CNH 16-11

MAN Camions & Bus S.A.

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

0. GENERALITES

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

0.1.1. Représentant accrédité en France : MAN Camions & Bus S.A. Z.I. - 12 avenue du Bois de l'Epine - CP 8005 – Courcouronnes -91008 EVRY Cedex

0.3. Marque : MAN

0.4. Désignation commerciale : TGM

0.5. Catégorie internationale : N3G

0.6. Genre : Châssis cabine pour CAM - VASP

0.7. Type : N - Variantes : 34PMS13 - Versions : Cabines : C, L, LX, DK
36PMS13 Empattements : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
Moteurs : BE, DE, BV, DV

0.7.1. Décodage des TVV : N34 = TGM 4X4 lames/air
N36 = TGM 4x4 lames/air
P = porteur
MS = monte simple
13 = PTAC 13 tonnes
C, L, LX, DK= Cabines
0 à 6 = Empattements
BE, DE, BV, DV = Moteurs 250, 290, 250, 290 ch

0.8. Puissance administrative: 18 CV

1.CONSTITUTION GENERALE

1.1. NOMBRE D'ESSIEUX ET DE ROUES : 2 AV (1) : 2 simples
AR (2) : 2 simples

1.1.1. Emplacement des roues motrices :
AR (2) et AV (1) par crabotage
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)	6000 kg ou 6300 kg	365/80R20	152 G
		385/65R22.5	160 G
		385/55R22.5	160 G
MAXI AR (2)	7100 kg ou 7800 kg	365/80R20	152 G
		385/65R22.5	160 G
		385/55R22.5	160 G

(Les indices de charges et de la vitesse sont des valeurs minimales)

Nota : un changement de pneumatiques entraîne obligatoirement un reparamétrage de l'électronique

1.3. CONSTITUTION DU CHASSIS OU DE LA COQUE :
Châssis droit 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. MASSES ET DIMENSIONS (kg et m)

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

	Porteur	Porteur remorqueur				
2.1. Masse en charge maxi admissible en service dans l'Etat (PTAC)	13000	13000	13000	13000	13000	13000
2.2. Masse en charge maxi de l'ensemble admissible en service dans l'Etat (PTRA) :						
2.2.1. Sans système de freinage de remorque	néant		néant	néant	néant	néant
2.2.1.1 Avec remorque sans frein		13750				
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 équipé de frein à inertie		16500				
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		3500				
2.2.2. Avec système de freinage	néant	néant	20000	26000	28000	29900
2.3. Masse en charge maxi admissible lorsque le véhicule circule sous le couvert de l'autorisation spéciale delivrée en application de l'article R433.1 du code de la route :	Néant					
2.4. Masse en charge techniquement admissible	13000					
2.5. Charges maximales admissibles :						
2.5.1. Essieu (1)	6000					
2.5.1. Essieu (1) (sur demande)	6300					
2.5.2. Essieu (2)	7100					
2.5.2. Essieu (2) (sur demande)	7800					
2.6. Voie avant :	1.920 à 2.079					
2.7. Voie arrière :	1.920 à 2.079					

2 MASSES ET DIMENSIONS (kg et m) suite

Versions cabines / empattements	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6
2.8. Empattement	3.050	3.250	3.650	3.250	3.650	3.950	4.250
Véhicule livré en châssis cabine							
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	5270	5305	5340	5360	5410	5440	5470
2.9.1. Sur essieu 1	3640	3665	3670	3645	3655	3665	3675
2.9.2. Sur essieu 2	1640	1640	1670	1715	1755	1775	1795
2.10. Porte-à-faux avant				1.400			
2.11. Porte-à-faux arrière mesuré depuis l'essieu 2	0.975	0.975	1.425	1.775	2.125	2.125	2.325
2.12. Longueur hors-tout	5.425	5.625	6.475	6.425	7.175	7.475	7.975
2.13. Largeur hors-tout				2.500			
Valeurs limites à respecter après carrossage du véhicule							
2.9. Poids à vide du véhicule en ordre de marche, valeurs limites minimales pour le véhicule :							
2.9.0 Total				5540			
2.9.1. Sur essieu 1 (2)				3800			
2.9.2. Sur essieu 2 (2)				1740			
2.10. Porte-à-faux avant				1.400			
Avec charge maxi AV 6000 ou 6300 kg (1) et charge maxi AR 7100 kg							
2.11. Porte-à-faux arrière							
2.11.1.Mini sans ferrure et accessoire :							
2.11.1.1. Pour charge uniformément répartie	0.975	0.975	1.063	0.975	1.029	1.157	1.286
2.11.1.2. Pour charge non uniformément répartie ou benne				0.975			
2.11.2. Maxi sans ferrure et accessoire	1.830	1.950	2.190	1.950	2.190	2.370	2.550
2.11.3. Maxi avec ferrures et accessoires	1.950	2.070	2.310	2.070	2.310	2.490	2.670
2.12. Longueur hors tout	6.400	6.720	7.360	6.720	7.360	7.840	8.320
2.13. Largeur hors tout				2.550/2.600 (*1)			
2.14. (*)							
2.14.1. Distance mini	0.831	0.874	0.984	0.890	1.001	1.082	1.164
2.14.2. Distance maxi	0.872	0.918	1.033	0.934	1.051	1.136	1.222
Avec charge maxi AV 6000 ou 6300 kg (1) et charge maxi AR 7800 kg							
2.11. Porte-à-faux arrière							
2.11.1.Mini sans ferrure et accessoire :							
2.11.1.1. Pour charge uniformément répartie	0.975	0.975	1.063	0.975	1.029	1.157	1.286
2.11.1.2. Pour charge non uniformément répartie ou benne				0.975			
2.11.2. Maxi sans ferrure et accessoire	1.830	1.950	2.190	1.950	2.190	2.370	2.550
2.11.3. Maxi avec ferrures et accessoires	1.950	2.070	2.310	2.070	2.310	2.490	2.670
2.12. Longueur hors tout	6.400	6.720	7.360	6.720	7.360	7.840	8.320
2.13. Largeur hors tout				2.550/2.600 (*1)			
2.14. (*)							
2.14.1. Distance mini	0.547	0.570	0.641	0.583	0.654	0.705	0.756
2.14.2. Distance maxi	0.872	0.918	1.033	0.934	1.051	1.136	1.222
2.15. Distance minimum entrée de carrosserie	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475

2 MASSES ET DIMENSIONS (kg et m) suite

Versions cabines / empattements	L/LX0	L/LX1	L/LX2	L/LX3	L/LX4	L/LX5	L/LX6
2.8. Empattement	3.050	3.250	3.650	3.250	3.650	3.950	4.250
Véhicule livré en châssis cabine							
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	5440	5475	5510	5530	5580	5610	5640
2.9.1. Sur essieu 1	3800	3835	3840	3815	3825	3835	3845
2.9.2. Sur essieu 2	1640	1640	1670	1715	1755	1775	1795
2.10. Porte-à-faux avant				1.400			
2.11. Porte-à-faux arrière mesuré depuis l'essieu 2	0.975	0.975	1.425	1.775	2.125	2.125	2.325
2.12. Longueur hors-tout	5.425	5.625	6.475	6.425	7.175	7.475	7.975
2.13. Largeur hors-tout				2.500			
Valeurs limites à respecter après carrossage du véhicule							
2.9. Poids à vide du véhicule en ordre de marche, valeurs limites minimales pour le véhicule :							
2.9.0 Total			5540		5580	5610	5640
2.9.1. Sur essieu 1 (2)				3800			
2.9.2. Sur essieu 2 (2)				1740			
2.10. Porte-à-faux avant				1.400			
Avec charge maxi AV 6000 ou 6300 kg (1) et charge maxi AR 7100 kg							
2.11. Porte-à-faux arrière							
2.11.1.Mini sans ferrure et accessoire :							
2.11.1.1. Pour charge uniformément répartie	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975
2.11.1.2. Pour charge non uniformément répartie ou benne				0.975			
2.11.2. Maxi sans ferrure et accessoire	1.830	1.950	2.190	1.950	2.190	2.370	2.550
2.11.3. Maxi avec ferrures et accessoires	1.950	2.070	2.310	2.070	2.310	2.490	2.670
2.12. Longueur hors tout	6.400	6.720	7.360	6.720	7.360	7.840	8.320
2.13. Largeur hors tout				2.550/2.600 (*1)			
2.14. (*)							
2.14.1. Distance mini	0.780	0.819	0.922	0.834	0.938	1.041	1.090
2.14.2. Distance maxi	0.821	0.864	0.972	0.879	0.989	1.070	1.150
Avec charge maxi AV 6000 ou 6300 kg (1) et charge maxi AR 7800 kg							
2.11. Porte-à-faux arrière							
2.11.1.Mini sans ferrure et accessoire :							
2.11.1.1. Pour charge uniformément répartie	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975
2.11.1.2. Pour charge non uniformément répartie ou benne				0.975			
2.11.2. Maxi sans ferrure et accessoire	1.830	1.950	2.190	1.950	2.190	2.370	2.550
2.11.3. Maxi avec ferrures et accessoires	1.950	2.070	2.310	2.070	2.310	2.490	2.670
2.12. Longueur hors tout	6.400	6.720	7.360	6.720	7.360	7.840	8.320
2.13. Largeur hors tout				2.550/2.600 (*1)			
2.14. (*)							
2.14.1. Distance mini	0.489	0.508	0.570	0.520	0.583	0.628	0.673
2.14.2. Distance maxi	0.821	0.864	0.972	0.879	0.989	1.070	1.150
2.15. Distance minimum entrée de carrosserie	0.970	0.970	0.970	0.970	0.970	0.970	0.970

2 MASSES ET DIMENSIONS (kg et m) suite

Versions cabines / empattements	DK0	DK1	DK2	DK3	DK4	DK5	DK6
2.8. Empattement	3.050	3.250	3.650	3.250	3.650	3.950	4.250
Véhicule livré en châssis cabine							
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	5665	5700	5735	5755	5805	5835	5865
2.9.1. Sur essieu 1	3830	3865	3890	3845	3875	3900	3920
2.9.2. Sur essieu 2	1835	1835	1845	1910	1930	1935	1945
2.10. Porte-à-faux avant				1.400			
2.11. Porte-à-faux arrière mesuré depuis l'essieu 2	0.975	0.975	1.425	1.775	2.125	2.125	2.325
2.12. Longueur hors-tout	5.425	5.625	6.475	6.425	7.175	7.475	7.975
2.13. Largeur hors-tout				2.500			
Valeurs limites à respecter après carrossage du véhicule							
2.9. Poids à vide du véhicule en ordre de marche, valeurs limites minimales pour le véhicule :							
2.9.0 Total	5665	5700	5735	5755	5805	5835	5865
2.9.1. Sur essieu 1 (2)				3800			
2.9.2. Sur essieu 2 (2)				1740			
2.10. Porte-à-faux avant				1.400			
Avec charge maxi AV 6000 ou 6300 kg (1) et charge maxi AR 7100 kg							
2.11. Porte-à-faux arrière							
2.11.1.Mini sans ferrure et accessoire :							
2.11.1.1. Pour charge uniformément répartie	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975
2.11.1.2. Pour charge non uniformément répartie ou benne				0.975			
2.11.2. Maxi sans ferrure et accessoire	1.830	1.950	2.190	1.950	2.190	2.370	2.550
2.11.3. Maxi avec ferrures et accessoires	1.950	2.070	2.310	2.070	2.310	2.490	2.670
2.12. Longueur hors tout	6.400	6.720	7.360	6.720	7.360	7.840	8.320
2.13. Largeur hors tout				2.550/2.600 (*1)			
2.14. (*)							
2.14.1. Distance mini	0.772	0.807	0.891	0.823	0.908	0.968	1.029
2.14.2. Distance maxi	0.816	0.854	0.944	0.871	0.962	1.026	1.092
Avec charge maxi AV 6000 ou 6300 kg (1) et charge maxi AR 7800 kg							
2.11. Porte-à-faux arrière							
2.11.1.Mini sans ferrure et accessoire :							
2.11.1.1. Pour charge uniformément répartie	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975
2.11.1.2. Pour charge non uniformément répartie ou benne				0.975			
2.11.2. Maxi sans ferrure et accessoire	1.830	1.950	2.190	1.950	2.190	2.370	2.550
2.11.3. Maxi avec ferrures et accessoires	1.950	2.070	2.310	2.070	2.310	2.490	2.670
2.12. Longueur hors tout	6.400	6.720	7.360	6.720	7.360	7.840	8.320
2.13. Largeur hors tout				2.550/2.600 (*1)			
2.14. (*)							
2.14.1. Distance mini	0.462	0.475	0.516	0.488	0.529	0.556	0.584
2.14.2. Distance maxi	0.816	0.854	0.944	0.871	0.962	1.026	1.092
2.15. Distance minimum entrée de carrosserie	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600

NOTA : Pour les véhicules munis d'un ralentisseur il est admis de pouvoir :
a) Augmenter la **Masse en charge maxi admissible en service dans l'Etat (PTAC)** et la **Masse en charge maxi de l'ensemble admissible en service dans l'Etat (PTRA)** 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.

(*1) Uniquement pour les superstructures à parois épaisses, carrosserie FG7D
(1) Calculs effectués uniquement avec 6000 kg sur avant
(2) valeurs mini. imposées par le freinage
2.14 (*) 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 théorique du tandem arrière sur le plan de projection défini ci-dessus

3. MOTEURS (Euro 5 et EEV)

Versions moteurs	BE	DE	BV	DV
3.1. Dénomination du type :	D0836			
	Euro 5		EEV	
3.1.1. Marque :	MAN			
3.1.2. Marquage moteur :	**D0836 LFL63**	**D0836 LFL64**	**D0836 LFL60**	**D0836 LFL61**
3.2. Description générale :				
3.2.1. Genre :	Moteur à combustion interne, à pistons en mouvement alternatif			
3.2.2. Principe de fonctionnement :	Allumage par compression 4 temps			
3.2.3. Suralimentation :	Turbo compresseur entraîné par les gaz d'échappement, échangeur air/air			
3.2.4. Dispositif anti-pollution	Vanne EGR			
3.3. Nombre et disposition des cylindres :	6 en ligne			
3.4. Cylindrée (cm3)	6 871			
3.5. Rapport volumétrique de compression :	16.5	16.5	16.5	16.5
3.6. Puissance maximale (KW) :	184	213	184	213
3.7. Régime de puissance maximale (tr/mn) :	2300			
3.8. Couple maximal (mdaN) :	100	115	100	115
3.9. Régime de couple maximal (tr/mn) :	1100 à 1750	1200 à 1800	1100 à 1750	1200 à 1800
3.10.Régime de rotation maximale (tr/mn) :	2800			
3.11.Carburant utilisé :	Gazole			
3.12.Réservoir de carburant :				
3.12.1. Emplacement dans l'empattement :	**série à droite**	**Option à droite**		
3.12.2. Capacité (litres) :	**100**	150, 200, 220, 300, 400, 2x200, 2x300		
3.12.3. Matériau :	En acier ou en aluminium ou en composite			
	Après carrossage, il sera vérifié qu'aucune partie saillante ou coupante ne soit à proximité des réservoirs			
3.13. Mode d'alimentation du moteur :	par injecteurs et rampe commune à gestion électronique			
3.14. Type du filtre à air :	à sec			
3.15. Allumage :	Par compression			
3.16. Tension d'alimentation des circuits électriques (volts):	24			
3.17. Dispositif d'antiparasitage :	Sans			
3.18. Refroidissement du moteur :	par circulation d'eau forcée et radiateur avec ventilateur visco-coupleur			
3.19. Nombre de silencieux d'échappement :	1 avec catalyseur d'oxydation intégré		1 avec catalyseur combiné avec un filtre à particules	
3.20. Niveau sonore au point fixe :				
3.20.1. Valeur du niveau sonore (dBA) :	88			
3.20.1.1 Sortie échappement horizontale :	88			
3.20.1.2 Sortie échappement verticale :	1725			
3.20.2. Régime de rotation correspondant (tr/mn) :				
3.20.3. Position de la sortie d'échappement :	latérale dans l'empattement côté droit en option côté gauche ou verticale AR cabine côté gauche ou droit			
3.21. Emplacement du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'absorption :	sur plaque constructeur			
3.24. Classe environnementale :	**0555*0651G**		**0555*0651K**	

4. TRANSMISSION DU MOUVEMENT

4.1. Type de boite de vitesses : mécanique à 9 rapports AV et 1 AR;
BV optionnelles mécaniques BV 9 ou BV12
Boîte de transfert à 2 rapports : N=0.983 et R=1.067
4.1.1. Emplacement du levier de commande : manuel au plancher côté droit du siège conducteur ou semi-automatique au volant. A commande électropneumatique en option
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 et ponts AV(1) et AR (2)
4.4. Démultiplication de la transmission :
4.4.1. Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 365/80R20 = 3330
4.4.2. Démultiplication et vitesses à 1 000 tours par minute
4.4.2.1. Boîte de vitesses BV9 (1) : 9 rapports

Vitesses	Rapports de B.V.	N 0.983 R 1.607	Rapport de pont	Dému. totale N	Dému. totale R	Vitesses à 1000 tr/mn en km/h N	Vitesses à 1000 tr/mn en km/h R.
1ère	**12.73**		**4,12**	51.55	84.28	3.87	2.37
2ème	8.83			35.76	58.46	5.58	3.41
3ème	6.28			25.43	41.57	7.85	4.80
4ème	4.64			18.79	30.72	10.63	6.50
5ème	3.48			14.09	23.04	14.18	8.67
6ème	2.54			10.28	16.81	19.43	11.88
7ème	1.81			7.33	11.98	27.25	16.67
8ème	1.34			5.42	8.87	36.86	22.52
9ème	1.00			4.04	6.62	49.45	30.18
AR1	12.04			48.76	79.71	4.09	2.50

Couples de pont : 4.12 – 4.59 – 5.07 – 5.70 – 6.48

4.4.2.2. BV9 (2) :
1e – 9.48 – 2e – 6.58 – 3e – 4.68 – 4e – 3.48 - 5e- 2.62 – 6e – 1.89 – 7e – 1.35 – 8e – 1.00 – 9e – 0.75 – AR – 8.97

4.4.2.3. BV 12 (1) :
1e – 10.37 – 2e – 8.43 – 3e – 6.49 – 4e – 5.27 – 5e – 4.18 – 6e – 3.40 – 7e – 2.48 – 8e – 2.02 – 9e – 1.55 – 10e – 1.26 – 11e – 1.00 – 12e – 0.81 – AR1 – 10.56 – AR2 – 8.58

Les rapports de la boîte et du pont sont donnés comme quotient de la vitesse de rotation d'entrée sur la vitesse de rotation de sortie
4.5. Vitesse maximale effective (km/h) : 90
4.6. Indicateur de vitesses : oui
4.7. Compteur kilométrique : oui
4.8. Chronotachygraphe : oui
4.9. Limiteur de vitesses : oui

5. SUSPENSION

5.1. Avant (essieu 1) : Ressorts à lames paraboliques ou ressorts à lames semi-elliptiques. Amortisseurs télescopiques (sur demande), evidgom caoutchouc et stabilisateur (sur demande)
5.2. Arrière (essieu 2) : 4 coussins pneumatiques, 2 amortisseurs télescopiques, stabilisateur.
5.2.1. Suspension de l'essieu moteur 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, assistance hydraulique

6.1.1. Système de stabilité dynamique (sur demande pour porteur solo)
Ce montage permet d'augmenter la stabilité (directionnelle et renversement) du véhicule par régulation du moteur et du système de freinage. Un voyant au tableau de bord signale l'entrée ou l'arrêt en fonction du système.

6.2. Diamètre de braquage hors-tout (m) :

Variantes	0	1	2	3	4	5	6
Diamètre	13.8	14.3	15.7	14.3	15.7	16.7	17.7

7. FREINAGE

7.1. Frein de service : système de freinage électro-pneumatique à gestion électronique composé de :
- 2 circuits indépendants pneumatiques agissant respectivement sur les roues des essieux 1 et 2 (type I-I)
- 1 circuit de commande électro-pneumatique

7.2. Répartiteur de freinage : non, fonction gérée électroniquement sur les 2 essieux du porteur et sur le circuit de la remorque

7.2.1. Dispositif anti-bloqueur des roues : oui, intégré au système de freinage électronique, cat 1, avec un capteur par roue

7.3. Frein de secours : constitué par l'indépendance des circuits.

7.4. Frein de stationnement : agit sur les cylindres à ressorts de l'essieu 2

7.5. Mode transmission des efforts aux roues :
7.5.1. Frein de service : à air sous pression
7.5.2. Frein de secours : à air sous pression
7.5.3. Frein de stationnement : à mécanique à ressorts

7.6. Assistance des freins :
7.6.1. Freins de service : à air comprimé
7.6.2. Freins de secours : à air comprimé
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 30 L pour circuit AR
1 réservoir d'air comprimé de 4 L pour remorque, secours et parking en option
1 réservoir d'air comprimé de 8 L pour servitudes en option
En option
2 réservoirs d'air comprimé de 10L pour aide au démarrage
ou
2 réservoirs de 35 L pour suspension pneumatique en option.

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 orangée 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 : à disques
7.8.1.2. Sur essieu 2 : à disques
7.8.2. Freins de secours : à disques
7.8.3. Freins de stationnement : à disques

7.9. Dispositif ralentisseur :
7.9.1. Dispositif ralentisseur permettant de satisfaire à l'essai du type II : non concerné
7.9.2. Dispositif ralentisseur additionnel permettant de bénéficier de la majoration des poids prévue au nota du chapitre 2 : hydraulique (option)
7.9.3. Dispositif ralentisseur permettant de satisfaire à l'essai du type II bis : frein moteur

7.10. Circuit de freinage pour la remorque : sur demande, alimentation pneumatique. Commande pneumatique ou pneumatique et électrique assurée par une prise ISO 7638/1996.
7.10.1. Commande séparée du freinage de la remorque : néant
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
8.3. Nombre de places assises : 2, (sur demande 3 pour variantes C, L, LX ou DK, plus 2 ou 3 ou 4 places arrières pour variante DK)

8.4. Sièges :
8.4.1. A l'avant :1 siège conducteur réglable, 1 siège passager réglable. Sur demande : 1 siège central fixe ou banquette 2 places (pour variantes C, L, LX et DK)
8.4.2. A l'arrière : banquette 2 ou 3 ou 4 places (pour variante DK)

8.5. Nombre de portes :
8.5.1. Latérales : 2 pour variantes C, L ou LX
3 ou 4 pour variante DK
8.5.3. Fermetures : de sécurité à deux positions

8.6. Emplacement et mode d'ouverture des vitres : glaces fixes + glaces descendantes à commande manuelle fixée sur portes. 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 en verre trempé

8.8. Equipement des places assises en ceintures de sécurité :
8.8.1. Places avant : 2 ceintures 3 points à enrouleur. Option 3ème place : 1 ceinture 2 points avec enrouleur à la place du milieu.
8.8.2. Places arrières : 2 ou 3 ou 4 places : 1 ceinture 2 points avec enrouleur aux places centrales, 1 ceinture 3 points avec enrouleur aux places latérales

8.9. Dispositif de protection latérale : à poser par le carrossier.
La fixation et la position du dispositif devront être constatées après carrossage.

8.10. Dispositif de protection contre l'encastrement :
8.10.1. Essieu AV : non, véhicule non concerné
8.10.2. Essieu AR : oui, équipement fourni sur demande.
Ensemble indépendant constitué d'une traverse de section cylindrique ou 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 : non, véhicule non concerné
8.11.2. Essieu 2 : non, véhicule non concerné

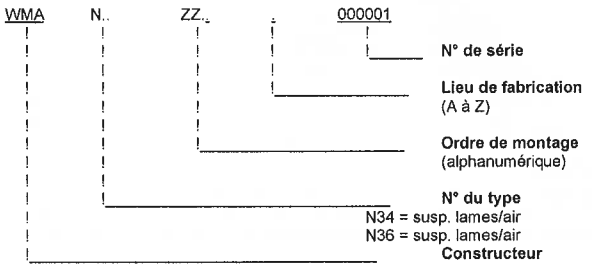
9. ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

9.1. Feux de route : 2 en option 2 supplémentaires dans le pare chocs
9.2. Feux de croisement : 2, groupés aux feux de route
9.3. Feux de position :
9.3.1. Avant : 2, incorporés aux feux de croisement
9.3.2. Latéraux : 2 par côté, 1 sur aile AV par côté + 1 combiné aux feux d'encombrement arrière par côté (à compléter lors du carrossage).
9.4. Feux de position arrière : 2
9.5. Indicateur de changement de direction :
9.5.1. Avant : 2, indépendants,
9.5.2. Arrière : 2, groupés avec les feux de position arrière,
9.5.3. Latéraux : 2, indépendants
9.6. Feux stop : 2, groupés avec les feux de position arrière,
9.7. Eclairage de la plaque d'immatriculation : 1, combiné avec le feu de position arrière gauche
9.8. Dispositifs réfléchissants :
9.8.1. Avant : néant
9.8.2. Arrière : 2, groupés avec les feux de position arrière,
9.8.3. Latéraux : 2 par côté, groupés aux feux de position latéraux (à compléter lors du carrossage)
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 de position arrière,
9.11. Feux de brouillard :
9.11.1. Avant : Sur demande 2 incorporés aux feux de route supplémentaires.
9.11.2. Arrière : 2, groupés avec les feux de position arrière,
9.12. Feux d'encombrement :
9.12.1. Avant : 2, indépendants sur pavillon cabine
9.12.2. Arrière : 2, groupés aux feux de position arrière,
9.13. Dispositif de signalisation complémentaire arrière :
A installer lors du carrossage. La fixation et la position devront être constatées après carrossage.
9.14.
9.15. Feux de circulation diurne :
2, groupés avec les feux de croisement (en option)

10. DIVERS :

10.1. Accessoires :
10.1.1. Essuie-glace :2, à deux vitesses et balayage intermittent .
10.1.2. Lave-glace : oui
10.1.3. Rétroviseurs :
10.1.3.1. Extérieur :
1 à gauche,
1 à droite,
1 d'accostage à droite, en option 1 supplémentaire à gauche
1 grand angle à droite, 1 grand angle à gauche
1 anteviseur
10.1.4. Avertisseurs sonores : 1 dans le pare choc.
Sur demande 2 avertisseurs électro-pneumatique sur pavillon.
10.1.5. Dispositif antivol : oui, par blocage sur colonne de direction + transpondeur
10.1.6. Extincteur : non, à installer lors du carrossage
10.1.8. Chauffage autonome : sur demande à combustible liquide

10.2. Marques d'identité :
10.2.1. Emplacement de la plaque constructeur : sur feuillure de portière AV droite
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 :
WMAN34ZZ.9.000001 / WMAN36ZZ.9.000001
10.2.5. Identification du moteur : sur plaque à l'avant gauche du bloc moteur

11. VISITES TECHNIQUES :

11.1. Emplacement de la plaque du correcteur : néant
11.2. Pression déclarée par le constructeur (bars) : 10.0
11.3. Pression de disjonction (bars) : 12.5 +-0.2
11.4. Pression aux têtes d'accouplement (à la pression déclarée par le constructeur) (bars):
11.4.1. A la tête d'alimentation (de couleur rouge) : entre 6.5 et 8.5
11.4.2. A la tête de commande (de couleur jaune) : entre 6.5 et 8.5
11.5. Longueur des bras de leviers :

	Disques	Diamètre vases
AVANT (1)	néant	20 "
ARRIERE (2)	néant	16"/24"

11.6. Course maximale des actionneurs de freins :

	Disques
AVANT (1)	57 mm
ARRIERE (2)	64 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
SP	suspension pneumatique
SV	réservoir pour servitudes

11.8. Observations : néant

PROCES-VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Mandataire MAN Camions & Bus S.A.S. – ZI – 12, avenue du Bois de l'Epine – CP 8005 – COURCOURONNES – 91008 – EVRY Cedex que les véhicules de catégorie internationale N3G - genres **CAM-VASP** de marque MAN, dont les type – variantes – versions suivent : Type : N - Variantes : 34PMS13 – 36PMS13 - Versions : Cabines C – L – LX – DK, Empattements : 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6, Moteurs : BE, DE, BV, DV livrés :
- en châssis-cabine satisfont aux dispositions des articles R 311-1 à R 318-5, R 321-20 et R 413-13 du Code de la Route et des arrêtés ministériels pris en application, pour la catégorie du type de véhicule concerné. Il devra être vérifié après complément du véhicule qu'il satisfait aux dispositions des articles R 311-1 à R 318-5, R 321-20 et R 413-13 du Code de la Route et des arrêtés ministériels pris en application pour la catégorie du type de véhicule concerné.

NOTA :
- **Véhicule conforme aux limites du niveau G de la directive 2006/51/C.E. pour les moteurs BE et DE ;**
- **Véhicule conforme aux limites du niveau K de la directive 2006/51/C.E. pour les moteurs BV et DV.**

Fait à Montlhéry, le 11 janvier 2010

L'Ingénieur de l'Industrie
et des Mines

Florian VARRIERAS

Vu et approuvé sous le numéro P-3138.06.02
Fait à Montlhéry, le 11 janvier 2010
Pr. le Directeur Régional de l'Industrie
de la Recherche et de l'Environnement d'Ile de France

Le Chef du Centre National
de Réception des Véhicules

Michel CHAPUT

OBD2 N34PMS13/N36PMS13 P-3138.06.02 du 11/01/10

CERTIFICAT DE CONFORMITE

Nous, soussignés, MAN Camions & Bus S.A. représentant dûment accrédité de la Société MAN Nutzfahrzeuge Aktiengesellschaft Dachauer Strasse 667, Postfach 50 06 20 D-80996 MUNCHEN (Allemagne) constructeur, certifie :

QUE LE VEHICULE LIVRE :
En châssis cabine (voir nota 1)
En V.A.S.P. (voir nota 2)

(2) Dénomination :
(D1) Marque : ..... MAN
(D2) Type : (N)
Variantes : (34PMS13 – 36PMS13)
Versions : Cabines : (C – L – LX – DK)
Empattements : (0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6)
Moteurs : (BE – DE – BV – DV) N36PMS13C0BE
(D3) Dénomination commerciale : ..... TGM
(E) (3) N° d'identification ou n° d'ordre dans la série du type : WMAN36ZZ1CY274835
(F1) Masse en charge maxi techniquement admissible (kg) : (13000) 13000
(F2) Masse en charge maximale admissible en service dans l'Etat (PTAC) (kg) : (13000) 13000
(F3) Masse en charge maximale admissible de l'ensemble en service dans l'Etat (PTRA) (kg) :
(néant – 16500 – 20000 – 26000 – 28000 – 29900) 16500
(J) Catégorie nationale : N3G
(J1) Genre national : ..... CAM - VASP
(K) Numéro de la réception par type : P-3138.06.02
(P1) Cylindrée (cm3) : 6 871
(P2) Puissance nette maximale (kW) : (184 – 213 – 184 – 213) 184
(P3) Source d'énergie : ..... G.O
(P6) Puissance administrative (CV) : 18
(S1) Nombre de places assises (y compris celle du conducteur) : (2, sur demande : 3, 4, 5, 6 ou 7) 3
(U1) Niveau sonore à l'arrêt dB(A) : 88
(U2) Régime de rotation du moteur lui correspondant (mn-1) : 1725
(V7)
(V9) Classe environnementale : moteurs BE – DE (0555*0651G) BV–DV (0555*0651K) 0555*0651G

est entièrement conforme au type variante 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).

MAN Camions & Bus SAS
12, avenue du Bois de l'Epine
CP 8005 COURCOURONNES
91006 EVRY Cedex
Tél. 01 69 47 16 00 - Fax 01 60 78 75 34

sort de nos usines le :
pour être livré à :

FAIT A EVRY, LE 08/02/2012

A. de Protopopoff

ATTESTATION D'EQUIPEMENT

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

a) D'un système antipatinage de roues (ASR) (OUI – NON) ..... NON

b) D'un ralentisseur hydraulique (OUI – NON) ..... NON
si OUI poids de ce ralentisseur .....

c) Véhicule équipé de pneumatiques (3) ..... 385/65 R 22.5

d) Charges maximales techniquement admissibles (indiqué sur plaque constructeur) (2)
Essieu 1 / Essieu 2 ..... 6300 / 7800

e) Type de suspension :

AR : pneumatique au sens de l'annexe III de la directive 85/3/CEE.) ..... PNEUMATIQUE

f) Barre anti encastrement AR livrée de série (sans marquage) (OUI-NON) ..... OUI

g) Véhicule livré avec chauffage autonome de série (OUI-NON) ..... NON

h) Les conditions de poids en configuration d'engin de service hivernal, vitesse ≤ 50 Km/h, le PTAC, le maxi avant est :.
PTAC (13000 kg) ..... /
Maxi essieu 1 (6300 kg) ..... /
Il devra subir une réception à titre isolé pour le service en charge des réceptions avant son immatriculation.

MAN Camions & Bus SAS
12, avenue du Bois de l'Epine
CP 8005 COURCOURONNES
91006 EVRY Cedex
Tél. 01 69 47 16 00 - Fax 01 60 78 75 34

A. de Protopopoff

(2) Références communautaires de la directive 1999/37/CE relative aux documents d'immatriculation.
(3) A compléter.

NOTA 1 : Pour obtenir l'immatriculation du véhicule 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 a l'annexe VII de l'arrêté ministériel du 19 juillet 1954 relatif à la réception des véhicules automobiles pour les camions, camionnettes et véhicules remorqués ou, pour les véhicules tracteurs routiers, une attestation de montage d'un dispositif d'attelage, conforme à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 19 juillet 1954 relatif à la réception des véhicules automobiles et répondant aux dispositions du paragraphe A de cette annexe;
- soit un certificat de conformité complémentaire accompagné du procès-verbal de réception complémentaire;
- soit un procès-verbal de réception à titre isolé.

NOTA 2 : Pour obtenir l'immatriculation du véhicule désigné ci-dessus, il doit notamment être joint au présent certificat, le Procès Verbal de réception du type et :
- soit un certificat de conformité complémentaire accompagné du procès-verbal de réception complémentaire ;
- soit un procès-verbal de réception à titre isolé.