RV1 12

MIDLUM 220/270
16,00
6,30/10,90

RENAULT V.I.
Description du véhicule 45ACA5

RT 11649
AVRIL 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, route ou hors route) (1).
(1) Pour bénéficier de la qualification "hors-route", le véhicule doit être équipé :
- de pneus 11 R22.5 (voir § 1)
- de couples de pont compris entre 1/3,455 et 1/4,625 (voir § 4)
- de porte-à-faux arrières spécifiques (voir § 2 – catégorie hors-route)
- d'une cabine courte (CC) ou d'une cabine longue (CL) (voir § 0 et 8).
- d'un blocage différentiel (voir § 4.10).
Il est alors dispensé d'écrans insonorisants moteur.

0.4 Type : **45ACA5.**
Variantes (dépend de la cabine) :
CC (cabine courte)
CL (cabine longue)
Versions (dépend de l'empattement) :
30 (Empattement = 3,070 m)
33 (Empattement = 3,348 m)
36 (Empattement = 3,648 m)
39 (Empattement = 3,948 m)
45 (Empattement = 4,548 m)

0.5 Puissance administrative : **17 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 :
275/70 R22,5 - 148/145 K
11 R22,5 - 148/145 K
275/80 R22,5 - 148/145 M
Sont également admissibles tous les pneumatiques de mêmes dimensions satisfaisant aux conditions suivantes :
- indice charge égal ou supérieur à :

	Essieu 1	Essieu 2
Charge	6300	10900
Indice	148/...	.../143

- 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 : 236x70x8
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 : 16000
2.1.1 Poids total autorisé en charge en configuration "engin de service hivernal" (vitesse ≤ 50 km/h) ***18000***
2.2 Poids total roulant autorisé :
2.2.1 Avec remorque équipée d'un freinage à inertie : 19500 ***21500***
2.2.2 Avec système de freinage de remorque : 21/22/24/26/28/34600
2.4 Charges maximales admissibles :
2.4.1 Sur l'essieu 1 : 6300 ***7000***
2.4.2 Sur l'essieu 2 : 10900 ***11500***
2.5 Voie essieu 1 : 1,998
2.6 Voie essieu 2 : 1,831

- CATEGORIE ROUTE -

Variantes :	Cabine courte (CC)					Cabine longue (CL)				
Versions :	30	33	36	39	45	30	33	36	39	45
2.7 Empattement :	**3,070**	**3,348**	**3,648**	**3,948**	**4,548**	**3,070**	**3,348**	**3,648**	**3,948**	**4,548**
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 :	4435	4459	4511	4550	4601	4530	4553	4606	4645	4696
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	3052	3060	3083	3099	3113	3136	3146	3169	3185	3200
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1383	1399	1428	1451	1488	1394	1407	1437	1460	1496
2.9 Porte-à-faux AV :	1,390									
2.10 Porte-à-faux AR :	1,700	1,882	2,107	2,287	2,692	1,700	1,882	2,107	2,287	2,692
2.11 Longueur hors tout :	6,160	6,620	7,145	7,625	8,630	6,160	6,620	7,145	7,625	8,630
2.12 Largeur hors tout :	2,425									
LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES										
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Valeurs limites minimales pour le véhicule carrossé :										
2.8.0 Total	4309									
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	2869									
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1440									
2.9 Porte-à-faux AV :	1,390									
2.10 Porte-à-faux AR :										
2.10.1 Mini sans ferrure ni accessoire :										
2.10.11 Avec charge uniformément répartie :	1,260	1,260	1,277	1,419	1,695	1,260	1,260	1,260	1,260	1,427
2.10.12 Avec charge non uniformément répartie ou pour benne :	1,260									
2.10.2 Maxi sans ferrure ni accessoire :	1,652	1,840	2,050	2,257	2,665	1,370	1,563	1,776	1,989	2,405
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	1,772	1,960	2,170	2,377	2,785	1,490	1,683	1,896	2,109	2,525
2.11 Longueur hors tout maxi :	6,232	6,698	7,208	7,715	8,723	5,950	6,421	6,934	7,447	8,463
2.12 Largeur hors tout (voir point 10.1.3) :	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 :	0,509	0,553	0,599	0,645	0,741	0,490	0,533	0,576	0,620	0,711
2.13.2 Distance maxi :	0,704	0,844	0,985	1,064	1,226	0,545	0,684	0,834	0,984	1,201
2.14 Distance mini entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	0,401					0,720				

- CATEGORIE HORS ROUTE -

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 :	4463	4486	4539	4549	4580	4558	4581	4634	4643	4675
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	3063	3072	3094	3100	3108	3148	3157	3180	3187	3196
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1400	1414	1445	1449	1472	1410	1424	1454	1456	1479
2.9 Porte-à-faux AV :	1,390									
2.10 Porte-à-faux AR :	1,700	1,882	2,107	1,617	1,617	1,700	1,882	2,107	1,617	1,617
2.11 Longueur hors tout :	6,160	6,620	7,145	6,953	7,553	6,160	6,620	7,145	6,953	7,553
2.12 Largeur hors tout :	2,425									

LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES

2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Valeurs limites minimales pour le véhicule carrossé :

2.8.0 Total	4309										
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	2869										
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1440										
2.9 Porte-à-faux AV :	1,390										
2.10 Porte-à-faux AR :											
2.10.1 Mini sans ferrure ni accessoire :	1,260	1,260	1,280	1,420	1,696		1,260	1,260	1,260	1,260	1,428
2.10.11 Avec charge uniformément répartie :	1,260										
2.10.12 Avec charge non uniformément répartie ou pour benne :											
2.10.2 Maxi sans ferrure ni accessoire :	1,656	1,844	2,054	2,211	2,229		1,374	1,507	1,781	1,990	2,229
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	1,776	1,964	2,174	2,331	2,359		1,494	1,687	1,901	2,110	2,349
2.11 Longueur hors tout maxi :	6,236	6,702	7,212	7,669	8,287		5,954	6,425	6,939	7,448	8,287
2.12 Largeur hors tout (voir point 10.1.3) :	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 :	0,507	0,551	0,597	0,668	0,959		0,488	0,531	0,574	0,619	0,800
2.13.2 Distance maxi :	0,704	0,844	0,984	1,064	1,226		0,545	0,684	0,834	0,984	1,200
2.14 Distance mini entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	0,401						0,720				

(**) 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 de 400 kg.

3 MOTEUR

		W J01	AC J01
3.1	Dénomination : DCI6		
3.1.1	Marque : RENAULT V.I.		
3.2	Description générale :		
3.2.1	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) : 102.		
3.4.2	Course (mm) : 126.		
3.4.3	Cylindrée (cm^3) : 6174.		
3.5	Rapport volumétrique de compression :	16,5 ± 0,5/1	16,5 ± 0,5/1
3.6	Puissance maximale (kW CEE) :	158	195
3.7	Régime de puissance maximale (tr/min) :	2400	2400
3.8	Couple maximal (mdaN CEE) :	70	90
3.9	Régime de couple maximal (tr/min) :	1200	1200
3.10	Régime de rotation maximal (tr/min) :	2700 ± 50	2700 ± 50
3.11	Carburant utilisé : gazole.		
3.12	Réservoir de carburant : 1 ou 2 monté(s) sur le longeron droit ou gauche. Série : 130 litres - option : 80/215/310 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(L) 79(V)	84(L) 79(V)
3.20.2	Régime de rotation correspondant (tr/min) :	1800	1800
3.20.3	Position de la sortie de l'échappement : - Silencieux côté gauche : sortie dirigée vers la droite ou la gauche (L) ou verticale (V) - Silencieux côté droit : sortie dirigée vers la gauche (L)		
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 :

avec moteur W J01 :

boîte EATON FS 5206A - mécanique, 6 rapports en marche AV et 1 en marche AR : rapports : Voir tableau ci-dessous.

avec moteurs W J01 et AC J01 :

boîte EATON FS 6406A - mécanique, 6 rapports en marche AV et 1 en marche AR : rapports : Voir tableau ci-après.

boîte EATON FS 6309A - mécanique, 9 rapports en marche AV et 1 en marche AR : rapports : 1ère 1/12,57 - 2ème 1/8,76 - 3ème 1/6,52 - 4ème 1/4,74 - 5ème 1/3,53 - 6ème 1/2,48 - 7ème 1/1,85 - 8ème 1/1,34 - 9ème 1/1,00 - AR 1/13,14.

boîte ZF 9S 109OD - mécanique, 9 rapports en marche AV et 1 en marche AR : 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.

boîte ZF 9S 109DD - mécanique, 9 rapports en marche AV et 1 en marche AR : rapports : 1ère 1/12,91 - 2ème 1/8,96 - 3ème 1/6,37 - 4ème 1/4,71 - 5ème 1/3,53 - 6ème 1/2,54 - 7ème 1/1,81 - 8ème 1/1,34 - 9ème 1/1,00 - AR 1/12,20.

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

4.2 Type d'embrayage : mono disque à sec.

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 et pont arrière.

4.4 Démultiplication de la transmission :

4.4.1 Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 275/70 R22,5 (2916).

4.4.2 Démultiplications et vitesses à 1000 tr/min avec boîte et rapports de pont montés en série (avec moteur WJ01, boîte de vitesse FS 5206A et pont P1120 :

Combinaisons des vitesses	Rapports de boîte	Rapports du pont	Démultiplications totales	Vitesses à 1000 tr/mn (en km/h)
1ère	1/9,03	1/4,100*	1/37,02	4,72
2ème	1/5,25	ou autres	1/21,53	8,12
3ème	1/3,10	rapports	1/12,71	13,76
4ème	1/2,00	possibles	1/8,20	21,33
5ème	1/1,38	1/3,455	1/5,66	30,91
6ème	1/1,00	1/3,700*	1/4,10	39,93
AR	1/8,07	1/4,556*	1/33,09	5,28

Démultiplications et vitesses à 1000 tr/min avec boîte et rapports de pont montés en série (avec moteur ACJ01, boîte de vitesse FS 6406A et pont P1120 :

Combinaisons des vitesses	Rapports de boîte	Rapports du pont	Démultiplications totales	Vitesses à 1000 tr/mn (en km/h)
1ère	1/9,01	1/4,100*	1/37,04	4,40
2ème	1/5,27	ou autres rap-	1/21,66	7,53
3ème	1/3,22	ports possibles	1/13,24	12,32
4ème	1/2,04	1/3,154	1/8,39	19,44
5ème	1/1,36	1/3,455*	1/5,59	29,21
6ème	1/1,00	1/3,700*	1/4,11	39,69
AR	1/8,63	1/4,556	1/35,48	4,59

Autres rapports possibles avec pont P1170 : 1/3,364* - 1/3,700* - 1/4,111* - 1/4,625.

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.

* Montage obligatoire d'un ralentisseur additionnel électromagnétique sur transmission en porteur remorqueur.

4.4.3. Boîtes de vitesses pouvant être montées en option :

avec moteur W J01 :

EATON FS 5206A - Rapports de pont possibles :
avec pont P1170 : 1/4,111* - 1/4,625.
avec pont P1121 : 1/5,125 - 1/5,467 - 1/5,857*.
EATON FS 6406A - Rapports de pont possibles :
avec pont P1120 : 1/3,455* - 1/3,700* - 1/4,100* - 1/4,556.
avec pont P1170 : 1/4,111* - 1/4,625.
avec pont P1121 : 1/5,125 - 1/5,467* - 1/5,857*.
EATON FS 6309A - Rapports de pont possibles :
avec pont P1120 : 1/3,455 - 1/3,700* - 1/4,100 - 1/4,556.
avec pont P1170 : 1/4,111 - 1/4,625.
avec pont P1121 : 1/5,125* - 1/5,467* - 1/5,857.
ZF 9S 109OD - Rapports de pont possibles :
avec pont P1121 : 1/5,125 - 1/5,467* - 1/5,857 - 1/6,308 - 1/6,909*.
ZF 9S 109DD - Rapports de pont possibles :
avec pont P1120 : 1/3,455 - 1/3,700 - 1/4,100 - 1/4,556.
avec pont P1121 : 1/5,125* - 1/5,467*.

avec moteur AC J01 :

EATON FS 6406A - Rapports de pont possibles :
avec pont P1170 : 1/3,083 - 1/3,364* - 1/3,700* - 1/4,111* - 1/4,625.
avec pont P1121 : 1/5,125 - 1/5,467*.
EATON FS 6309A - Rapports de pont possibles :
avec pont P1120 : 1/3,154 - 1/3,455 - 1/3,700* - 1/4,100 - 1/4,556.
avec pont P1170 : 1/3,083 - 1/3,364 - 1/3,700* - 1/4,111 - 1/4,625.
avec pont P1121 : 1/5,125* - 1/5,467*.
ZF 9S 109OD - Rapports de pont possibles :
avec pont P1121 : 1/5,125 - 1/5,467 - 1/5,857 - 1/6,308 - 1/6,909.
ZF 9S 109DD - Rapports de pont possibles :
avec pont P1120 : 1/3,154 - 1/3,455 - 1/3,700 - 1/4,100 - 1/4,556.
avec pont P1170 : 1/3,083 - 1/3,364 - 1/3,700 - 1/4,111 - 1/4,625.
avec pont P1121 : 1/5,125* - 1/5,467*.

NOTA : ponts P1120 et P1170 : réduction 1/1
pont P1121 : réduction 1/2

4.5 Vitesse maximale théorique de 171 km/h au régime de rotation du moteur correspondant au régime de régulation à vide avec pneumatique 11 R22,5 (3200 mm), moteur DCI 6 AC à 2750 tr/min, boîte FS 6309A, pont arrière P1170 et rapport de pont 1/3,083.

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

4.10 Blocage différentiel : en option. Obligatoire pour les véhicules hors route.

5 SUSPENSION

5.1 Essieu 1 : Type SM1 :
essieu rigide, ressorts à lames paraboliques, 1 barre stabilisatrice, 2 amortisseurs télescopiques.

5.2 Essieu 2 : Type SM2 :
Essieu rigide, ressorts à lames paraboliques, 1 barre stabilisatrice, 2 amortisseurs télescopiques.

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	30	33	36	39	45
Diam.de braquage	12,52	13,38	14,30	15,22	17,06

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 (voir notas 1 et 2) :

1	Genre :	**CAM**	8	Nombre de places assises (y compris le conducteur) :	**003**
2	Marque :	**RENAULT**	10	Poids total autorisé en charge (kg) :	**16000**
3	Type :	**45ACA5**	12	Poids total roulant autorisé (kg) :	
	Version	**33**		Avec remorque munie d'un freinage à inertie :	**19500**
	Variante cabine	**CC**		Avec dispositif de freinage de remorque :	
4	Numéro d'identification :	**VF645ACA000007612**	14	Niveau sonore de référence dB(A) :	**079**
6	Source d'énergie :	**GAZOLE**		type moteur :	**W J01**
7	Puissance administrative :	**17 CV**		position sortie échappement :	**(V)**
			15	Régime de rotation moteur correspondant (tr/min) :	**1800**

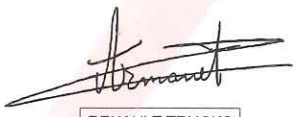
est entièrement conforme au type et à la version dont le prototype a fait l'objet du Procès-Verbal de réception ci-dessus.
et est équipé d'une suspension type SM2 (Voir point 5.2) sur l'essieu moteur :
- ni pneumatique ni équivalente

satisfait aux prescriptions des directives : - CE 92/97, 96/20 et 99/101 relatives au niveau sonore (≤ 80 dBA)
- CE 88/77 à 2001/27A relatives aux émissions de gaz polluants (EURO 3).
- CE 98/12 et du règlement ECE 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 :30/08/2005



RENAULT TRUCKS

NOTA 1 : Pour obtenir l'immatriculation du camion livré en châssis-cabine 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 du VASP livré en châssis cabine, excepté pour BOM, 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 à titre isolé.

NOTA 3 : Ce véhicule est apte à circuler en engin de service hivernal dans les conditions ci-après :
PTAC : 18000 kg
PTRA : 21500 kg
Maxi sur essieu 1 : 7000 kg
Maxi sur essieu 2 : 11500 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 : électromagnétique sur transmission : Nota : les ralentisseurs optionnels signalés au point 7.9 bénéficient de la majoration de poids.	NON Poids 0
2 - Pneumatiques :	Essieu 1 : 11 R 22,5 Essieu 2 : 11 R 22,5
3 - Charges maximales techniquement admissibles :	Essieu 1 : 6300 Essieu 2 : 10900)
4 - Dispositif de protection contre l'encastrement arrière :	FIXE fixe : n° e2 0023 .. escamotable : n° e2 0938

7 FREINAGE

7.1 Frein de service : à transmission pneumatique à 2 circuits indépendants. Un robinet 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 1).
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 de 4 valves électropneumatiques (2 pour l'essieu 1 et 2 pour l'essieu 2). Un voyant signale toute défaillance.
7.2 Répartiteur de freinage : agissant sur le circuit de l'essieu 2.
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 à ressort.
7.7 Réservoirs d'énergie : 2 ou 3 réservoirs d'air comprimé. essieu 1 : 25 dm^3 - essieu 2 : 25 dm^3, parc et remorque (pour porteur remorqueur) : 15 dm^3
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 (essieux 1 et 2).
7.9 Ralentisseur : série sur gaz d'échappement.
7.9.1 Porteur solo : série : FOWA
option* : TELMA
7.9.2 Porteur remorqueur :

Boîtes	Couples de pont	Ralentisseur obligatoire	Ralentisseur optionnel*
EATON FS 5206A	1/3,455 - 1/4,625 1/5,125 - 1/5,467	FOWA	TELMA CC200
	1/3,700 - 1/4,100 1/4,111 - 1/4,556 1/5,857	FOWA + TELMA CC 200	
EATON FS 6406A	1/3,083- 1/3,154 1/4,556 - 1/4,625 1/5,125	FOWA	TELMA CC200
	1/3,364 - 1/3,455 1/3,700 - 1/4,100 1/4,111 - 1/5,467 1/5,857	FOWA + TELMA CC 200	
EATON FS 6309A	1/3,083 - 1/3,154 1/3,364 - 1/3,455 1/4,100 - 1/4,111 1/4,556 - 1/4,625 1/5,857	FOWA	TELMA CC200
	1/3,700 - 1/5,125 1/5,467	FOWA + TELMA CC 200	
ZF 9S 1090D	1/5,125 - 1/5,857 1/6,308	FOWA	TELMA CC200
	1/5,467 - 1/6,909	FOWA + TELMA	
ZF 9S 109DD	1/3,083 - 1/3,154 1/3,364 - 1/3,455 1/3,700 - 1/4,100 1/4,556 - 1/4,625 1/4,111	FOWA	TELMA CC200
	1/5,125 - 1/5,467	FOWA + TELMA	

* Permet de bénéficier de la majoration de poids prévu au NOTA du chapitre 2.

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 de frein de service et 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.
Cabine "courte" : (variante CC) ou "longue" (variante CL)
8.2 Matériaux constituant la carrosserie : tôle d'acier.
8.3 Nombre de places assises :
. Cabines CC et CL : 1 (2 ou 3 sur option)
8.4 Sièges :
1 siège pour conducteur, 1 siège pour passager, (ou 1 banquette double, face à la route).
8.5 Nombre de portes :
Cabines CC et CL : 2.
8.5.1 Fermetures : de sécurité à 2 positions.
8.6 Emplacement et mode d'ouverture des vitres :
2 glaces descendantes sur portes
Options :
- 1 glace coulissante et une glace fixe sur partie inférieure de(s) porte(s) avant.
- 1 glace sur panneau arrière de la cabine.
- Sur cabine longue : 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 (+ une ceinture 2 points à rétracteur 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 : catégorie route : oui
catégorie hors-route : non
8.10.2 Arrière : en option (voir attestation d'équipement).
8.11 Système anti-projections :
Catégorie route :
Essieu 1 : oui.
Essieu 2 : non (à monter lors du carrossage, sauf si l'usage est incompatible avec l'utilisation)
Catégorie hors route : en option.

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 : 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 ou 2 indépendants.
9.8 Dispositifs réfléchissants :
9.8.1 Arrière : 2 groupés avec les feux rouges arrière ou 2 indépendants.
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 : 1, groupé avec les feux rouges arrière.
9.11 Feux de brouillard :
9.11.1 Arrière : 1, groupé 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 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 Rétroviseurs : 2 principaux, 1 d'accostage, 1 grand angle.+ 1 rétroviseur de surveillance situé au dessus du pare-brise (Option).
Le dimensionnement des bras supportant les rétroviseurs principaux doit être adapté en fonction de la largeur maximale hors tout du véhicule après carrossage.
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 avant gauche.
10.2.2 Emplacement de la frappe du numéro d'identification : sur le cadre châssis à l'extérieur du longeron droit, au niveau de la roue arrière ou au niveau du passage de roue avant.
10.2.3 Structure du numéro d'identification :

V	F	6	4	5	A	C	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	4	5	A	C	A	0	0	0	0	3	0	7	8

10.2.4.1 Le type figure sur la plaque constructeur.
10.2.5 Identification du moteur : à l'arrière 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 : 9,5 bars.
11.3 Pression de disjonction : 9,9 bars
11.4 Pression aux têtes d'accouplement (à la pression déclarée par le constructeur) pour porteur remorqueur :
11.4.1 A la tête d'alimentation (de couleur rouge) : 7,2 bars
11.4.2 A la tête de commande (de couleur jaune) : 7,2 bars
11.5 Longueur des bras de levier (mm) : essieu 1 : néant - essieu 2 : néant.
11.6 Course maximale des actionneurs de frein (mm) : essieu 1 : néant - essieu 2 : néant
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 (pour porteur remorqueur)

11.8 Observations : néant.

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 VF644ACA000000053 présenté comme prototype des véhicules de marque RENAULT, type 45ACA5, variantes CC - CL, versions 30 - 33 - 36 - 39 - 45, livrés :

-en châssis-cabine, satisfait 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 VF645ACA000000001.

Lyon, le 11 Avril 2001
l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,

JL. PRAT

Vu, approuvé et enregistré sous le n° RT10319
Lyon, le 7 Mai 2001
Pour le directeur, l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines
D. MONTES

COMPLEMENT AU PROCES-VERBAL DE RECEPTION DU TYPE 45ACA5

La notice descriptive précédant le procès-verbal de réception déjà modifiée le 05/03/02 (RT 10792) - 05.11.02 (RT 11011) - 08.09.03 (RT 11339), 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 : VF645ACA000003078.

LYON, le 08 Avril 2004
L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,

JL. PRAT

VU, APPROUVE et ENREGISTRE sous le n° RT 11649
LYON, le 20 Avril 2004
Pour le Directeur, Le Chef de la Division des Contrôles Techniques
D. MONTES