

# RENAULT V. I.

## Description du véhicule 4X4F05

### 0 GENERALITES

- 0.1 Constructeur : **RENAULT V.I.**  
129, rue Servient, la Part-Dieu, 69003 LYON.
- 0.2 Marque : **RENAULT**
- 0.3 Genre : **CTTE ou châssis-cabine pour CTTE ou VASP (catégorie internationale N1 - Hors route)**
- 0.4 Type : **4X4F05. Versions : 32N - 32L.**
- 0.5 Puissance administrative : **9 CV.**

### 1 CONSTITUTION GENERALE

- 1.1 Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux, 2 roues simples avant, 2 roues simples arrière ; Les essieux sont numérotés de l'avant vers l'arrière.
- 1.1.1 Emplacement des roues motrices : essieu 1 et 2.
- 1.1.2 Emplacement des roues directrices : Essieu 1.
- 1.2 Dimensions des pneumatiques :  
Série : 9.00 R 16 126 K\* (2,779).  
En option : 8.25 R 16 121 L\* (2,621). \* Ou indice de charge et/ou de vitesse supérieur.
- 1.3 Constitution du châssis : longerons et traverses en tôles d'acier.
- 1.3.1 Section des longerons (mm) : 152x56x5.
- 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 : à hauteur du moteur, côté gauche.

### 2 POIDS ET DIMENSIONS (kg et m)

2.1 Poids total autorisé en charge :	3500	3500
2.2 Poids total roulant autorisé :		
2.2.1 Sans système de freinage de remorque :	Néant	6500
2.4 Charge maximale admissible sur les essieux :		
2.4.1 Sur l'essieu 1 : 1880		
2.4.2 Sur l'essieu 2 : 1880		
2.5 Voie avant : 1,714		
2.6 Voie arrière : 1,930 à 1,959		
Versions :	32N	32L
2.7 Empattement :	3,260	3,260

#### CHASSIS-CABINE : Cabine normale A

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 :	2285	2303
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	1550	1544
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	735	759
2.9 Porte-à-faux avant :	0,827	
2.10 Porte-à-faux arrière :	0,840	1,344
2.11 Longueur hors-tout :	4,927	5,431
2.12 Largeur hors-tout :	2,000	

#### LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES : Cabine A

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

2.8.0 Total :	2400	
2.8.1 Répartition de cette masse :		
2.8.1.1 Essieu 1 : poids mini :	1480	
2.8.1.2 Essieu 2 : poids mini :	920	
2.9 Porte-à-faux avant :	0,827	
2.10 Porte-à-faux arrière :		
2.10.1 Mini sans ferrures ni access. :	1,040	1,050
2.10.2 Maxi sans ferrures ni access. :	1,970	2,000
2.10.3 Maxi avec ferrures et access. :	2,090	1,120
2.11 Longueur hors-tout :	6,177	6,207
2.12 Largeur hors-tout :	2,300	
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge :		
2.13.1 Distance mini :	0,050	0,035
2.13.2 Distance maxi :	0,515	0,510
2.14 Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	1,190	

#### VEHICULE CARROSSE FOURGON (avec cabine A)

Version	32L
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 :	2775
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	1559
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1216
2.9 Porte-à-faux avant :	0,827
2.10 Porte-à-faux arrière :	1,565
2.11 Longueur hors-tout :	5,652
2.12 Largeur hors-tout :	2,060
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge :	0,385

### 3 MOTEUR

- 3.1 Dénomination : 81 40-23-2565
- 3.1.1 Marque : SOFIM
- 3.2 Description générale :
- 3.2.1 Type : moteur à combustion à pistons en mouvement linéaire et vibrequin. Suralimentation par compresseur 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 : 4 cylindres en ligne.
- 3.4 Dimensions :
- 3.4.1 Alésage (mm) : 94,4.
- 3.4.2 Course (mm) : 100.
- 3.4.3 Cylindrée (cm<sup>3</sup>) : 2800.
- 3.5 Rapport volumétrique de compression : 19 ± 0,5/1.
- 3.6 Puissance maximale (kW CEE) : 78.
- 3.7 Régime de puissance maximale (tr/min) : 3600.
- 3.8 Couple maximal (mdaN CEE) : 23,5.
- 3.9 Régime de couple maximal (tr/min) : 2000.
- 3.10 Régime de rotation maximal (tr/min) : 4200 ± 50.
- 3.11 Carburant utilisé : gazole.
- 3.12 Réservoir de carburant : 67 litres. En option, d'autres réservoirs peuvent être montés jusqu'à une capacité de 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) : 12.
- 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) : 84.
- 3.20.2 Régime de rotation correspondant (tr/min) : 2700.
- 3.20.3 Position de la sortie de l'échappement : latérale gauche.
- 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 : ZF S5.24 : mécanique, 5 rapports en marche AV + 1 en marche AR.
- 4.1.1 Emplacement du levier de commande : Au plancher.
- 4.2 Type d'embrayage : Monodisque 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 et boîte de transfert VG 100 (à deux rapports).
- 4.4 Démultiplication de la transmission :
- 4.4.1 Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 9.00 R 16 (2779).
- 4.4.2 Démultiplication et vitesses à 1000 tr/min avec pont AR 669-04 :

Combinaison	Rapports de la boîte	rapports du pont	Boîte de transfert		Démultiplications totales		Vitesse à 1000tr/min (km/h)	
			GV	PV	GV	PV	GV	PV
1	1/6,34		1,0	2,14	37,13	79,47	4,49	2,10
2	1/3,60		1,0	2,14	21,09	45,12	7,91	3,70
3	1/2,14	1/5,857	1,0	2,14	12,53	26,82	13,31	6,22
4	1/1,41	(7x41)	1,0	2,14	8,26	17,67	20,19	9,44
5	1/1,00		1,0	2,14	5,86	12,53	28,46	13,31
M. AR	1/5,82		1,0	2,14	34,09	72,95	4,89	2,29

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 4200 ± 50 tr/min : avec pneumatiques 9.00 R 16 et rapport de pont 7x41 : 120 km/h et 113 km/h avec pneumatiques 8,25R16.
- 4.6 Indicateur de vitesse : oui.
- 4.7 Compteur kilométrique : oui.
- 4.8 Chronotachygraphe : oui, lorsque le PTRa est supérieur à 3500 kg.
- 4.9 Limiteur de vitesse : non.

### 5 SUSPENSION

- 5.1 Essieu 1 : type SM11 : essieu rigide, ressorts à lames, amortisseurs télescopiques, barre stabilisatrice, butées de choc.
- 5.2 Essieu 2 : type SM12 : essieu rigide, ressorts à lames, amortisseurs télescopiques, barre stabilisatrice, butées de choc.

### 6 DIRECTION

- 6.1 Type de direction : Vis sans fin, avec assistance hydraulique.
- 6.2 Diamètre de braquage hors-tout (m) : 15,40.

### 7 FREINAGE

- 7.1 Frein de service : freinage à transmission hydraulique assisté par dépression et à deux circuits indépendants :  
- un circuit commande les freins à disque ventilés de l'essieu avant ;  
- un circuit commande les freins à tambour de l'essieu arrière.  
La pression délivrée aux freins des roues arrière est asservie à la charge par un compensateur.
- 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 : Constitué par l'indépendance des circuits de frein de service.