ou automatique : 16 rapports AV et 2 rapports AR de série.
BV optionnelles : BV 9, BV 6, BV5

4.1.1. Emplacement du levier de commande : manuel au plancher coté droit du siège conducteur ou commande automatique

4.2. Type d'embrayage : monodisque à sec ou coupleur hydraulique en boite automatique

4.2.1. Mode de commande : hydraulique

4.3. Type de transmission entre la boite de vitesses et les roues : arbre de transmission et AR (2)

4.4. Démultiplication de la transmission :

4.4.1. Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 285/70R19.5 = 2 730 mm

4.4.2. Démultiplication et vitesses : 1 000 tr/mn

4.4.2.1. Boite de vitesses : BV16 (1) 16 rapports

Combinaison des vitesses	Rapport de la boîte	Rapport de pont	Démultiplications totales	Vitesse à 1000 tr/mn (en km/h)
1ère	**13,53**	4,11	55,60	2.94
2ème	11,10		45,62	3.59
3ème	9,58		39,37	4.16
4ème	7,86		32,30	5.07
5ème	6,51		26,75	6.12
6ème	5,34		21,94	7.46
7ème	4,52		18,57	8.82
8ème	3,71		15,24	10.74
9ème	2,99		12,28	13.33
10ème	2,45		10,06	16.28
11ème	2,12		8,71	18.80
12ème	1,74		7,15	22.90
13ème	1,44		5,91	27.71
14ème	1,18		4,84	33.84
15ème	1,00		4,11	39.85
16ème	**0,82**		3,37	48.60
M. AR. 1	12,46		51,21	3.19
M. AR. 2	10,23		42,04	3.89

Pont hypoïde Couples de pont : 3.08 - 3.36 3.70 - 4.11- 4.62 - 5.29 - 5.57 - 5.83 - 5.86 -6.14

Pont planétaire : 3.48 Couples de pont : 1.21 - 1.33 - 1.50 - 1.71 - 3.94

4.4.2.2. Boîte de vitesses 6 rapports (1) : 1è : **6.08** - 2è : 3.53 - 3è : 2.09 - 4è : 1.35 - 5è : 1.00 - 6è : **0.79** - AR : 5.43

4.4.2.3. Boîte de vitesses 6 rapports (2) : 1è : **6.72** - 2è : 3.68 - 3è : 2.15 - 4è : 1.41 - 5è : 1.00 - 6è : **0.79** - AR : 6.03

4.4.2.4. Boîte de vitesses 9 rapports (1) : 1è L : **12.64** - 1è : 8.81 - 2è : 6.55 - 3è : 4.77 - 4è : 3.55 - 5è : 2.48 - 6è : 1.85 - 7è : 1.34 : 8è : **1.00** - AR : 13.21

4.4.2.5. Boîte de vitesses 9 rapports (2) : 1è L : **12.57** - 1è : 8.76 - 2è : 6.52 - 3è : 4.74 - 4è : 3.53 - 5è : 2.48 - 6è : 1.85 - 7è : 1.34 - 8è : **1.00** - AR : 13.14

4.4.2.6. Boîte de vitesses 5 rapports (1) : 1è : **3.43** - 2è : 2.01 - 3è : 1.42 - 4è : 1.00 - 5è : **0.83** - AR : 4.84

4.4.2.7. Boîte de vitesses 5 rapports (1) : 1è : **5.60** - 2è : 3.43 - 3è : 2.[illegible] - 4è : 1.42 - 5è : **1.00** - AR : 4.84

4.4.2.8. Boîte de vitesses 16 rapports (2) : 1è : **13.41** - 2è : 11.3[illegible] - 9.56 - 4è : 8.09 - 5è : 6.69 - 6è : 5.66 - 7è : 4.72 - 8è : 4[illegible] : 3.35 - 10è : 2.84 - 11è : 2.39 - 12è : 2.02 - 13è : 1.67 - 1[illegible]2 - 15è : 1.18 - 16è : **1.00** - R1 : 12.69 - R2 : 10.74

4.5. Vitesse maximale environ : limitée à 85 km/h par dispositif a[illegible]el

4.6. Indicateur de vitesses : oui

4.7. Compteur kilométrique : oui

4.8. Chronotachygraphe : oui

4.9. Limiteur de vitesses : oui

5. SUSPENSION

Versions 5P14

5.1. Avant : Soit 2 ou 3 lames paraboliques, [illegible]lames semi-elliptiques, amortisseurs télescopiques, évidgom[illegible]bouc, stabilisateur (sur demande)

5.2. Arrière : Ressorts à lames semi-ellipti[illegible] paraboliques, amortisseurs télescopiques, évidgom caoutchouc, s[illegible]eur (sur demande)

5.2.1. Essieu moteur : non équiv[illegible] une suspension pneumatique au sens de l'annexe II de [illegible]ve 96/53 CEE modifiée.

Versions 7P14

5.1. Avant : Soit 2 ou 3 lames p[illegible]ques, ou 10 lames semi-elliptiques, amortisseurs télescopiques, é[illegible]caoutchouc, stabilisateur

5.2. Arrière : 4 coussins p[illegible]ques, 2 amortisseurs télescopiques, stabilisateur

5.2.1. Essieu moteur : [illegible]atique au sens de l'annexe II de la directive 96/53 CEE m[illegible]

Versions 9P14

5.1. Avant : 2 cous[illegible]eumatiques, 2 amortisseurs télescopiques, stabilisateur

5.2. Arrière : 4 [illegible] pneumatiques, 2 amortisseurs télescopiques, stabilisateur

5.2.1. Ess[illegible]ur : pneumatique au sens de l'annexe II de la directive 96[illegible]E.

6. DIRE[illegible]

6.1. Ty[illegible]rection : à vis et écrou à recirculation de billes.

6.2. D[illegible] de braquage hors-tout (m) :

VAR[illegible]	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Di[illegible]E	12.90	11.60	11.60	12.90	13.10	15.50	16.90	18.10	17.40	18.60

7. FREINAGE

7.1. Frein de service : double circuit agissant respectivement sur le[illegible]de l'essieu 1 et de l'essieu 2 (type I-I)

7.2. Répartiteur de freinage : oui, module l'effort de freinage su[illegible]es de l'essieu AR en fonction de la charge et pilote une valve d[illegible]tion sur l'essieu AV

7.2.1. Dispositif anti-bloqueur des roues : de sé[illegible], avec un capteur dans chaque roue.

7.3. Frein de secours : constitué par le dispositif de freina[illegible]tionnement.

7.4. Frein de stationnement : agit sur les cylindres à re[illegible]e 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 resso[illegible]

7.5.3. Frein de stationnement : mécanique[illegible]nts

7.6. Assistance des freins :

7.6.1. Freins de service : à air comprim[illegible]

7.6.2. Freins de secours : non

7.6.3. Freins de stationnement : no[illegible]

7.7. Réservoir de fluide ou d'énergie :

1 réservoir d'air comprimé de 4 L p[illegible]iccateur d'air,

1 réservoir d'air comprimé de 25 l[illegible]rcuit AV,

1 réservoir d'air comprimé de 30[illegible]our circuit AR.

Pour option porteur remorqueu[illegible]

1 réservoir d'air comprimé d[illegible]our remorque, secours et parking

1 réservoir d'air comprimé [illegible]pour suspension pneumatique

7.7.1. Mode d'alarme [illegible]défaillances :

a) voyant lu[illegible]e couleur rouge sur la planche de bord.

b) voyant l[illegible]x de couleur rouge pour anti-bloqueur.

7.7.2. Paramètre[illegible]pour l'alarme :

a) chut[illegible]ssion.

b) dé[illegible]de l'anti-bloqueur.

7.7.3. Mode[illegible]rôle du bon fonctionnement de l'alarme : en mettant le c[illegible]

7.8. Type de fre[illegible]

7.8.1. [illegible]e service :

[illegible]. Sur essieu 1: à disques

[illegible]2. Sur essieu 2 : tambours

7.8.2[illegible]ns de secours : tambours

7.8[illegible]eins de stationnement : tambours

7.9. R[illegible]eur :

Dispositif ralentisseur permettant de satisfaire à l'essai du type II bis : frein moteur

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

Circuit de freinage pour la remorque : oui pour porteur-remorqueur.

7.10.1. Commande séparée de freinage de la remorque : non.

7.10.2. Dispositif de freinage automatique en cas de rupture d'attelage : en liaison avec le circuit de freinage de la remorque.

8. CARROSSERIE

8.1. Carrosserie : châssis-cabine

8.2. Matériaux constituant la carrosserie : tôle d'acier

8.2.1. Toit ouvrant : Sur demande tôlé. Sur demande à commande électrique sur tableau de bord.

8.3. Nombre de places assises : 2
Sur demande 3 pour variante cabine K

8.4. Sièges : 1 siège conducteur réglable, 1 siège passager réglable. Sur demande 1 siège central fixe ou banquette 2 places pour variante cabine 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 et porte droite. Sur demande : commande électrique pour porte droite et/ou 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 :

8.8.1. Places avant : 2 ceintures 3 points à enrouleur aux places latérales. Version 3 places (banquettes) : 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. Essieu 1 : oui

8.11.2. Essieu 2 : non, 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

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, 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. Dispositif de signalisation complémentaire à l'arrière : à contrôler après carrossage.

10. DIVERS

10.1. Accessoires :
- 10.1.1. Essuie-glace : 3 à 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 coté 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 :

WMA	...	ZZZ1		000001	
					N° de série
					Lieu de fabrication (A à Z)
					Ordre de montage (alphanumérique)
					L75 : susp. lames/lames L77 : susp. lames/air L79 : susp. air/air
					Constructeur

- 10.2.4. Le numéro d'identification commence à : **WMAL75ZZZ1.000**
  WMAL77ZZZ1.00
  WMAL79ZZZ1.0
- 10.2.5. Identification du moteur : sur plaque à proximité du comp

11. VISITES TECHNIQUES

11.1. Emplacement de la plaque du correcteur : sur portière
11.2. Pression déclarée par le constructeur : 8,5 bars - 0,3
11.3. Pression de disjonction :
8.5 bars + 0.2
10 +- 0.2 (en suspension pneumatique AR)

11.4. Pression aux têtes d'accouplement :
- 11.4.1. A la tête d'alimentation (de couleur : entre 6.5 bars et 8.0 bars
- 11.4.2. A la tête de commande (de coul ne) : entre 6.0 bars et 7.5 bars

11.4. Longueur des bras de leviers :

	DISC TAMBOURS	Dia. VASES
AVANT (1)		24"
ARRIERE (2)	freins à coins	16"

11.6. Course maximale des actionneu eins :

	UES TAMBOURS
AVANT (1)	mm néant
ARRIERE (2)	éant 50 mm

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

Inscription	Affectat
AS	réser r dessiccateur d'air
AV	rés our circuit avant
AR	r pour circuit arrière
SP	rs pour suspension pneumatique
R + P + SC	oir pour remorque parking et secours

11.8. Observati ant

PROC RBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Re ant accrédité du constructeur que le véhicule présenté comme prototype des véhicules genre **CAM-VASP** de marque MAN - Type : L7 - Versions : 5P14 - 7P14 - 9P14 ites : Cabines K - M - Empattements : 1 -2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - Moteurs : M - N - P; livrés :
- en châssis-cabine satisfait aux dispositions des articl à R.62, R.69 à R.85, R.87 à R.97, 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 c e 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.

NOTA : Véhicule conforme aux limites du niveau A irective 1999/96 CE.

Montlhéry, le 4 avril 2001

"EMISSION POLLUANTS CONFORMES AUX PRESCRI REGLEMENTAIRES APPLICABLES AU 1er AV DIRECTIVE 2001/27/C.E. NIVEAU A)"

Vu et approuvé :
Enregistré sous le N° **AU-2634.96.03**
Fait à Paris, le 4 avril 2001

Pr. le Directeur Régional de l'Industrie
de la Recherche et de l'Environnement d'Ile de France

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

L'Ingénieur de l'Industrie
et des Mines

P. DEVIGNE

Le Chef du Centre National
de Réception des Véhicules

D. LE POAC

AU-2634.96

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 :	L7 Versions : (1) 5P14 Cabines : K / Variantes (1) 0 - N
4)	N° d'ordre ou N° d'identification (2) :	WMA L75ZZZ3Y105012
6)	Source d'énergie :	G.O
7)	Puissance administrative :	18 CV
8)	Nombre de places assises (y compris le conducteur) :	2, sur
10)	Poids total autorisé en charge(t) : (1)	14
12)	Poids total roulant autorisé(t) : (1)	17,5
14)	Niveau sonore de référence au point fixe db(A) (1) :	Variantes : M / N / P E horizontal : 87
15)	Régime de rotation du moteur lui correspondant (tr/mn) :	1800

est entièrement conforme au type et à la version dont le prototype a fait l'objet du procès verbal de réception ci-d

B) **QUE CE VEHICULE SORT DE NOS USINES LE :**

Pour être livré à :

MAN Camions & Bus SA
12, avenue du Bois de l'Épine
CP 8005 COURCOURONNES
91008 ÉVRY Cedex
Tél. 01 69 47 16 00 - Fax 01 60 78 75 34

FAIT A EVRY LE : 24 JUILLET 2002

A. de Protopopoff

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

NOTA 1 : Pour obtenir l'immatriculation du véhicule remorqué livré en châssi 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 récep ype et :
- Soit un certificat de carrossage conforme a l'annexe VII de l'arré juillet 1954 relatif à la réception des véhicules,
- Soit un certificat de montage d'une carrosserie conforme a l'an 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 camionnett 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 m 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 is

---

ESTATION D'EQUIPEMENT

Nous, soussignés, MAN Camions et Bus SA représentant accrédité de la Société MAN Nutzfahrzeuge Aktiengesellschaft Dachauer Strasse 667, Postfach 50 06 20 D-80996 MUNCHEN (République Fédérale Allemande) co r, 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 antipatinage de roues (AS — NON

b) D'un ralentisseur électromagnétiqu — NON
si OUI poids de ce ralentisseur

c) D'un ralentisseur hydrauliqu — NON
si OUI poids de ce ralentis Kg

d) Véhicule équipé de p ques 10R22,5

e) Charges maxim niquement admissible (indiqué sur plaque constructeur)

Essieu 1 kg Essieu 2 9200 kg

f) Type nsion arrière (1) :
ni pneumatique, ni équivalente à une suspension pneumatique