RENAULT V.I.
Description du véhicule 22AVA5

0 GENERALITES

0.1 Constructeur : **RENAULT V.I., 99, Route de LYON, 69802 - SAINT PRIEST.**
0.2 Marque : **RENAULT.**
0.3 Genre : **châssis-cabine pour CAM ou VASP** (catégorie internationale N3)
0.4 Type : **22AVA5.**
Variantes (dépend de la cabine) :
DL1 (cabine "distribution" longue - largeur 2,360 m)
DM1 (cabine "distribution" moyenne - largeur 2,360 m)
DC1 (cabine "distribution" courte - largeur 2,360 m)
Versions (dépend de l'empattement) :
38 (Empattement = 3,815 m)
40 (Empattement = 4,090 m)
43 (Empattement = 4,365 m)
47 (Empattement = 4,750 m)
51 (Empattement = 5,190 m)
55 (Empattement = 5,575 m)
59 (Empattement = 5,960 m)
64 (Empattement = 6,400 m)
67 (Empattement = 6,785 m)
0.5 Puissance administrative : **30** CV.

1 CONSTITUTION GENERALE

1.1 Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux, 2 roues avant, 4 roues arrière.
Les essieux sont numérotés de l'avant vers l'arrière.
1.1.1 Emplacement des roues motrices : essieu 2.
1.1.2 Emplacement des roues directrices : essieu 1.
1.2 Dimensions des pneumatiques :
Série : 275/80 R 22.5 - 149/146 L
Sont également admissibles tous les pneumatiques de mêmes dimensions satisfaisant aux conditions suivantes :
- indice charge égal ou supérieur à :

	Essieu 1	Essieu 2
Charge	6500	12000
Indice	149/...	.../146

- Indice vitesse égal ou supérieur à G.

1.3 Constitution du châssis : longerons et traverses en tôle d'acier.
1.3.1 Dimensions des longerons :

Versions	
38 à 47	258 x 82 x 7
51 à 67	260 x 82 x 8

1.4 Emplacement et disposition du moteur : au-dessus de l'essieu 1 dans l'axe longitudinal du véhicule.
1.5 Emplacement de la cabine de conduite : avancée.

2 POIDS ET DIMENSIONS (kg et m)

2.1	Poids total autorisé en charge :	18000	17500	16000	
2.1.1.	***Poids total autorisé en charge en configuration "engin de service hivernal (vitesse ≤ 50 km/h)***				***20000***
2.2	Poids total roulant autorisé :				
2.2.1	Avec remorque équipée d'un freinage à inertie :	21500	21000	19500	***23500***
2.2.2	Avec système de freinage :	néant-28-32-36 -38-40/44000(1)	néant-27,5-32-36 -38-40/43700(1)	néant-26-32 -36-38/39840	***néant-28-32- 36-38-40***

(1) 43700 et 44000 uniquement lorsque le véhicule est équipé d'une carrosserie PTE. CONT. et circule avec une remorque attelée genre REM ou RETC carrosserie PTE. CONT. et est équipé d'une traverse AR renforcée et d'un crochet de remorque approprié.

2.4	Charges maximales admissibles :				
2.4.1	Sur l'essieu 1 :	6500	6400	6120	***7280***
2.4.2	Sur l'essieu 2 :	12000	11190	9960	***13000***
2.5	Voie essieu 1 :	---------- 1,915 ----------			
2.6	Voie essieu 2 :	---------- 1,751 ----------			

		Cabine courte (DC1)									Cabine moyenne (DM1)									Cabine longue (DL1)								
	Variantes (Distribution) :																										
	Versions :	38	40	43	47	51	55	59	64	67	38	40	43	47	51	55	59	64	67	38	40	43	47	51	55	59	64	67
2.7	Empattement :	3,815	4,090	4,365	4,750	5,190	5,575	5,960	6,400	6,785	3,815	4,090	4,365	4,750	5,190	5,575	5,960	6,400	6,785	3,815	4,090	4,365	4,750	5,190	5,575	5,960	6,400	6,785
CHASSIS-CABINE																												
2.8	Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite de 8 %) peuvent augmenter en fonction des options d'équipement :																											
2.8.0	Total :	5961	6039	6064	6102	6223	6263	6352	6421	6464	6028	6106	6131	6169	6290	6330	6419	6488	6531	6042	6120	6145	6183	6304	6344	6433	6502	6545
2.8.1	Sur l'essieu 1 :	4048	4062	4060	4063	4107	4098	4102	4133	4144	4116	4130	4129	4132	4175	4166	4170	4201	4212	4109	4124	4124	4128	4173	4165	4170	4208	4214
2.8.2	Sur l'essieu 2 :	1913	1977	2004	2039	2116	2165	2250	2288	2320	1912	1976	2002	2037	2115	2164	2249	2287	2319	1933	1996	2021	2055	2131	2179	2263	2300	2331
2.9	Porte-à-faux AV :	1,395																										
2.10	Porte-à-faux AR * :	1,390	1,555	1,720	1,995	2,270	2,490	2,765	3,040	3,260	1,390	1,555	1,720	1,995	2,270	2,490	2,765	3,040	3,260	1,390	1,555	1,720	1,995	2,270	2,490	2,765	3,040	3,260
2.11	Longueur hors-tout :	6,600	7,040	7,480	8,140	8,855	9,460	10,120	10,835	11,440	6,600	7,040	7,480	8,140	8,855	9,460	10,120	10,835	11,440	6,600	7,040	7,480	8,140	8,855	9,460	10,120	10,835	11,440
2.12	Largeur hors-tout :	2,360																										
LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES																												
2.9	Porte-à-faux AV :	1,395																										
2.10	Porte-à-faux AR :																											
2.10.1	Mini sans ferrure ni accessoire :	1,863	2,031	2,195	2,426	2,713	2,933	3,155	3,442	3,682	1,499	1,670	1,836	2,071	2,363	2,587	2,813	3,105	3,348	1,272	1,443	1,610	1,846	2,139	2,363	2,590	2,883	3,127
2.10.2	Maxi sans ferrure ni accessoire :	1,927	2,100	2,269	2,507	2,802	3,029	3,259	3,554	3,700	1,564	1,739	1,911	2,153	2,453	2,683	2,917	3,217	3,467	1,337	1,513	1,685	1,928	2,228	2,460	2,695	2,995	3,247
2.10.3	Maxi avec ferrures et accessoires :	2,047	2,220	2,389	2,627	2,922	3,149	3,379	3,674	3,820	1,684	1,859	2,031	2,273	2,573	2,803	3,037	3,337	3,587	1,457	1,633	1,805	2,048	2,348	2,580	2,815	3,115	3,367
2.11	Longueur hors-tout maxi :	7,257	7,705	8,149	8,772	9,507	10,119	10,733	11,469	12,000	6,894	7,344	7,791	8,418	9,158	9,773	10,392	11,132	11,767	6,667	7,118	7,565	8,193	8,933	9,550	10,170	10,910	11,547
2.12	Largeur hors-tout :	2,550 ou 2,600**																										
2.13	Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'essieu 2) :																											
2.13.1	Distance mini :	0,704	0,755	0,808	0,881	0,954	1,033	1,110	1,183	1,302	0,686	0,735	0,787	0,859	0,929	1,006	1,081	1,151	1,219	0,689	0,738	0,790	0,861	0,931	1,007	1,083	1,152	1,219
2.13.2	Distance maxi :	0,736	0,790	0,845	0,922	0,998	1,081	1,162	1,239	1,312	0,718	0,770	0,824	0,899	0,974	1,054	1,134	1,208	1,279	0,721	0,773	0,827	0,902	0,976	1,056	1,135	1,209	1,279
2.14	Distance mini entre l'entrée de et l'axe de l'essieu 1 :	0,465									0,755									0,955								

* Pour certaines utilisations (équipement BENNE ou charge non uniformément répartie). le porte-à-faux arrière minimal, par rapport à l'axe du pont, peut être ramené à 0,731 m.

** 2,600 m pour superstructure à parois épaisses pour le transport sous température dirigée

NOTA : pour les véhicules munis d'un ralentisseur (voir 7.9) 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 (2.4.2) dans la limite des 400 kg.

3 MOTEUR

		G+J01	E+J01	C+J01	G+J011
3.1	Dénomination : DCI 11				
3.1.1	Marque : RENAULT V.I.				
3.2	Genre : Moteur à combustion interne à pistons en mouvement alternatif et vilebrequin. Suralimentation par turbocompresseur entraîné par les gaz d'échappement.				
3.2.2	Cycle : Diesel				
3.2.3	Nombre de temps : 4				
3.3	Nombre et disposition des cylindres : 6 verticaux en ligne				
3.4	Dimensions :				
3.4.1	Alésage (mm) :	123	123	123	123
3.4.2	Course (mm) :	156	156	156	156
3.4.3	Cylindrée (cm^3) :	11116	11116	11116	11116
3.5	Rapport volumétrique de compression (± 0,6) :	16,4	16,4	16,4	16,4
3.6	Puissance maximale (kW CEE) :	230	266	303	230
3.7	Régime de puissance maximale (tr/mm) :	2000	1900	1900	2000
3.8	Couple maximal (mdaN CEE) :	121	167	187	121
3.9	Régime de couple maximal (tr/min) :	1200	1180	1200	12000
3.10	Régime de rotation maximal (tr/min) (± 50) :	2400	2400	2400	2400
3.11	Carburant utilisé : Gazole				
3.12	Réservoir de carburant : 1 ou 2 montés sur le longeron droit ou 1 ou 2 montés sur le longeron droit et 1 monté sur le longeron gauche ou 1 sur le longeron gauche..				

	Emplacement, capacité et matière					
	310 Ac	200 Pl	310 Al	420 Ac/al	595 Ac/Al	285 Ac/Al
Côté droit	X	O	O	O	O	O
Côté gauche				O		

X = Série - O = Option - Ac = Acier - Al = Aluminium. - Pl = Plastique.

3.13 Mode d'alimentation du moteur : par injecteurs mécaniques (rampe commune).

3.14 Type de filtre à air : sec.

3.15 Allumage : par compression.

3.16 Tension d'alimentation des circuits électriques (V) : 24.

3.18 Refroidissement du moteur : par circulation d'eau.

3.19 Nombre de silencieux d'échappement : 1. (1 filtre à particules pour DCI 11G +J011).

3.20 Niveau sonore au point fixe :

		méca	auto	méca	méca	méca
3.20.1	Valeur du niveau sonore (dBA) : BV :					
	- Latérale gauche	86	88	86	86	/
	- Verticale gauche :	80	79	80	80	82
3.20.2	Régime de rotation correspondant en (tr/min) :	1500		1425	1425	1500

3.20.3 Position de la sortie de l'échappement : gauche ou verticale.

3.21 Emplacement du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'absorption (moteur Diesel) : sur plaque constructeur.

4 TRANSMISSION DU MOUVEMENT

4.1 Types de boîte de vitesses :

ZF 16S109 OD, mécanique, 16 rapports en marche AV et 2 en marche AR (moteurs G) :
Rapports : voir tableau ci-après.

ZF 9S109 OD, mécanique, 9 rapports en marche AV et 1 en marche AR (moteurs G) : rapports : 1ère 1/10,24 - 2ème 1/6,57 - 3ème 1/4,78 - 4ème 1/3,53 - 5ème 1/2,61 - 6ème 1/1,86 - 7ème 1/1,35 - 8ème 1/1,00 - 9ème 1/0,74 - AR 1/9,44.

ZF 16S151 OD, mécanique, 16 rapports en marche AV et 2 en marche AR (moteurs G, E et C) rapports : 1ère 1/13,80 - 2ème 1/11,54 - 3ème 1/9,49 - 4ème 1/7,93 - 5ème 1/6,53 - 6ème 1/5,46 - 7ème 1/4,57 - 8ème 1/3,82 - 9ème 1/3,02 - 10ème 1/2,53 - 11ème 1/2,08 - 12ème 1/1,74 - 13ème 1/1,43 - 14ème 1/1,20 - 15ème 1/1,00 - 16ème 1/0,84 - AR.1 1/12,92 - AR.2 1/10,80.

ZF 16S151 DD, mécanique, 16 rapports en marche AV et 2 en marche AR (moteurs G et E) rapports : 1ère 1/16,41 - 2ème 1/13,80 - 3ème 1/11,28 - 4ème 1/9,49 - 5ème 1/7,76 - 6ème 1/6,53 - 7ème 1/5,43 - 8ème 1/4,57 - 9ème 1/3,59 - 10ème 1/3,02 - 11ème 1/2,47 - 12ème 1/2,08 - 13ème 1/1,70 - 14ème - 1/1,43 - 15ème 1/1,19 - 16ème 1/1,00 - AR1 1/15,36 - AR2 1/12,92.

ZF 16S181 DD, mécanique, 16 rapports en marche AV et 2 en marche AR (moteur C) rapports : 1ère 1/16,41 - 2ème 1/13,80 - 3ème 1/11,28 - 4ème 1/9,49 - 5ème 1/7,76 - 6ème 1/6,53 - 7ème 1/5,43 - 8ème 1/4,57 - 9ème 1/3,59 - 10ème 1/3,02 - 11ème 1/2,47 - 12ème 1/2,08 - 13ème 1/1,70 - 14ème - 1/1,43 - 15ème 1/1,19 - 16ème 1/1,00 - AR1 1/15,36 - AR2 1/12,92.

ZF 12AS2301 OD, mécanique, 12 rapports en marche AV et 2 en marche AR (moteurs G, E et C) rapports : 1ère 1/12,33 - 2ème 1/9,59 - 3ème 1/7,44 - 4ème 1/5,78 - 5ème 1/4,57 - 6ème 1/3,55 - 7ème 1/2,70 - 8ème 1/2,10 - 9ème 1/1,63 - 10ème 1/1,27 - 11ème 1/1,00 - 12ème 1/0,78 - AR1 1/11,41 - AR2 1/8,88.

ZF 12AS2301 DD, mécanique, 12 rapports en marche AV et 2 en marche AR (moteurs G, E et C) rapports : 1ère 1/15,86 - 2ème 1/12,33 - 3ème 1/9,57 - 4ème 1/7,44 - 5ème 1/5,87 - 6ème 1/4,57 - 7ème 1/3,47 - 8ème 1/2,70 - 9ème 1/2,10 - 10ème 1/1,63 - 11ème 1/1,29 - 12ème 1/1,00 - AR1 1/14,68 - AR2 1/11,41.

4.1.1 Emplacement du (ou des) levier(s) de commande : au plancher.
Pour boîtes 12AS2301: télécommande électronique de boîte. Passage des vitesses automatique par action sur le levier des vitesses.
sur la console centrale pour boîte automatique.

4.2 Type d'embrayage : monodisque ou bidisque à sec à commande hydraulique et assistance pneumatique.
par convertisseur de couple hydraulique pour boîte automatique.

4.2.1 Mode de commande : pédale.
Pour boîtes 12AS2301: automatique par action sur le levier de vitesses.
néant pour boîte automatique.

4.3 Type de transmission entre la boîte de vitesses et les roues : par arbre 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) : 315/80 R22,5(3280).

4.4.2 Démultiplications et vitesses à 1000 tr/min (avec boîte ZF 16S109 OD et pont 1341) :

Combinaisons des vitesses	Rapports de la boîte	Rapports du pont	Démultiplications totales	Vitesses à 1000 tr/min (en km/h)
1ère	1/13,53	1/3,895	1/52,70	3,73
2ème	1/11,10	ou autres rap-	1/43,23	4,55
3ème	1/9,58	ports possibles	1/37,31	5,27
4ème	1/7,86	1/4,118	1/30,61	6,43
5ème	1/6,51	1/4,353	1/25,35	7,76
6ème	1/5,34	1/4,625	1/20,80	9,46
7ème	1/4,52	1/4,824	1/17,60	11,18
8ème	1/3,72	1/5,125	1/14,53	13,54
9ème	1/2,99	1/5,429	1/11,64	16,90
10ème	1/2,45		1/9,54	20,63
11ème	1/2,12		1/8,25	23,85
12ème	1/1,74		1/6,78	29,02
13ème	1/1,44		1/5,61	35,08
14ème	1/1,18		1/4,59	42,87
15ème	1/1,00		1/3,89	50,59
16ème	1/0,82		1/3,19	61,69
AR1	1/12,46		1/48,53	4,05
AR2	1/10,23		1/39,84	4,94

Les rapports de la boîte et du pont sont donnés comme le quotient de la vitesse de rotation de sortie sur la vitesse de rotation d'entrée.
Autres rapports de pont possibles :
avec pont P 1370 : 1/3,364 - 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.
avec pont P 1345 : 1/3,984 - 1/4,183 - 1/4,403 - 1/4,655 - 1/4,921 - 1/5,229 - 1/5,453 - 1/5,794.

4.4.3 Boîte de vitesses pouvant être montée en option :

Avec moteurs DCI 11G :

ZF 9S109 OD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1341 : 1/3,895 - 1/4,118 - 1/4,353 - 1/4,625 - 1/4,824 - 1/5,125 - 1/5,429 - 1/5,857.
avec pont P 1370 : 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.
avec pont P 1345 : 1/3,984 - 1/4,183 - 1/4,403 - 1/4,655 - 1/4,921 - 1/5,229 - 1/5,453 - 1/5,794.

ZF 16S151 OD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1370 : 1/3,083 - 1/3,364 - 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.
avec pont P 1345 : 1/3,984 - 1/4,183 - 1/4,403 - 1/4,655 - 1/4,921 - 1/5,229.
avec pont P 1341 : 1/3,524 - 1/3,700 - 1/3,895 - 1/4,118 - 1/4,353 - 1/4,625 - 1/4,824 - 1/5,125 - 1/5,429.

ZF 16S151 DD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1370 : 1/2,643 - 1/2,846 - 1/3,083 - 1/3,364 - 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.

ZF 12AS2301 OD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1341 : 1/3,895 - 1/4,118 - 1/4,353 - 1/4,625 - 1/4,824 - 1/5,125 - 1/5,429 - 1/5,857.
avec pont P 1345 : 1/3,984 - 1/4,183 - 1/4,403 - 1/4,655 - 1/4,921 - 1/5,229 - 1/5,453 - 1/5,794.

ZF 12AS2301 DD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1370 : 1/2,846 - 1/3,083 - 1/3,364 - 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.

Avec moteur DCI 11E :

ZF 16S151 OD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1370 : 1/3,083 - 1/3,364 - 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.
avec pont P 1345 : 1/3,984 - 1/4,183 - 1/4,403 - 1/4,655 - 1/4,921 - 1/5,229.
avec pont P 1342 : 1/3,524 - 1/3,700 - 1/3,895 - 1/4,118 - 1/4,353 - 1/4,625 - 1/4,824 - 1/5,125 - 1/5,429.

ZF 16S151 DD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1370 : 1/2,643 - 1/2,846 - 1/3,083 - 1/3,364 - 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.

ZF 12AS2301 OD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1342 : 1/3,524 - 1/3,700 - 1/3,895 - 1/4,118 - 1/4,353 - 1/4,625 - 1/4,824 - 1/5,125 - 1/5,429.
avec pont P 1345 : 1/3,984 - 1/4,183 - 1/4,403 - 1/4,655 - 1/4,921 - 1/5,229 - 1/5,453.

ZF12AS2301 DD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1370 : 1/2,643 - 1/2,846 - 1/3,083 - 1/3,364 - 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.

Avec moteur DCI 11C :

ZF 16S151 OD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1370 : 1/3,083 - 1/3,364 - 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.
avec pont P 1345 : 1/3,984 - 1/4,183 - 1/4,403 - 1/4,655 - 1/4,921 - 1/5,229.
avec pont P 1342 : 1/3,524 - 1/3,700 - 1/3,895 - 1/4,118 - 1/4,353 - 1/4,625 - 1/4,824 - 1/5,125.

ZF 16S181 DD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1370 : 1/2,643 - 1/2,846 - 1/3,083 - 1/3,364 - 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.

ZF 12AS2301 OD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1342 : 1/3,524 - 1/3,700 - 1/3,895 - 1/4,118 - 1/4,353 - 1/4,625 - 1/4,824 - 1/5,125 - 1/5,429.
avec pont P 1345 : 1/3,984 - 1/4,183 - 1/4,403 - 1/4,655 - 1/4,921 - 1/5,229 - 1/5,453.

ZF 12AS2301 DD - Rapports de pont possibles :
avec pont P 1370 : 1/2,643 - 1/2,846 - 1/3,083 - 1/3,364 - 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.

4.5 Vitesse maximale théorique de 170 km/h au régime de rotation du moteur correspondant au régime de régulation à vide avec pneumatique 315/80 R 22,5 [3280 mm], moteurs DCI 11 à 2450 tr/min, boîte ZF 16S 151 OD, pont arrière P 1370 et rapport de pont 1/3,364.
NOTA : Pont P 1370 : réduction 1/1
Ponts P 1341 et P 1342 : réduction 1/2
Pont P 1345 : réduction 1/2,261.

4.6 Indicateur de vitesse : oui.

4.7 Compteur kilométrique : oui.

4.8 Chronotachygraphe : oui sauf pour les véhicules qui, par dérogation, en sont dispensés..

4.9 Limiteur de vitesse : oui.

5 SUSPENSION

5.1 Essieu 1 : essieu rigide, ressorts à lames paraboliques, 1 barre stabilisatrice, 2 amortisseurs télescopiques.

5.2 Essieu 2 :
Type SM1 :
Essieu rigide, ressorts à lames, 1 barre stabilisatrice, 2 amortisseurs télescopiques.
Type SP1 :
En option, suspension AR pneumatique normale ou surbaissée composée de :
- 2 ressorts à lames
- 2 coussins pneumatiques
- 2 amortisseurs télescopiques.
- 1 barre stabilisatrice (option)

La régulation de la hauteur du châssis se fait :
- automatiquement en cas de variation de charge par l'intermédiaire d'une valve de nivellement électronique,
- par télécommande manuelle depuis l'intérieur de la cabine jusqu'à une vitesse de 10 km/h.

Un voyant orange situé sur le tableau de bord signale toutes situations différentes de la situation route.
Cette suspension implique une augmentation du poids à vide du châssis-cabine d'une valeur n'excédant pas 3 %.

6 DIRECTION

6.1 Type de direction : à vis sans fin et écrou avec assistance hydraulique.

6.2 Diamètres de braquage hors-tout (m) :

Versions	38	40	43	47	51	55	59	64	67
Avec susp AV méca	14,68	15,52	16,36	17,54	16,88	20,06	21,24	22,58	23,76

FREINAGE

7.1 Frein de service : à transmission pneumatique à 2 circuits indépendants.
Un robinet auto limité (8 bars) alimente le circuit des deux vases à diaphragme des freins de l'essieu 1, et le circuit des vases à ressort des freins de l'essieu 2 par l'intermédiaire d'un correcteur asservi à la charge avec valve-relais intégrée.
Système antiblocage de roue (ABR) : oui (catégorie I).
Chaque roue est équipée d'un dispositif de détection électronique du seuil de blocage des roues.
La pression de freinage est modulée par l'intermédiaire d'une valve électropneumatique par roue.
Un voyant signale toute défaillance.
Ce montage peut être complété par un système anti-patinage de roue (ASR).

7.2 Répartiteur de freinage : agissant sur l'essieu 2 (circuit I) ou sur les essieux 1 et 2 (circuit II).

7.3 Frein de secours : assuré par l'indépendance des circuits du dispositif principal.

7.4 Frein de stationnement : assuré par le dispositif à ressort des freins de l'essieu 2 à commande manuelle et transmission pneumatique.

7.5 Mode de transmission des efforts aux roues :

7.5.1 Frein de service : pneumatique.

7.5.2 Frein de secours : pneumatique.

7.5.3 Frein de stationnement : cylindres.

7.7 Réservoir d'énergie : 2, 3, 4 ou 5 réservoirs d'air comprimé :
1 ou 2 réservoirs de 30 dm3 sur le circuit de l'essieu 1 (voir point 5.1)
1 réservoir de 30 dm3 sur le circuit de l'essieu 2
En option pour porteur uniquement, 1 réservoir de 30 dm3 pour le circuit du frein de stationnement.
Pour porteur-remorqueur, 1 réservoir de 30 dm3 alimentant le circuit "remorque".
1 réservoir supplémentaire de 15 ou 20 dm3 affecté au circuit servitudes pour les véhicules équipés de la boîte de vitesses ZF 12AS2301.. (Astronic)

7.7.1 Mode d'alarme pour les défaillances : un signal optique sur le tableau de bord.

7.7.2 Paramètre mesuré pour l'alarme : baisse de pression d'air.

7.7.3 Mode de contrôle du bon fonctionnement de l'alarme : par abaissement de la pression d'air dans les réservoirs.

7.8 Type de freins : à disques (essieu 1) et à tambours (essieu 2).

7.9 Ralentisseur obligatoire sur gaz d'échappement : WABCO
En option : - électromagnétique sur transmission,
- frein par compression.
- hydraulique sur transmission.

7.10 Circuit de freinage pour la remorque : oui, pour porteur-remorqueur. Une valve de commande de remorque avec valve de rupture incorporée, actionnée par les circuits du frein de service et de stationnement, agit sur le dispositif de freinage de service du véhicule remorqué.
Le véhicule est équipé d'une prise ISO 7638 (1985) et un voyant au tableau de bord signale toute défaillance du dispositif antiblocage du véhicule remorqué.

7.10.2 Dispositif de freinage automatique en cas de rupture d'attelage : oui, en cas de rupture d'une des conduites de la liaison pneumatique, le freinage du véhicule remorqué est assuré automatiquement.

8 CARROSSERIE

8.1 Carrosserie : châssis-cabine.
Cabine "distribution" : normale (variante DC1) ou moyenne (variante DM1) ou profonde (variante DL1).
Suspension pneumatique cabine 2 ou 4 points.

8.2 Matériaux constituant la carrosserie : tôle d'acier.

8.3 Nombre de places assises : 2 (3 sur option).

8.4 Sièges : 1 siège pour conducteur, 1 siège pour passager (+ 1 siège central pour passager en option).

8.5 Nombre de portes : 2.

8.5.1 Fermetures : de sécurité à 2 positions.

8.6 Emplacement et mode d'ouverture des vitres :
1 glace descendante sur porte conducteur + 1 glace coulissante et une glace fixe sur partie inférieure sur porte passager.
En option : 2 glaces descendantes sur portes.
1 glace sur le panneau arrière de la cabine.
2 glaces coulissantes et 2 glaces fixes sur partie inférieure (portes conducteur et passagers)
- variante DM1 : glace latérale sur partie(s) arrière de la carrosserie.

8.7 Nature des matériaux utilisés pour les vitrages : verre.

8.8 Equipement des places assises en ceintures de sécurité :

8.8.1 Places avant : 2 ceintures 3 points à rétracteurs pour les places extrêmes (+ 1 ceinture 2 points à rétracteurs pour la place centrale)

8.9 Dispositif de protection latérale : sera monté sur véhicule carrossé.
8.10 Dispositif de protection contre l'encastrement :
8.10.1 Avant : oui.
8.10.2 Arrière : en option (voir attestation d'équipement).
8.11 Système anti-projections :
Essieu 1 : oui
Essieu 2 : non (à monter lors du carrossage)

9 ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

9.1 Feux de route : 2.
En option : 2 feux de route supplémentaires longue-portée (les feux de route s'éteignent lorsque les feux longue-portée s'allument).
9.2 Feux de croisement : 2.
9.3 Feux de position :
9.3.1 Avant : 2 incorporés dans les feux de croisement.
9.3.2 Arrière : 2 (feux rouge arrières).
9.3.3 Latéraux (véhicules de plus de 6 m) : non (montés lors du carrossage)
9.5 Indicateurs de changement de direction :
9.5.1 Avant : 2.
9.5.2 Arrière : 2, groupés avec les feux rouges arrière.
9.5.3 Latéraux : 2.
9.6 Feux stop : 2, groupés avec les feux rouges arrière.
9.7 Eclairage de la plaque d'immatriculation : oui, 1 groupé avec le feu rouge arrière gauche.
9.8 Dispositifs réfléchissants :
9.8.1 Arrière : 2.
9.8.2 Latéraux : non (montés lors du carrossage).
9.9 Feux de détresse : par fonctionnement simultané des indicateurs de direction.
9.10 Feux de marche arrière : 2, groupés avec les feux rouges arrière.
9.11 Feux de brouillard :
9.11.1 Arrière : 2, groupés avec les feux rouges arrière.
9.11.2 Avant : non. En option 2.
9.12 Feux d'encombrement :
9.12.1 Avant : 2.
9.12.2 Arrière : non (montés lors du carrossage).
9.15 Pare-soleil : En option, au dessus de pare-brise, à l'extérieur.

10 DIVERS

10.1 Accessoires :
10.1.1 Essuie-glace : 2.
10.1.2 Lave-glace : 2.
10.1.3 Rétroviseur : 2 principaux, 1 d'accostage, 1 grand angle.
10.1.4 Avertisseur sonore : 1 sur châssis ou 2 sur pavillon.
10.1.5 Dispositif antivol : sur colonne de direction.
10.1.6 Extincteur de 6 kg à l'extérieur du véhicule (monté lors du carrossage)
10.2 Marques d'identité :
10.2.1 Emplacement de la plaque du constructeur : en bas de l'encadrement de la portière gauche.
10.2.2 Emplacement de la frappe à froid du numéro d'identification : sur le cadre châssis, à l'extérieur du longeron droit, au niveau de la roue avant.
10.2.3 Structure du numéro d'identification :

V	F	6	2	2	A	V	A	0	0	0	0	0	0	0	1
Code constructeur			Descripteur					Indicateur							

10.2.4 Le numéro d'identification commence à :

V	F	6	2	2	A	V	A	0	0	0	1	0	4	1	1	5

10.2.4.1Le type figure sur la plaque constructeur.
10.2.5 Identification du moteur : sur plaque, côté gauche du moteur.

11 VISITES TECHNIQUES

11.1 Emplacement de la plaque correcteur : en bas de l'encadrement de la portière droite.
11.2 Pression déclarée par le constructeur : 11 bars.
11.3 Pression de disjonction : 12,2 bars.
11.4 Pression aux têtes d'accouplement (à la pression déclarée par le constructeur) :
11.4.1 - à la tête d'alimentation (de couleur rouge) : 7,5 bars
11.4.2 - à la tête de commande (de couleur jaune) : 7,4 bars.
11.5 Longueur des bras de levier (mm) : essieu 1 : 72 - essieu 2 : 160.
11.6 Course maximale des actionneurs de frein (mm) : essieu 1 : 75 - essieu 2 : 64.
11.7 Nature du repérage des réservoirs d'air en fonction de leur affectation : anneau de couleur (portant le cas échéant un numéro) fixé sur un des bossages du réservoir concerné.

Inscription	Affectation
Orange 1	Circuit frein essieu 1
Bleu 2	Circuit frein essieu 2
Rouge	Circuit remorque et stationnement (porteur-remorqueur)
Vert	Circuit stationnement (porteur solo)
Marron	Circuit auxiliaire.

11.8 Observations : véhicule muni de leviers de freins à rattrapage de jeu automatique.

PROCES-VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur RENAULT V.I. – 99, route de LYON 69802 SAINT PRIEST que le véhicule numéro VF622GVA000108347 présenté comme prototype des véhicules de marque RENAULT, type 22AVA5, variantes DC1 – DM1 – DL1, versions 38 - 40 - 43 - 47 -51 - 55 - 59 - 64 - 67 livrés :

-en châssis-cabine, satisfont aux dispositions des articles R.54 à R.62, R.69 à R.85, R.87 à R.97, R.103, 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 les véhicules satisfont aux dispositions des articles R.61, R.62, R.85 à R.93, R.103, R.104 et R.104-1.

La numérotation dans la série du type commence à VF622AVA000000001.

LYON, le 14 Mars 2001
L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,

D. MONTES

VU, APPROUVE et ENREGISTRE sous le n° RT 10206
LYON, le 14 Mars 2001
Pour le Directeur, l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines
JL. PRAT

COMPLEMENT AU PROCES-VERBAL DE RECEPTION DU TYPE 22AVA5

La notice descriptive précédant le procès-verbal de réception, déjà modifiée le 26.06.01 (RT 10414) 6 18.01.02 (RT 10697) - 14.06.02 (RT 10855) - 24.06.03 (RT 11237), a été mise à jour conformément aux dispositions de l'article 5 de l'arrêté ministériel du 19 Juillet 1954.

Les prescriptions réglementaires restent satisfaites.

Cette mise à jour s'applique à partir du numéro d'identification : VF622AVA000104115.

LYON, le 10 Mars 2004
L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,

D. MONTES

VU, APPROUVE et ENREGISTRE sous le n RT 11593
LYON, le 16 Mars 2004
Pour le Directeur, l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines
JL. PRAT

CERTIFICAT DE CONFORMITE (véhicules livrés en châssis-cabine)

Je soussigné, RENAULT V.I., 99, route de LYON 69802 SAINT PRIEST, Constructeur, certifie :

a) Que le véhicule livré (voir nota 1 et nota 2)

1	Genre :	**CAM**
2	Marque :	**RENAULT**
3	Type :	**22AVA5**
	Empattement	**EMPT.4,090**
	Variante cabine	**DC1**
4	Numéro d'identification :	**VF622AVA000109502**
6	Source d'énergie :	**GAZOLE**
7	Puissance administrative :	**30 CV**
8	Nombre de places assises (y compris le conducteur) :	**002**
10	Poids total autorisé en charge (kg) :	**18000**
12	Poids total roulant autorisé (kg) :	
	Avec remorque munie d'un freinage à inertie :	**NEANT**
	Avec dispositif de freinage de remorque (2) :	

ATTENTION : PTRA de 43700 ou 44000 kg autorisé uniquement pour véhicule avec certificat de carrossage pour PTE.CONT. Sinon, PTRA limité à 40000 kg maxi.

14	Niveau sonore de référence dB(A) :	**080**
	type moteur :	**DCI 11G+J01**
	Type boîte de vitesse	**MECANIQUE**
	position sortie échappement :	**VERTICALE (V)**
15	Régime de rotation moteur correspondant (tr/min) :	**1500**

est entièrement conforme au type et à la version dont le prototype a fait l'objet du procès-verbal de réception ci-dessus.
et est équipé d'une suspension type SP1, PNEUMATIQUE OU EQUIVALENTE sur l'essieu moteur.
Ce véhicule satisfait aux prescriptions des directives : - CEE 92/97, 96/20 et 99/101 relatives au niveau sonore (≤ 80dBA)
- CEE 88/77 à 2001/27A relatives aux émissions de gaz polluants (EURO 3)
- CEE 98/12 et du Règlement 13R09 relatifs au freinage.

b) Que ce véhicule sort de nos usines (magasins) le :
Pour être livré à :

(Nom et adresse de l'acheteur ou, à défaut, du concessionnaire ou du carrossier)

Fait à LYON, le :19/05/2006

RENAULT TRUCKS

(2)Le PTRA indiqué ne pourra figurer sur la carte grise qu'au vu du certificat de carrossage qui devra indiquer que le véhicule est équipé d'une carrosserie PTE CONT. et ce uniquement si le véhicule est équipé d'une traverse AR renforcée et d'un crochet de remorque approprié.

NOTA 1 : pour obtenir l'immatriculation en CAM du véhicule désigné ci-dessus, il doit notamment être joint au présent certificat la notice descriptive du véhicule, 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 2 : pour obtenir l'immatriculation en VASP du véhicule 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 (sauf carrosserie BOM).

NOTA 3 : Ce véhicule est apte à circuler en engin de service hivernal dans les conditions ci-après :
PTAC :20000 kg
PTRA :23500 kg ou 40000 kg
Maxi sur essieu 1 : 7280 kg
Maxi sur essieu 2 : 13000 kg
Il devra subir une réception à titre isolé par la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement avant son immatriculation.

ATTESTATION D'EQUIPEMENT :

Je soussigné RENAULT VI atteste que le véhicule désigné ci-dessus est équipé des éléments, organes, dispositifs suivants :

1 - Ralentisseur(s) additionnel(s) prévu(s) au point 7.9 :	Poids : 0
par compression :	NON
hydraulique sur transmission :	NON
électromagnétique sur transmission :	NON
2 - Pneumatiques :	Essieu 1 : 275/80 R 22.5 Essieu 2 : 275/80 R 22.5
3 - Charges maximales techniquement admissibles :	Essieu 1 : 6500 Essieu 2 : 12000
4 – Système de freinage	CIRCUIT I
5 - Dispositif de protection contre l'encastrement arrière :	FIXE