KERAX
370/420 DCI 32 8x4
Medium
7,1 - 7,1 - 21,0
8,0 - 8,0 - 21,0
9,0 - 9,0 - 21,0

RENAULT V.I.
Description du véhicule 33FVB2

RT 11554
FEVRIER 2004

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 hors route).**
0.4 Type : **33FVB2.**
Variantes (dépendent de la cabine) :
CC2 (cabine « chantier » courte - largeur 2,500 m)
CM2 (cabine « chantier » moyenne - largeur 2,500 m)
CL2 (cabine « chantier » longue - largeur 2,500 m)
Version(s) (dépendent de l'empattement) : **42E7 - 45E7 - 50E7 - 53E7 - 56E7**
42E8 - 45E8 - 50E8 - 53E8 - 56E8
42E9 - 45E9 - 50E9 - 53E9 - 56E9

Charges maximales admissibles pour :
42E7 : empattement 4,200 m : 7,1t sur essieu 1 - 7,1t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
45E7 : empattement 4,550 m : 7,1t sur essieu 1 - 7,1t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
50E7 : empattement 5,063 m : 7,1t sur essieu 1 - 7,1t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
53E7 : empattement 5,365 m : 7,1t sur essieu 1 - 7,1t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
56E7 : empattement 5,665 m : 7,1t sur essieu 1 - 7,1t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
42E8 : empattement 4,200 m : 8 t sur essieu 1 - 8 t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
45E8 : empattement 4,550 m : 8 t sur essieu 1 - 8 t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
50E8 : empattement 5,063 m : 8 t sur essieu 1 - 8 t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
53E8 : empattement 5,365 m : 8 t sur essieu 1 - 8 t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
56E8 : empattement 5,665 m : 8 t sur essieu 1 - 8 t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
42E9 : empattement 4,200 m : 9 t sur essieu 1 - 9 t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
45E9 : empattement 4,550 m : 9 t sur essieu 1 - 9 t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
50E9 : empattement 5,063 m : 9 t sur essieu 1 - 9 t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
53E9 : empattement 5,365 m : 9 t sur essieu 1 - 9 t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4
56E9 : empattement 5,665 m : 8 t sur essieu 1 - 9 t sur essieu 2 - 21 t sur essieux 3 et 4

0.5 Puissance administrative : **30 CV.**

1 CONSTITUTION GENERALE

1.1 Nombre d'essieux et de roues : 4 essieux, 2 roues sur essieu 1, 2 roues sur essieu 2, 4 roues sur essieu 3 et 4 roues sur essieu 4.
Les essieux sont numérotés de l'avant vers l'arrière.

1.1.1 Emplacement des roues motrices : essieux 3 et 4.
1.1.2 Emplacement des roues directrices : essieux 1 et 2.
1.2 Dimensions des pneumatiques :
Versions **42E7 - 45E7 - 50E7 - 53E7 - 56E7** :
Série : 295/80 R 22.5 152/148 K.
Option : 12 R 22.5 152/148 K
Versions **42E8 - 45E8 - 50E8 – 53E8 - 56E8** :
Série : 13 R 22,5 156/150 K
Option : 315/80 R 22,5 156/150 K
Versions **42E9 - 45E9 - 50E9 - 53E9 - 56E9** :
Série : 385/65 R22.5 160 K sur essieux 1 et 2
13 R22.5 154/150 K sur essieux 3 et 4
Option : 385/65 R22.5 160 K sur essieux 1 et 2.
315/80 R22.5 154/150 K sur essieux 3 et 4.
385/65 R22.5 160 K sur essieux 1 et 2
12 R22.5 152/148 K sur essieux 3 et 4
Sont également admissibles tous les pneumatiques de mêmes dimensions satisfaisant aux conditions suivantes :
- indice charge égal ou supérieur à :

	Essieu x 1 et 2			Essieux 3 et 4
Charge	7100	8000	9000	10500
Indice	152/...	156/...	160/...	.../142

- Indice vitesse égal ou supérieur à G.

1.3 Constitution du châssis : longerons et traverses en tôle d'acier.
1.3.1 Section des longerons (mm) : 302 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 :	32000	32000
2.2	Poids total roulant autorisé :		
2.2.1	Sans système de freinage de remorque :	35500	35500
2.2.2	Avec système de freinage de remorque :	Néant	40000/44000(1)

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

2.3 Poids totaux autorisés lorsque le véhicule circule sous le couvert de l'autorisation spéciale délivrée en application de l'article R433-1 à R433-3 du Code de la Route :
2.3.2 Poids total roulant autorisé uniquement si le véhicule est équipé d'une traverse arrière renforcée et d'un crochet de remorque approprié : 80000

2.4 Charges maximales admissibles :

Variantes	Cabine courte (CC2)					Cabine moyenne (CM2)					Cabine longue (CL2)				
Versions:	42E7	45E7	50E7	53E7	56E7	42E7	45E7	50E7	53E7	56E7	42E7	45E7	50E7	53E7	56E7
2.4.1 Sur l'essieu 1 :	7100														
2.4.2 Sur l'essieu 2 :	7100														
2.4.3 Sur l'essieu 3 :	10500														
2.4.4 Sur l'essieu 4 :	10500														
2.5 Voie essieux 1 et 2:	2,052														
2.5.1 Voie essieux 3 et 4 :	1,826														
2.7 Empattement (essieu 1 à 2) :	1,740														
2.7.1 Empattement (essieu 1 à 3) :	4,200	4,550	5,063	5,365	5,665	4,200	4,550	5,063	5,365	5,665	4,200	4,550	5,063	5,365	5,665
2.7.2 Empattement (essieu 2 à 3) :	2,460	2,810	3,323	3,625	3,925	2,460	2,810	3,323	3,625	3,925	2,460	2,810	3,323	3,625	3,925
2.7.3 Empattement (essieu 3 à 4) :	1,350														
2.7.4 Empattement technique (servant pour le calcul des répartitions des charges) :	4,005	4,355	4,868	5,170	5,470	4,005	4,355	4,868	5,170	5,470	4,005	4,355	4,868	5,170	5,470

CHASSIS-CABINE

2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite des 8%), peuvent augmenter en fonction des options d'équipement :															
2.8.0 Total :	9720	9797	10055	9928	10122	9775	9852	10110	9983	10177	9805	9882	10140	10013	10207
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	3041	3048	3036	3054	3063	3077	3084	3070	3088	3097	3084	3092	3079	3098	3106
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	3040	3048	3035	3054	3062	3076	3083	3070	3088	3096	3084	3092	3079	3097	3106
2.8.3 Sur l'essieu 3 :	1820	1851	1992	1910	1999	1811	1843	1985	1904	1992	1819	1849	1991	1909	1998
2.8.4 Sur l'essieu 4 :	1819	1850	1992	1910	1998	1811	1842	1985	1903	1992	1818	1849	1991	1909	1997
2.9 Porte-à-faux avant :	1,465														
2.10 Porte-à-faux arrière (depuis l'essieu 4)*	0,930	0,930	2,332	0,840	2,025	0,930	0,930	2,332	0,840	2,025	0,930	0,930	2,332	0,840	2,025
ou	0,840	/	0,930	/	0,930	0,840	/	0,930	/	0,930	0,840	/	0,930	/	0,930
2.10.1 Porte-à-faux arrière (depuis l'axe fictif) :	1,605	1,605	3,007	1,515	2,700	1,605	1,605	3,007	1,515	2,700	1,605	1,605	3,007	1,515	2,700
ou	1,515	/	1,605	/	1,605	1,515	/	1,605	/	1,605	1,515	/	1,605	/	1,605
2.11 Longueur hors-tout :	7,945	8,295	10,210	9,020	10,505	7,945	8,295	10,210	9,020	10,505	7,945	8,295	10,210	9,020	10,505
ou	7,855	/	8,808	/	9,410	7,855	/	8,808	/	9,410	7,855	/	8,808	/	9,410
2.12 Largeur hors-tout :	2,550														

LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES

2.9 Porte-à-faux avant :	1,465														
2.10 Porte-à-faux arrière (depuis l'axe fictif).															
2.10.1 Mini sans ferrure ni accessoire :	1,392	1,486	1,576	1,696	1,752	1,385	1,385	1,385	1,484	1,542	1,385	1,385	1,385	1,385	1,436
2.10.2 Maxi sans ferrure ni accessoire :	2,550	2,749	3,005	3,206	3,364	2,335	2,538	2,796	2,998	3,157	2,231	2,432	2,691	2,893	3,054
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	2,670	2,869	3,125	3,326	3,484	2,457	2,658	2,916	3,118	3,277	2,351	2,552	2,811	3,013	3,174

2.10 Porte-à-faux arrière (depuis l'essieu 4).																
2.10.1 Mini sans ferrure ni accessoire :	0,717	0,811	0,901	1,021	1,077	0,710	0,710	0,710	0,809	0,867	0,710	0,710	0,710	0,710	0,761	
2.10.2 Maxi sans ferrure ni accessoire :	1,875	2,074	2,330	2,531	2,689	1,662	1,863	2,121	2,323	2,482	1,556	1,757	2,016	2,218	2,379	
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	1,995	2,194	2,450	2,651	2,809	1,782	1,983	2,241	2,443	2,602	1,676	1,877	2,136	2,338	2,499	
2.11 Longueur hors-tout maxi :	9,010	9,559	10,328	10,831	11,289	8,797	9,348	10,119	10,623	11,082	8,691	9,242	10,014	10,518	10,979	
2.12 Largeur hors-tout maxi :	2,550 ou 2,600**															
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'essieu 3).																
2.13.1 Distance mini :	0,182	0,258	0,386	0,437	0,508	0,171	0,246	0,374	0,424	0,494	0,170	0,244	0,371	0,421	0,491	
2.13.2 Distance maxi :	0,761	0,890	1,101	1,192	1,314	0,648	0,823	1,079	1,180	1,302	0,593	0,768	1,024	1,175	1,299	
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'axe défini pour l'empattement technique).																
2.13.1 Distance mini :	0,857	0,933	1,061	1,112	1,183	0,946	0,921	1,049	1,099	1,169	0,845	0,919	1,046	1,096	1,166	
2.13.2 Distance maxi :	1,436	1,565	1,776	1,867	1,989	1,323	1,498	1,754	1,855	1,977	1,268	1,443	1,699	1,850	1,974	
2.14 Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	0,610					0,845					0,955					

	Cabine courte (CC2)					Cabine moyenne (CM2)					Cabine longue (CL2)				
Variantes / Versions:	**42E8**	**45E8**	**50E8**	**53E8**	**56E8**	**42E8**	**45E8**	**50E8**	**53E8**	**56E8**	**42E8**	**45E8**	**50E8**	**53E8**	**56E8**
2.4 Charges maximales admissibles :															
2.4.1 Sur l'essieu 1 :	8000														
2.4.2 Sur l'essieu 2 :	8000														
2.4.3 Sur l'essieu 3 :	10500														
2.4.4 Sur l'essieu 4 :	10500														
2.5 Voie essieux 1 et 2:	2,044														
2.5.1 Voie essieux 3 et 4 :	1,829														
2.7 Empattement (essieu 1 à 2) :	1,740														
2.7.1 Empattement (essieu 1 à 3) :	4,200	4,550	5,063	5,365	5,665	4,200	4,550	5,063	5,365	5,665	4,200	4,550	5,063	5,365	5,665
2.7.2 Empattement (essieu 2 à 3) :	2,460	2,810	3,323	3,625	3,925	2,460	2,810	3,323	3,625	3,925	2,460	2,810	3,323	3,625	3,925
2.7.3 Empattement (essieu 3 à 4) :	1,350														
2.7.4 Empattement technique (servant pour le calcul des répartitions des charges) :	4,005	4,355	4,868	5,170	5,470	4,005	4,355	4,868	5,170	5,470	4,005	4,355	4,868	5,170	5,470
CHASSIS-CABINE															
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite des 8%), peuvent augmenter en fonction des options d'équipement :															
2.8.0 Total :	10032	10109	10367	10240	10434	10087	10164	10422	10295	10489	10117	10194	10452	10325	10519
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	3093	3101	3088	3106	3115	3129	3136	3122	3141	3149	3137	3144	3131	3150	3159
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	3093	3100	3087	3106	3114	3128	3135	3122	3140	3148	3136	3144	3131	3150	3158
2.8.3 Sur l'essieu 3 :	1923	1954	2096	2014	2102	1915	1947	2089	2007	2096	1922	1953	2095	2013	2101
2.8.4 Sur l'essieu 4 :	1923	1954	2096	2014	2102	1915	1946	2089	2007	2096	1922	1953	2095	2012	2101
2.9 Porte-à-faux avant :	1,465														
2.10 Porte-à-faux arrière (depuis l'essieu 4)*	0,930	0,930	2,332	0,840	2,025	0,930	0,930	2,332	0,840	2,025	0,930	0,930	2,332	0,840	2,025
ou	0,840	/	0,930	/	0,930	0,840	/	0,9,30	/	0,930	0,840	/	0,930	/	0,930
2.10.1 Porte-à-faux arrière (depuis l'axe fictif) :	1,605	1,605	3,007	1,515	2,700	1,605	1,605	3,007	1,515	2,700	1,605	1,605	3,007	1,515	2,700
ou	1,515	/	1,605	/	1,605	1,515	/	1,605	/	1,605	1,515	/	1,605	/	1,605
2.11 Longueur hors-tout :	7,945	8,295	10,210	9,020	10,505	7,945	8,295	10,210	9,020	10,505	7,945	8,295	10,210	9,020	10,505
ou	7,855	/	8,808	/	9,410	7,855	/	8,808	/	9,410	7,855	/	8,808	/	9,410
2.12 Largeur hors-tout :	2,550														
LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES															
2.9 Porte-à-faux avant :	1,465														
2.10 Porte-à-faux arrière (depuis l'axe fictif).															
2.10.1 Mini sans ferrure ni accessoire :	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385
2.10.2 Maxi sans ferrure ni accessoire :	2,564	2,765	3,022	3,224	3,383	2,351	2,553	2,813	3,016	3,176	2,245	2,447	2,708	2,912	3,073
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	2,684	2,885	3,142	3,344	3,503	2,471	2,673	2,933	3,136	3,296	2,365	2,567	2,828	3,032	3,193
2.10 Porte-à-faux arrière (depuis l'essieu 4).															
2.10.1 Mini sans ferrure ni accessoire :	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710
2.10.2 Maxi sans ferrure ni accessoire :	1,889	2,090	2,347	2,549	2,708	1,677	1,879	2,138	2,341	2,501	1,570	1,772	2,033	2,237	2,398
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	2,009	2,210	2,467	2,669	2,828	1,796	1,998	2,258	2,461	2,621	1,690	1,892	2,153	2,357	2,518
2.11 Longueur hors-tout maxi :	9,024	9,575	10,345	10,849	11,308	8,811	9,363	10,136	10,641	11,101	8,705	9,257	10,031	10,537	10,998
2.12 Largeur hors-tout maxi :	2,550 ou 2,600**														
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'essieu 3).															
2.13.1 Distance mini :	0,175	0,250	0,378	0,428	0,499	0,164	0,238	0,365	0,415	0,484	0,163	0,236	0,362	0,412	0,481
2.13.2 Distance maxi :	0,765	0,940	1,197	1,348	1,498	0,648	0,823	1,075	1,230	1,380	0,593	0,767	1,024	1,175	1,325
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'axe défini pour l'empattement technique).															
2.13.1 Distance mini :	0,850	0,925	1,053	1,103	1,174	0,839	0,913	1,040	1,090	1,159	0,838	0,911	1,037	1,087	1,156
2.13.2 Distance maxi :	1,440	1,615	1,872	2,023	2,173	1,323	1,498	1,750	1,905	2,055	1,268	1,442	1,699	1,850	2,000
2.14 Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	0,610					0,845					0,955				

	Cabine courte (CC2)					Cabine moyenne (CM2)					Cabine longue (CL2)				
Variantes / Versions:	**42E9**	**45E9**	**50E9**	**53E9**	**56E9**	**42E9**	**45E9**	**50E9**	**53E9**	**56E9**	**42E9**	**45E9**	**50E9**	**53E9**	**56E9**
2.4.1 Sur l'essieu 1 :	9000														
2.4.2 Sur l'essieu 2 :	9000														
2.4.3 Sur l'essieu 3 :	10500														
2.4.4 Sur l'essieu 4 :	10500														
2.5 Voie essieux 1 et 2:	2,101														
2.5.1 Voie essieux 3 et 4 :	1,829														
2.7 Empattement (essieu 1 à 2) :	1,740														
2.7.1 Empattement (essieu 1 à 3) :	4,200	4,550	5,063	5,365	5,665	4,200	4,550	5,063	5,365	5,665	4,200	4,550	5,063	5,365	5,665
2.7.2 Empattement (essieu 2 à 3) :	2,460	2,810	3,323	3,625	3,925	2,460	2,810	3,323	3,625	3,925	2,460	2,810	3,323	3,625	3,925
2.7.3 Empattement (essieu 3 à 4) :	1,350														
2.7.4 Empattement technique (servant pour le calcul des répartitions des charges) :	4,005	4,355	4,868	5,170	5,470	4,005	4,355	4,868	5,170	5,470	4,005	4,355	4,868	5,170	5,470
CHASSIS-CABINE															
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite des 8%), peuvent augmenter en fonction des options d'équipement :															
2.8.0 Total :	10082	10159	10418	10291	10485	10137	10214	10473	10346	10540	10167	10244	10503	10376	10570
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	3281	3270	3237	3245	3245	3316	3305	3271	3279	3279	3320	3310	3277	3285	3285

2.8.2	Sur l'essieu 2 :	3281	3270	3236	3245	3245	3316	3305	3270	3278	3278	3319	3309	3276	3285	3285
2.8.3	Sur l'essieu 3 :	1760	1810	1973	1901	1998	1753	1802	1966	1895	1992	1764	1813	1975	1903	2000
2.8.4	Sur l'essieu 4 :	1760	1809	1972	1900	1997	1752	1802	1966	1894	1991	1764	1812	1975	1903	2000
2.9	Porte-à-faux avant :	1,465														
2.10	Porte-à-faux arrière (depuis l'essieu 4)*	0,930	0,930	2,332	0,840	2,025	0,930	0,930	2,332	0,840	2,025	0,930	0,930	2,332	0,840	2,025
	ou	0,840	/	0,930	/	0,930	0,840	/	0,930	/	0,930	0,840	/	0,930	/	0,930
2.10.1	Porte-à-faux arrière (depuis l'axe fictif) :	1,605	1,605	3,007	1,515	2,700	1,605	1,605	3,007	1,515	2,700	1,605	1,605	3,007	1,515	2,700
	ou	1,515	/	1,605	/	1,605	1,515	/	1,605	/	1,605	1,515	/	1,605	/	1,605
2.11	Longueur hors-tout :	7,945	8,295	10,210	9,020	10,505	7,945	8,295	10,210	9,020	10,505	7,945	8,295	10,210	9,020	10,505
	ou	7,855	/	8,808	/	9,410	7,855	/	8,808	/	9,410	7,855	/	8,808	/	9,410
2.12	Largeur hors-tout :	2,550														

LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES

2.9	Porte-à-faux avant :	1,465														
2.10	Porte-à-faux arrière (depuis l'axe fictif).															
2.10.1	Mini sans ferrure ni accessoire :	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
2.10.2	Maxi sans ferrure ni accessoire :	2699	2897	3152	3351	3510	2486	2685	2943	3144	3304	2376	2576	2836	3037	3198
2.10.3	Maxi avec ferrures et accessoires :	2819	3017	3272	3471	3630	2606	2805	3063	3264	3424	2496	2696	2956	3157	3318
2.10	Porte-à-faux arrière (depuis l'essieu 4).															
2.10.1	Mini sans ferrure ni accessoire :	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710
2.10.2	Maxi sans ferrure ni accessoire :	2,024	2,222	2,477	2,676	2,835	1,811	2,010	2,268	2,469	2,629	1,701	1,901	2,161	2,362	2,523
2.10.3	Maxi avec ferrures et accessoires :	2,144	2,342	2,597	2,797	2,955	1,931	2,130	2,388	2,589	2,749	1,821	2,121	2,281	2,482	2,643
2.11	Longueur hors-tout maxi :	9,159	9,707	10,475	10,976	11,435	8,946	9,495	10,266	10,769	11,229	8,836	9,386	10,159	10,662	11,123
2.12	Largeur hors-tout maxi :	2,550 ou 2,600**														
2.13	Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'essieu 3).															
2.13.1	Distance mini :	0,108	0,184	0,313	0,364	0,435	0,097	0,172	0,300	0,351	0,421	0,097	0,172	0,299	0,349	0,419
2.13.2	Distance maxi :	0,765	0,940	1,197	1,348	1,498	0,648	0,823	1,079	1,230	1,380	0,593	0,767	1,024	1,175	1,325
2.13	Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'axe défini pour l'empattement technique).															
2.13.1	Distance mini :	0,783	0,859	0,988	1,039	1,110	0,772	0,847	0,975	1,026	1,096	0,772	0,847	0,974	1,024	1,094
2.13.2	Distance maxi :	1,440	1,615	1,872	2,023	2,173	1,323	1,498	1,754	1,905	2,055	1,268	1,442	1,699	1,850	2,000
2.14	Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	0,610					0,845					0,955				

* Pour certaines utilisations, le porte-à-faux arrière minimal, par rapport à l'essieu 4, peut être de 0,710 m.

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

NOTA : pour les véhicules munis d'un ralentisseur additionnel (voir point 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 500kg.

b) Augmenter la charge maximale admissible sur les essieux 3 et 4 (2.4.3 et 2.4.4) dans la limite de 400kg.

3 MOTEUR

3.1	Dénomination : DCI 11	E+J01	C+J01
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
3.4.2	Course (mm) :	156	156
3.4.3	Cylindrée (cm^3) :	11116	11116
3.5	Rapport volumétrique de compression (± 0,6) :	16,4	16,4
3.6	Puissance maximale (kW CEE) :	266	303
3.7	Régime de puissance maximale (tr/mm) :	1900	1900
3.8	Couple maximal (mdaN CEE) :	167	187
3.9	Régime de couple maximal (tr/min) :	1200	1200
3.10	Régime de rotation maximal (tr/min) (± 50) :	2400	2400
3.11	Carburant utilisé : Gazole		
3.12	Réservoir de carburant : 1 monté sur le longeron droit. série : 310 litres. Option : 260/300/375/420/595 litres		
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.		
3.20	Niveau sonore au point fixe :		
3.20.1	Valeur du niveau sonore (dBA) :	84(G) - 83(V)	84(G) - 83(V)
3.20.2	Régime de rotation correspondant en (tr/min) :	1425	1425
3.20.3	Position de la sortie de l'échappement : gauche (G) ou verticale (V)		
3.21	Emplacement du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'absorption (moteur Diesel) : sur plaque constructeur.		

4 TRANSMISSION DU MOUVEMENT

4.1 Type de boîte de vitesses :
boîte ZF 16S151 OD, mécanique, 16 rapports en marche AV + 2 en marche AR - Rapports : voir tableau ci-après

4.1.1 Emplacement du (ou des) levier(s) de commande : au plancher.

4.2 Type d'embrayage : monodisque ou bidisque à sec à commande hydraulique et assistance pneumatique.

4.2.1 Mode de commande : pédale.

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) : 295/80 R 22,5(3179).

4.4.2 Démultiplications et vitesses à 1000 tr/min (avec boîte et rapport de pont montés de série), rapport de réduction de ½ (tandem 2541) :

Combinaisons des vitesses	Rapports de la boîte	Rapport du pont	Démultiplications totales	Vitesses à 1000 tr/min (en km/h)
1ère	1/13,80	1/4,625	63,83	2,99
2ème	1/11,54	ou autres rapports possibles	53,42	3,57
3ème	1/9,49		44,35	4,30
4ème	1/7,93	1/3,895	37,10	5,14
5ème	1/6,53	1/4,118	31,50	6,06
6ème	1/5,46	1/4,353	26,36	7,24
7ème	1/4,57	1/5,125	21,18	9,01
8ème	1/3,82	1/5,857	17,76	10,74
9ème	1/3,02		13,92	13,70
10ème	1/2,53		11,66	16,36
11ème	1/2,08		9,67	19,73
12ème	1/1,74		8,09	23,58
13ème	1/1,43		6,89	27,68
14ème	1/1,20		5,74	33,23
15ème	1/1,00		4,43	43,06
16ème	1/0,84		3,89	49,03
AR1	1/12,92		60,91	3,13
AR2	1/10,80		51,01	3,74

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.

4.5 Vitesse maximale théorique (km/h) au régime de rotation du moteur correspondant au régime de régulation à vide (avec pneumatique 295/80 R 22,5 [3179 mm]), avec rapport de pont 1/4,118 (réduction 1/2) : ≅ 132 km/h.

4.6 Indicateur de vitesse : oui.

4.7 Compteur kilométrique : oui.

4.8 Chronotachygraphe : oui.

4.9 Limiteur de vitesse : oui.

5 SUSPENSION

5.1 Essieux 1 et 2 :
essieu rigide, ressorts à lames, 2 amortisseurs télescopiques, 1 barre stabilisatrice en option.

5.2 Essieux 3 et 4 :
essieu rigide, ressorts à lames, 2 amortisseurs télescopiques en option, 1 barre stabilisatrice en option.

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	42	45	50	53	56
Diamètres de braquage	19,80	20,70	22,40	23,30	24,20

7 FREINAGE

7.1 Frein de service : à transmission pneumatique à deux circuits indépendants
Un robinet autolimité alimente :
- le circuit des vases à diaphragme des freins des essieux 1 et 2 par l'intermédiaire de 3 valves relais et d'une valve de réduction pilotée par le correcteur.
- le circuit des freins arrière comprenant un correcteur de freinage avec valve relais intégrée qui
  . pilote 2 valves relais alimentant les vases de l'essieu 3.
  . commande les vases de l'essieu 4.

La pression délivrée est asservie à la charge par un correcteur.
Système antiblocage des roues : oui, catégorie 1.
Les circuits de freinage de service sont équipés d'un dispositif de détection électronique du seuil de blocage des roues des essieux 2 et 4 modulant la pression de freinage dans les récepteurs par l'intermédiaire de 4 valves électropneumatiques (2 pour les essieux 1 et 2 et 2 pour les essieux 3 et 4). Les 2 valves avant agissent directement sur l'essieu 2 et à travers 2 valves relais simple sur l'essieu 1. Les 2 valves arrière agissent à travers 2 valves relais simple sur l'essieu 3 et directement sur l'essieu 4. Un voyant d'alarme signale toute défaillance.
En option ce montage peut être complété par un système antipatinage de roues (ASR).

7.2 Répartiteur de freinage : agissant sur les essieux 3 et 4.
7.3 Frein de secours : assuré par l'indépendance des circuits.
7.4 Frein de stationnement : frein à ressort sur les essieux 2 et 4 à transmission pneumatique et commande manuelle.
Desserrage mécanique possible par vis et écrou.
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 à ressort.
7.7 Réservoirs d'énergie : 3 ou 4 réservoirs
2 réservoirs à l'avant de 30 litres
1 réservoir à l'arrière de 30 litres
1 réservoir de remorque de 30 litres (pour porteur remorqueur)
7.7.1 Mode d'alarme pour les défaillances : 1 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 Types de freins :
7.8.1 Sur l'essieu 1 : freins à tambours
7.8.2 Sur l'essieu 2 : freins à tambours
7.8.3 Sur l'essieu 3 : freins à tambours
7.8.4 Sur l'essieu 4 : freins à tambours
7.9 Ralentisseur : obligatoire sur gaz d'échappement : WABCO.
En option : - électromagnétique sur transmission
- hydraulique sur transmission
- frein par compression (porteur solo uniquement).

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 par le frein de stationnement, agit sur le dispositif de freinage de service du véhicule remorqué. Il existe une position « test » permettant de défreiner la remorque pour s'assurer que le frein de stationnement du véhicule tracteur retient seul l'ensemble dans la pente.
Le véhicule est équipé :
- d'une prise ISO 7638 (1985)
- d'un voyant au tableau de bord signalant 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 pour CAM ou VASP.
Cabine « chantier » : courte (variante CC2) ou moyenne (variante CM2), ou longue (variante CL2).
Suspension mécanique cabine 2 ou 4 points
8.2 Matériaux constituant la carrosserie : tôle d'acier.
8.3 Nombre de places assises : 2 (3 en 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 :
- 2 glaces descendantes sur portes
- ou 1 glace descendante sur porte conducteur + 1 glace coulissante et une glace fixe sur partie inférieure de la porte passager
- ou 2 glaces coulissantes et 2 glaces fixes sur partie inférieure (portes conducteur et passager)
- 1 glace sur le panneau arrière de la cabine.
- sur cabine moyenne : glace latérale sur partie(s) arrière de la cabine.

8.7 Nature des matériaux utilisés pour les vitrages : verre.
8.8 Equipement des places assises en ceinture de sécurité :
8.8.1 Places avant : 2 ceintures à 3 points avec rétracteurs pour places extrêmes (+ 1 ceinture à 2 points avec rétracteur pour la place centrale).
8.9 Dispositif de protection latérale : sera monté sur le véhicule carrossé.
8.10 Dispositif anti-encastrement :
8.10.1 Avant : non (hors-route).
8.10.2 Arrière : En option (voir attestation d'équipement)
8.11 Systèmes anti-projections : non (véhicule hors route)
8.13 Dispositif "pare"buffle" : en option sur châssis cabine : les porte-à-faux avant et les longueurs hors-tout sont augmentées de 185 mm.

9 ECLAIRAGE

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 rouges arrière).
9.3.3 Latéraux : (véhicules de plus de 6m) : non (à monter lors du carrossage).
9.5 Indicateurs de changement de direction :
9.5.1 Avant : 2.
9.5.2 Arrière : 2.
9.5.3 Latéraux : 2.
9.6 Feux stop : 2.
9.7 Eclairage de la plaque d'immatriculation : oui.
9.8 Dispositifs réfléchissants :
9.8.1 Arrière : 2.
9.8.2 Latéraux : (véhicules de plus de 6m) : non (à monter lors du carrossage).
9.9 Feux de détresse : par fonctionnement simultané des indicateurs de direction.
9.10 Feux de marche arrière : 2.
9.11 Feux de brouillard :
9.11.1 Arrière : 2.
9.11.2 Avant : non (2 en option).
9.12 Feux d'encombrement :
9.12.1 Avant : 2.
9.12.2 Arrière : montés lors du carrossage.
9.15 Pare-soleil : en option, au dessus du 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 rétroviseur d'accostage et 1 rétroviseur 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 d'une capacité d'au moins 6 kg à installer lors du carrossage.
10.2 Marques d'identité :
10.2.1 Emplacement de la plaque constructeur : plaque rivetée en bas de l'encadrement de la porte gauche.
10.2.2 Emplacement de la frappe à froid du numéro d'identification : marquage à froid sur le longeron droit au niveau du passage de roue avant.
10.2.3 Structure du numéro d'identification :

V	F	6	3	3	F	V	B	0	0	0	0	0	0	0	1
Code constructeur			Descripteur						Indicateur						

10.2.4 Le numéro d'identification commence à :

V	F	6	3	3	F	V	B	0	0	0	1	0	2	6	7	7

10.2.4.1 Le 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 : 12 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) : de 6,5 à 8,5 bars.
11.4.2 - à la tête de commande (de couleur jaune) : de 6,5 à 8,5 bars.
11.5 Longueur des bras de levier (mm) :
essieu 1 : 175 - essieu 2 : 160 - essieu 3 : 160 - essieu 4 : 160.
11.6 Course maximale des actionneurs de frein (mm) :
essieu 1 : 75 - essieu 2 : 65 - essieu 3 : 75 - essieu 4 : 65.
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 essieux 1 et 2
Bleu 2	Circuit frein essieux 3 et 4
Rouge	Circuit remorque et stationnement (porteur remorqueur)
Vert	Circuit stationnement (porteur solo)

11.8 Observations : la conception technique de ce véhicule est compatible avec l'usage du banc de freinométrie à rouleaux.

PROCES-VERBAL DE RECEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur, RENAULT V.I.- 129, Rue Servient - La part-Dieu - 69003 LYON, que les véhicules N° VF633FVB0B0000001 présenté comme prototype des véhicules de marque RENAULT,

Type : 33FVB2

Versions : 50E3 - 56E3 - 50E5 - 56E5 - 50E8 - 56E8

livré en châssis-cabine, satisfait aux dispositions des Articles R54 à R 62, R 69 à R 85, R87 à R97, R 103 et R 104 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 R61, R62, R85 à R93, R103 et R104.

La réception de ce véhicule ne peut être interprétée comme une condition suffisante à l'octroi de l'autorisation de transports exceptionnels. Cette dernière ne pouvant être donnée qu'aux seuls véhicules dont le poids excède les limites réglementaires lorsqu'ils transportent des objets indivisibles.

Ce véhicule peut circuler sous couvert de l'autorisation spéciale prévue par l'article R48 du code de la route dans les conditions de poids ci-après:

PTAC : 32000 kg

PTRA : 63000 kg

La numérotation dans la série du type commence à VF633FVB0B0000001.

LYON, le 28 Mai 1997
Ingénieur de l'Industrie et des Mines
Attaché à la Division des Contrôles Techniques,
D. MONTES

VU, APPROUVE et ENREGISTRE sous le N°RT 8352
LYON, le 28 Mai 1997
Pour le Directeur, l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,
J.L. PRAT

COMPLEMENT AU PROCES-VERBAL DE RECEPTION DU TYPE 33FVB2

La notice descriptive précédant le procès-verbal de réception, déjà modifiée le 28.09.98 (RT 8934) - 16.12.98 (RT 9104) - 22.12.99 (RT 9602) - 07.06.00 (RT 9785) – 30.05.01 (RT 10384) - 28.11.01 (RT 10623) - 17.09.03 (RT 11385) - 17.12.03 (RT 11486), 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.

Ce véhicule peut circuler sous couvert de l'autorisation spéciale prévue par l'article R433-1 à R433-3 du code de la route dans les conditions de poids ci-après :

PTAC : 32000 kg

PTRA : 80000 kg

Cette mise à jour s'applique à partir du numéro d'identification : VF633FVB000102677

Le véhicule identifié n° VF6FVB000102457 est également conforme.

Mention à reporter sur le certificat d'immatriculation : TE possible R 322.2 : PTRA = 80000 kg

LYON, le 18 Février 2004
L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,

JL. PRAT

VU, APPROUVE et ENREGISTRE sous le n° RT 11554
LYON, le 18 Février 2004
Pour le Directeur, l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,
D. MONTES

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 en châssis-cabine pour CAM ou VASP (voir NOTA 1 et NOTA 2) :

1	Genre :	**CHASSIS-CABINE POUR CAMION**
2	Marque :	**RENAULT**
3	Type :	**33FVB2**
	Empattement	**EMPT.4,550**
	charge maxi essieu 1	**7100**
	Variante cabine	**CM2**
4	Numéro d'identification :	**VF633FVB000103161**
6	Source d'énergie :	**GAZOLE**
7	Puissance administrative :	**30 CV**
8	Nombre de places assises (y compris le conducteur) :	**003**
10	Poids total autorisé en charge (kg) :	**32000**
12	Poids total roulant autorisé (kg) :	
	Sans dispositif de freinage remorque :	**35500**
	Avec dispositif de freinage de remorque : (2)	

ATTENTION : PTRA de 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) :	**083**
	type moteur :	**DCI 11E+J01**
	position sortie échappement :	**V**
15	Régime de rotation moteur correspondant (tr/min) :	**1425**

- 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 ni pneumatique, ni équivalente (voir point 5.2) sur les essieux moteurs :
- satisfait aux prescriptions des directives : - CEE 92/97, 96/20 et 99/101 relatives au niveau sonore (≤ 82 dBA hors route)
  - CEE 88/77 à 2001/27A, relatives aux émissions de **gaz** polluants (EURO 3).
  - CEE 98/12 et 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 :08/09/2004

Franck MALKA

RENAULT V.I.

Mention à reporter sur le certificat d'immatriculation : TE possible R 322.2 : PTRA = 80000 kg (à rayer le cas échéant)

NOTA 1 : Pour obtenir l'immatriculation du camion livré en châssis-cabine désigné ci-dessus, il doit notamment être joint au présent certificat, le procés-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 procés-verbal de réception à titre isolé.

NOTA 2 : Pour obtenir l'immatriculation du véhicule livré en VASP désigné ci-dessus, il doit notamment être joint, au présent certificat, le procés-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 procés-verbal de réception à titre isolé.

NOTA 3 : La réception de ce véhicule ne peut être interprétée comme une condition suffisante à l'octroi de l'autorisation de transports exceptionnels. Cette dernière ne pouvant être donnée qu'aux seuls véhicules dont le poids excède les limites réglementaires lorsqu'ils transportent des objets indivisibles.
Ce véhicule peut circuler sous couvert de l'autorisation spéciale prévue par l'article R433-1 à R433-3 du code de la route dans les conditions de poids ci-après:
PTAC : 32000 kg
PTRA : 80000 kg

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
électrique sur transmission :	NON
2 - Pneumatiques :	Essieu 1 : 12 R 22,5
	Essieu 2 : 12 R 22,5
	Essieu 3 : M.12 R 22,5 XZY2/XDY
	Essieu 4 : M.12 R 22,5 XZY2/XDY
3 - Charges maximales techniquement admissibles :	Essieu 1 : 7100
	Essieu 2 : 7100
	Essieu 3 : 10500
	Essieu 4 : 10500
4 - Le véhicule est équipé d'écrans insonorisant complémentaires permettant d'assurer un niveau sonore ≤ de 80 dBA (FCE n° 4859)	**NON**
5 - Dispositif de protection contre l'encastrement arrière :	FIXE
	(fixe : e2 3045b)
	(escamotable : e1 0938)