

PER 109

0 GENERALITES

- 0.1 Constructeur : RENAULT VEHICULES INDUSTRIELS, 129, Rue SERVIENT, La Part Dieu, 69003 - LYON
- 0.2 Marque : RENAULT.
- 0.3 Genre : châssis-cabine pour CAM ou VASP (Catégorie Internationale N3 Hors Route).
- 0.4 Type : 4X4JS4 - Versions : 30 - 34 - 40.
- 0.5 Puissance administrative : 17 CV.

1 CONSTITUTION GENERALE

- 1.1 Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux, 2 roues simples avant, 2 roues jumelées 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 : 11 R 22.5 (3,200).
- 1.3 Constitution du châssis : longerons et traverses en tôles d'acier.
- 1.4 Emplacement et disposition du moteur : au-dessus de l'essieu 1 dans l'axe longitudinal du véhicule.
- 5 Emplacement de la cabine de conduite : avancée, basculable.

2 POIDS ET DIMENSIONS (kg et m)

- 2.1 Poids total autorisé en charge : 15400 15400 15400 15400
- 2.2 Poids total roulant autorisé :
- 2.2.1 Sans système de freinage de remorque : Néant 18900 18900 18900
- 2.2.2 Avec système de freinage de remorque : Néant Néant 21000 25400
- 2.4 Charge maximale admissible sur les essieux :
- 2.4.1 Sur l'essieu 1 : 5000
- 2.4.2 Sur l'essieu 2 : 10900
- 2.5 Voie avant : 1,787
- 2.6 Voie arrière : 1,743
- Versions : 30 30 34 34 40 40
- 2.7 Empattement : 3,050 3,050 3,400 3,400 4,000 4,000
S/treuil A/treuil S/treuil A/treuil S/treuil A/treuil

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'équipements.
- 2.8.0 Total : 4790 5120 4840 5170 4915 5245
- 2.8.1 Sur l'essieu 1 : 2980 3398 3005 3423 3045 3463
- 2.8.2 Sur l'essieu 2 : 1810 1722 1835 1747 1870 1782
- Porte-à-faux avant : 1,300 1,650 1,300 1,650 1,300 1,650
- Porte-à-faux arrière : ----- 1,650 -----
- 2.11 Longueur hors-tout : 6,000 6,350 6,350 6,700 6,950 7,300
- 2.12 Largeur hors-tout : ----- 2,351 -----

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 : ----- 5264 -----
- 2.8.1 Répartition de cette masse ;
- 2.8.1.1 Essieu 1 : poids mini ----- 3051 -----
- 2.8.1.2 Essieu 2 : poids mini ----- 2200 -----
- 2.9 Porte-à-faux avant : 1,300 1,650 1,300 1,650 1,300 1,650
- 2.10 Porte-à-faux arrière :
- 2.10.1 Mini sans ferrure ni accessoire : 1,456 1,676 1,696 1,942 2,112 2,404
- 2.10.2 Maxi sans ferrure ni accessoire : 1,748 1,978 2,024 2,210 2,550 2,600
- 2.10.3 Maxi avec ferrures et access. : 1,868 2,098 2,144 2,330 2,670 2,720
- 2.11 Longueur hors-tout : 6,218 6,798 6,844 7,380 7,970 8,370
- 2.12 Largeur hors-tout : ----- 2,500 -----
- 2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge :
- 2.13.1 Distance mini : 0,381 0,266 0,418 0,325 0,480 0,430
- 2.13.2 Distance maxi : 0,527 0,417 0,582 0,459 0,674 0,528
- 4 Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 : ----- 0,540 -----

3 MOTEUR

- 3.1 Dénomination : MIDR060226V.
- 3.1.1 Marque : RENAULT VEHICULES INDUSTRIELS.

3.2 Description générale :

- 3.2.1 Genre : moteur à combustion interne, à pistons en mouvement alternatif et vilebrequin, suralimenté par turbocompresseur à air refroidi.
- 3.2.2 Cycle : Diesel.
- 3.2.3 Nombre de temps : 4.
- 3.3 Nombre et disposition des cylindres : 6 en ligne.
- 3.4 Dimensions :
- 3.4.1 Alésage (mm) : 102.
- 3.4.2 Course (mm) : 126.
- 3.4.3 Cylindrée (cm³) : 6174.
- 3.5 Rapport volumétrique de compression : 18 ± 0,5/1.
- 3.6 Puissance maximale (kW CEE) : 129.
- 3.7 Régime de puissance maximale (tr/min) : 2500.
- 3.8 Couple maximal (mdaN CEE) : 57,5.
- 3.9 Régime de couple maximal (tr/min) : 1400.
- 3.10 Régime de rotation maximal (tr/min) : 2860.
- 3.11 Carburant utilisé : gazole.
- 3.12 Réservoir de carburant : 130 litres sur longeron droit.
- 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 fixe.
- 3.19 Nombre de silencieux d'échappement : 1.
- 3.20 Niveau sonore au point fixe :
- 3.20.1 Valeur du niveau sonore (dBA) : sortie gauche, 93 - sortie droite, 93 - sortie verticale, 86.
- 3.20.2 Régime de rotation correspondant (tr/min) : 1875.
- 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 la plaque constructeur.

4 TRANSMISSION DU MOUVEMENT

- 4.1 Type de boîte vitesses : ZF S6-36-2 + transfert MAN G450 : mécanique, 6 rapports et 1 en marche AR.
- 4.1.1 Emplacement du levier de commande : sur le capot moteur.
- 4.2 Type d'embrayage : monodisque à sec.
- 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 ponts avant et arrière.
- 4.4 Démultiplication de la transmission :
- 4.4.1 Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 11R22.5 (3200).
- 4.4.2 Démultiplication et vitesses à 1000 tr/min (avec boîte et rapports pont montés en série) :

combinaisons des vitesses	Rapports de la boîte	Rapports du pont	Boîte de transfert		Démultiplication totale		Vitesse à 1000 tr/min (en km/h)	
			PV	PV	GV	PV	GV	PV
1	1/6,93	11x41 réduction 0,5 (1/7,455)	1,0	1,83	51,66	94,53	3,97	2,17
2	1/4,03		"	"	30,04	54,97	6,84	3,73
3	1/2,36		"	"	17,59	32,19	11,68	6,38
4	1/1,40		"	"	10,43	19,09	19,68	10,75
5	1/1,00		"	"	7,45	13,64	27,56	15,06
6	1/0,80		"	"	5,96	10,91	34,45	18,82
M. AR	1/6,22	"	"	46,37	84,85	4,43	2,42	

- 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 2860 tr/min : rapport 11x41x1/2 (1/7,455) : 92 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 Essieu 1 : essieu rigide, ressorts à lames, amortisseurs télescopiques, butées élastiques.
- 5.2 Essieu 2 : essieu rigide, ressorts à lames, amortisseurs télescopiques, butées de chocs, une barre stabilisatrice.

6 DIRECTION

- 6.1 Type de direction : à vis sans fin avec assistance hydraulique.
- 6.2 Diamètre de braquage hors-tout (m) : 16,800 (30) - 18,300 (34) - 20,700 (40).

7 FREINAGE

- 7.1 Frein de service : freinage à transmission pneumatique à deux circuits indépendants :
 - un circuit commande les freins à tambour de l'essieu avant,
 - un circuit commande les freins à tambour de l'essieu arrière.
 La pression délivrée aux freins des roues AR est asservie à la charge par un répartiteur.
- Sur les véhicules autorisés à tracter une remorque (03-04), la pression délivrée aux freins des roues AV est limitée par une valve de réduction asservie à la pression délivrée par le répartiteur. Lors d'un manque d'air dans les freins des roues AR, la valve de réduction limite la pression aux freins des roues AV dans un rapport fixe.
- 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 et pilote une valve de réduction de puissance sur l'essieu 1.
- 7.3 Frein de secours : assuré par l'indépendance des circuits du dispositif principal.
- 7.4 Frein de stationnement : commande mamelle par levier, transmission pneumatique agissant sur les cylindres à ressort des essieux arrière.
- 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 : mécanique par ressorts.
- 7.6 Assistance des freins :
- 7.6.1 Frein de service : oui, air comprimé par compresseur entraîné par le moteur.
- 7.6.2 Frein de secours : oui, air comprimé.
- 7.6.3 Frein de stationnement : non.
- 7.7 Réservoir de fluide ou d'énergie : 2 réservoirs d'air comprimé de 25 litres chacun, 1 réservoir de 8 litres (remorque et parking).
- 7.7.1 Mode d'alarme pour les défaillances : voyant lumineux de couleur rouge au tableau de bord.
- 7.7.2 Paramètre mesuré pour l'alarme : chute de pression.
- 7.7.3 Mode de contrôle du bon fonctionnement de l'alarme : bouton poussoir.
- 7.8 Type de freins :
- 7.8.1 Frein de service :
- 7.8.1.1 Sur l'essieu 1 : tambours.
- 7.8.1.2 Sur l'essieu 2 : tambours.
- 7.8.2 Frein de secours : tambours.
- 7.8.3 Frein de stationnement : tambours.
- 7.9 Ralentisseur : gaz sur échappement.
- 7.10 Circuit de freinage pour la remorque : oui. Une valve à double pilotage, alimentée par les circuits avant et arrière du porteur ou seulement l'un deux (rupture d'un circuit) envoie l'air du réservoir de 8 litres sur la remorque.
- 7.10.1 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.
- 8.2 Matériaux constituant la carrosserie : tôles et acier soudés.
- 8.3 Nombre de places assises : 3.
- 8.4 Sièges : 1 siège réglable et une banquette fixe.
- 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 porte
 2 glaces fixes sur le panneau AR de la cabine
 1 glace fixe sur faces latérales G. et D.
- 8.7 Nature des matériaux utilisés pour les vitrages :
- 8.7.1 Pare-brise : verre feuilleté.
- 8.7.2 Vitres latérales : verre trempé.
- 8.7.3 Lunette arrière : verre trempé.
- 8.8
- 8.9 Dispositif de protection latérale : non.
- 8.10 Dispositif de protection contre l'encastrement : non, véhicule routier utilisé en tout terrain ou tout chemin.

9 ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

- 9.1 Feux de route : 2.

- 9.2 Feux de croisement : 2 incorporés aux feux de route.
- 9.3 Feux de position avant : 2 incorporés aux feux de route.
- 9.4 Feux rouges arrière : 2.
- 9.5 Indicateur de changement de direction :
- 9.5.1 Avant : 2 indépendants.
- 9.5.2 Arrière : 2 groupés avec feux rouges.
- 9.5.3 Latéraux : 2 indépendants.
- 9.6 Feux stop : 2 groupés avec feux rouges.
- 9.7 Eclairage de la plaque d'immatriculation : 1 indépendant.
- 9.8 Dispositifs réfléchissants :
- 9.8.1 Arrière : 2 indépendants.
- 9.8.2 Latéraux : oui pour Hors-Tout supérieur à 6 m (montés lors du carrossage)
- 9.9 Feux de détresse : par fonctionnement simultané des indicateurs de changement de direction.
- 9.10 Feux de marche arrière : 1 groupé avec feux rouge gauche.
- 9.11 Feux de brouillard :
- 9.11.1 Arrière : 1 groupé avec feu rouge gauche.
- 9.12 Feux d'encroisement :
- 9.12.1 Avant : 2.
- 9.12.2 Arrière : 2 combinés avec les feux avant.

10 DIVERS

- 10.1 Accessoires :
- 10.1.1 Essuie-glace : 2.
- 10.1.2 Lave-glace : oui.
- 10.1.3 Rétroviseurs : 2 principaux, 1 d'accostage, 1 grand angle.
- 10.1.4 Avertisseur sonore : 1.
- 10.1.5 Dispositif antiviol : en option, par blocage de la colonne de direction.
- 10.2 Marques d'identité :
- 10.2.1 Emplacement de la plaque du constructeur : sur face extérieure du tablier, derrière la calandre côté droit.
- 10.2.2 Emplacement de la frappe du numéro d'identification : sur longeron droit en a de la roue de l'essieu 2 ou au niveau de la roue de l'essieu 1.
- 10.2.3 Structure du numéro d'identification :

V	F	6	4	X	4	J	S	4	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	X	4	J	S	4	0	0	0	0	0	9	3	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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

11 VISITES TECHNIQUES

- 11.1 Emplacement de la plaque constructeur : sur portière gauche.
- 11.2 Pression déclarée par le constructeur : 7,5 bars.
- 11.3 Pression de disjonction : 9,7 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) : 7,5 bars.
- 11.5 Longueur des bras de levier (mm) : essieu 1 : néant - essieu 2 : 150.
- 11.6 Course maximale des actionneurs de frein (mm) : essieu 1 : néant - essieu 2 : 5"
- 11.7 Nature du repérage des réservoirs d'air en fonction de leur affectation : anneau couleur (portant le cas échéant un numéro) fixé sur un des bossages du réservoir concerné.

Inscription	Affectation
Orange	Circuit frein essieu 1
Bleu	Circuit frein essieu 2
Rouge	Remorque.
11.8 Observations : néant.	

CERTIFICAT DE CONFORMITE (véhicules livrés en châssis-cabine, VASP)

Je soussigné, RENAULT VEHICULES INDUSTRIELS, 129, rue Servient, la Part-Dieu, 69003 LYON, Constructeur, certifie :

- a) Que le véhicule livré en : - châssis-cabine * (voir nota 1)
 - VASP * (voir nota 2)

1. Genre : CAM ou VASP
 2. Marque : RENAULT
 3. Type : 4X4JS4 Versions * : 30 34 40
 4. Numéro d'identification(1)

V F 6 4 X 4 J S 4 0 0 0 0 0 0 1

6. Source d'énergie : gazole

7. Puissance administrative : 17 CV
 8. Nombre de places assises (y compris le conducteur) : 3
 10. Poids total autorisé en charge ** : 15,40 15,40 15,40 15,40 tonnes
 12. Poids total roulant autorisé * :
 - Avec remorque munie d'un freinage à inertie : Néant 18,90 18,90 18,90 tonnes
 - Avec dispositif de freinage de remorque : Néant Néant 21,00 25,40 tonnes
 14. Niveau sonore de référence dB(A) * : Sortie gauche : 93 - droite : 93 - verticale : 86
 15. Régime de rotation du moteur lui correspondant (tr/min) : 1875

est entièrement conforme au type et à la version dont le prototype a fait l'objet du procès-verbal de réception ci-dessus.

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

B. LEMAÎTRE

Fait à LYON, le : 18 DEC 1996

RENAULT V.I.

- (1) A compléter.
 * Rayer la (les) mention(s) inutile(s).
 ** Rayer la (les) colonne(s) inutile(s).

NOTA 1 : pour obtenir l'immatriculation du véhicule 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 camion livré en VASP 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.

PROCES-VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du représentant accrédité du constructeur que le véhicule numéro VF64X4JS400000001 présenté comme prototype des véhicules des marque RENAULT, type 4X4JS4, versions 30 - 34 - 40, livré 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 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 R.61, R.62, R.85 à R.93, R.103 et R.104. La numérotation dans la série du type commence à VF64X4JS400000001.

LYON, le 19 octobre 1992
 L'Attaché à la Division des Contrôles Techniques
 J. L. PRAT

Vu, approuvé et enregistré sous le numéro RT 6481
 LYON, le 19 octobre 1992
 Pour le Directeur, le Chef de la Division des Contrôles Techniques
 J.M. BERTIN

COMPLEMENT AU PROCES VERBAL DE RECEPTION DU TYPE : 4X4JS4

La notice descriptive précédant le procès-verbal de réception 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.

Le poids Total Roulant Autorisé de l'ensemble est porté de 21000 kg à 25400 kg.

Cette mise à jour peut s'appliquer à partir du numéro d'identification : VF64X4JS400000934.

LYON, le 2 Décembre 1994
 L'Attaché à la Division des Contrôles Techniques
 J. L. PRAT

Vu, approuvé et enregistré sous le numéro RT 7262
 LYON, le 2 Décembre 1994
 Pour le Directeur, L'Adjoint au Chef de la Division des Contrôles Techniques
 P. HEMAR