MIDLINER / SP
M 210
13 t / C

RENAULT V. I.

Description du véhicule 40APA1A

RT 8182
JANVIER 1997

FPT 8905 NE
85
87

0 GENERALITES

0.1 Constructeur : **RENAULT V. I. , 129, rue Servient, la Part-Dieu, 69003 LYON.**
0.2 Marque : **RENAULT.**
0.3 Genre : **châssis-cabine pour VASP carrosserie incendie.**
0.4 Type : **40APA1A.** Version : **37.**
0.5 Puissance administrative : **17 CV.**

1 CONSTITUTION GENERALE

1.1 Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux, avant 2 roues simples, arrière 2 roues jumelées.
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 : 10 R 22,5 140/137 K* (3,108 m).
* indice de charge et/ou vitesse supérieur.
1.3 Constitution du châssis : longerons et traverses en tôles d'acier.
1.3.1 Section des longerons (mm) : 220x70x6
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, basculable.

2 POIDS ET DIMENSIONS (kg et m)

2.1	Poids total autorisé en charge :	13000
2.2	Poids total roulant autorisé :	
2.2.1	Avec remorque munie d'un frein à inertie :	16500
2.2.2	Avec système de freinage de remorque :	néant
2.4	Charge maximale admissible :	
2.4.1	Sur l'essieu 1 :	4860
2.4.2	Sur l'essieu 2 :	9200
2.5	Voie avant : 1,936	
2.6	Voie arrière : 1,782	

CHASSIS-CABINE : Cabine 4 portes

2.7	Version :	37
2.7	Empattement : cabine C :	3,770
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'équipements.	
2.8.0	Total :	4760
2.8.1	Sur l'essieu 1 :	3150
2.8.2	Sur l'essieu 2 :	1610
2.9	Porte-à-faux avant :	------ 1,278 ------
2.10	Porte-à-faux arrière :	1,512
2.11	Longueur hors-tout :	6,560
2.12	Largeur hors-tout :	---- --- 2,500 -------

LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES :

2.9	Porte-à-faux avant :	------ 1,278------
2.10	Porte-à-faux arrière :	
2.10.1	Mini sans ferrures ni accessoires :	1,280
2.10.2	Maxi sans ferrures ni accessoires :	1,792
2.10.3	Maxi avec ferrures et accessoires :	1,912
2.11	Longueur hors-tout maxi :	6,960
2.12	Largeur hors-tout maxi :	------ 2,500 ------
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 :	- 0,001
2.13.2	Distance maxi :	0,255
2.14	Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	----- --- 1,422 ------
2.15	Charge utile maximale autorisée aux limites indiquées au point 2.13 :	
2.15.1	Toutes les places assises occupées :	7430
2.15.2	Conducteur seul à bord :	8150

2.16 Plaque ou dispositif équivalent fixé dans le compartiment marchandises ou la cabine précisant les charges utiles maximales pouvant être transportées lorsque :
- toutes les places assises sont occupées :
- le conducteur est seul à bord :

} poser lors du carrossage du véhicule

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 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

3.1 Dénomination : MIDR060226W4
3.1.1 Marque : RENAULT V. I.
3.2 Description générale :
3.2.1 Type : moteur à combustion interne à pistons en mouvement alternatif et vilebrequin, suralimenté air refroidi.
3.2.2 Cycle : Diesel.
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 (± 0,5/1) : 18
3.6 Puissance maximale (kW CEE) : 154
3.7 Régime de puissance maximale (tr/min) : 2500
3.8 Couple maximal (mdaN CEE) : 65
3.9 Régime de couple maximal (tr/min) : 1700
3.10 Régime de rotation maximal(tr/min) : 2850 ±40
3.11 Carburant utilisé : gazole.
3.12 Réservoirs de carburant : 130 litres.
3.13 Mode d'alimentation du moteur : par injecteurs mécaniques.
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 forcée et radiateur, ventilateur débrayable.
3.19 Nombre de silencieux d'échappement : 1.
3.20 Niveau sonore au point fixe :
3.20.1 Valeur du niveau sonore(dBA) :
sortie latérale gauche 81
sortie latérale droite 81
sortie verticale 80
3.20.2 Régime de rotation correspondant (tr/min) : 1875
3.20.3 Position de la sortie de l'échappement : latérale gauche ou droite ou verticale.
3.21 Emplacement du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'absorption (moteur Diesel) : sur la plaque constructeur.

4 TRANSMISSION DU MOUVEMENT

4.1 Type de boîte de vitesses :
4106.OD : mécanique 6 rapports + 1 M.AR.
4.1.1 Emplacement du levier de commande : sur le capot moteur.
4.2 Type d'embrayage : monodisque.
4.2.1 Mode de commande : mécanique.
4.3 Type de transmission entre la boîte de vitesses et les roues : par cardans entre boîte et pont AR.
4.4 Démultiplication de la transmission :
4.4.1 Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) :
10 R 22,5 (3,108 m).
4.4.2 Démultiplication et vitesses à 1000 tr/min avec la boîte 4106.OD :

Combinaisons des vitesses	Rapports de boîte	Rapports de pont	Démultiplications totales	Vitesses en km/h à 1000 tr/min
1	1/6,08	1/5,857 (14x41) (réduction : 2) autre couple possible : 13x41	1/35,61	5,24
2	1/3,53		1/20,68	9,02
3	1/2,09		1/12,24	15,24
4	1/1,35		1/7,91	23,58
5	1/1,00		1/5,86	31,82
6	1/0,79		1/4,63	40,28
M. AR	1/5,43		1/31,80	5,86

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 au régime de régulation à vide de 2850 tr/mn :
- 107 km/h avec le couple 13x41 (1/6,308)
- 115 km/h avec le couple 14x41 (1/5,857).
4.6 Indicateur de vitesse : oui.
4.7 Compteur kilométrique : oui.
4.8 Chronotachygraphe : oui, en option.
4.9 Limiteur de vitesse : non.

5 SUSPENSION

5.1 Essieu 1 : 1 essieu rigide, ressorts bilames, 2 amortisseurs télescopiques, 2 butées de chocs, 1 barre stabilisatrice.
5.2 Essieu 2 :
Type SM1 : 1 pont rigide, ressorts paraboliques renforcés, 2 amortisseurs télescopiques, 2 butées de chocs, 1 barre stabilisatrice.

6 DIRECTION

6.1 Type de direction : à vis sans fin avec assistance hydraulique.
6.2 Diamètre de braquage hors-tout (m) : 14,86

7 FREINAGE

7.1 Frein de service :
Freinage à deux circuits pneumatiques indépendants :
- un circuit commande les freins à disque ventilé de l'essieu 1. Une valve d'adaptation corrige la pression délivrée au circuit avant.
- un circuit commande les freins à tambour de l'essieu 2. Un dispositif de correction asservi à la charge est monté sur le circuit de l'essieu 2.
Le véhicule est équipé en option d'un système anti-blocage de roue de catégorie 1.
Ce dispositif comporte une détection électronique du seuil de blocage des roues des essieux 1 et 2 modulant la pression de freinage dans les 4 vases à diaphragme par l'intermédiaire de 4 valves électropneumatiques. Un voyant signal toute défaillance de l'anti-blocage, sur le tableau de bord.
7.2 Répartiteur de freinage : oui, le répartiteur de freinage module l'effort sur les roues AR en fonction de la charge sur l'essieu 2.
7.3 Frein de secours : assuré par l'indépendance des circuits de frein de service.