

CERTIFICAT DE MONTAGE D'UNE CARROSSERIE

destiné à être joint au dossier de réception à titre isolé du véhicule.

(à fournir en 3 exemplaires)

CAMIVA
S.A. au capital de 12.263.400 F
73230 ST-ALBAN-LEYSSE
☎ 79 75 66 66
Télex 320 934
Télécopie 79 70 54 40

Je, soussigné Tél. :
demeurant à :
déclare avoir monté sur le véhicule désigné ci-après et appartenant à : (nom et adresse) : DD SIS de la Mayenne
Préfecture 39 rue Magagnan
53024 Laval Cedex
la carrosserie suivante : INCENDIE FPT 4X4.

Le véhicule doit être présenté à une réception à titre isolé du service des Mines avant immatriculation compte tenu que :

- (1) le châssis a subi les transformations suivantes par rapport au type décrit dans la notice du constructeur. Ci-joint l'accord écrit du service technique du constructeur.
- (1) la porte à faux arrière du véhicule carrossé toutes saillies comprises ne satisfait pas à la limite minimale-maximale (1) fixée par le constructeur. Ci-joint l'accord écrit du service technique du constructeur.
- (1) les poids en charge sur les essieux (ou le pivot) ne respectent pas les charges au sol minima-maxima (1) prévues par le constructeur. Le nouveau poids total autorisé en charge sera déterminé par le service des Mines
- (1) la largeur du véhicule excède celle fixée par le constructeur. Ci-joint l'accord écrit du service technique du constructeur.

CARACTERISTIQUES DU VEHICULE :

Marque : RUI
Type : 4X4 JS1
N° d'identification : VFE 4X4 JS100000516
Nombre de places assises : 9
(conducteur compris)
Empattement : F ou F' : 3,400 m

DIMENSIONS DU VEHICULE CARROSSE (hors tout)

Longueur L = 7,610 m
Largeur l = 2,400 m
Surface L x l = 18,26 m²

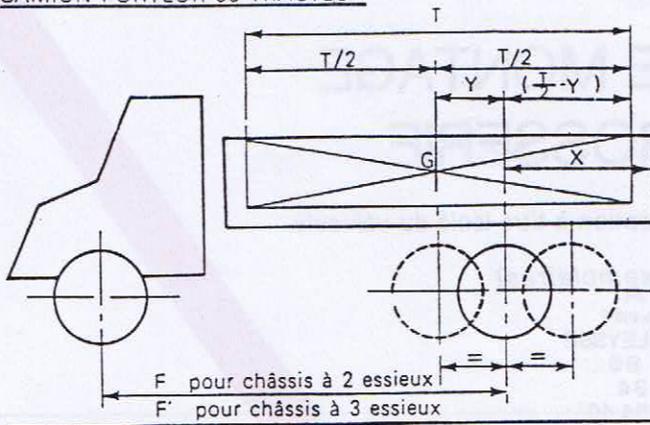
CARACTERISTIQUES DE LA CARROSSERIE

Longueur utile du chargement : T = m
Porte à faux arrière du véhicule : X = 2,630 m
Longueur des ferrures et charnières : c = m
Porte à faux arrière utile : $X_u = \frac{T}{2}$ Y = m
Distance du Centre de Gravité du chargement à l'axe de l'essieu arrière, ou à l'axe du tandem ou à l'axe de l'essieu central pour un véhicule à 3 essieux équidistants :
Y = * 0,23 m
Distance du Centre de Gravité du chargement à l'axe de l'essieu avant ou du pivot :
(F ou F') - Y = 3,17 m

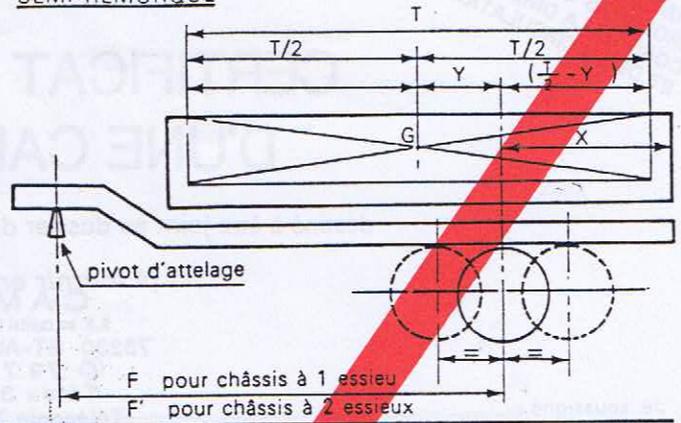
Poids total autorisé en charge : PTAC = 13000 kg
Poids à vide du véhicule carrossé = kg
PV = PC + M + Ca = 7260 kg
PC : poids du châssis cabine en ordre de marche comprenant : réservoirs pleins, outillage de bord sans conducteur ni passagers, sans porte-roues ni roues de secours, avec accumulateurs.
M : Poids du ou des porte-roues de secours garnis.
Ca : poids de la carrosserie vide et de ses équipements.
- Poids à vide sous l' (ou les) essieu(x) avant du véhicule carrossé (4) (ou sous pivot semi-remorque)
PV.AV = 3370 kg
- Poids à vide sous l' (ou les) essieu(x) arrière du véhicule carrossé (4) PV.AR = 3890 kg
- Poids du conducteur et des passagers :
p : 75 kg x nombre de passagers (conducteur compris)
p = 30 x 9 = 810 kg
- Poids du conducteur et des passagers sur l' (ou les) essieu(x) avant (3)
p.AV = p (cas de cabine avancée) (1) = 630 kg
 $p.AV = \frac{2p}{3}$ (cas de cabine normale) (1) = 1 kg
- Poids du conducteur et des passagers sur l' (ou les) essieu(x) arrière (3)
p.AR = 0 kg (cas de cabine avancée) (1) = 180 kg
 $p.AR = \frac{p}{3}$ (cas de cabine normale) (1) = kg
- Chargement : Ch = 4295 kg
(Ch = PTAC - PV - p).

- (1) Barrer la mention inutile.
- (2) Voir notice descriptive.
- (3) Dans le cas de cabine "hors série", p. AV et p. AR seront calculés en fonction de la position du conducteur et des passagers par rapport à l'essieu considéré.
- (4) Joindre les tickets de pesée correspondants.

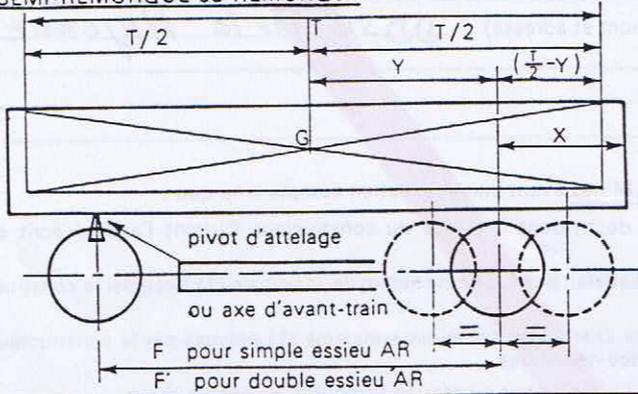
CAMION PORTEUR ou TRACTEUR



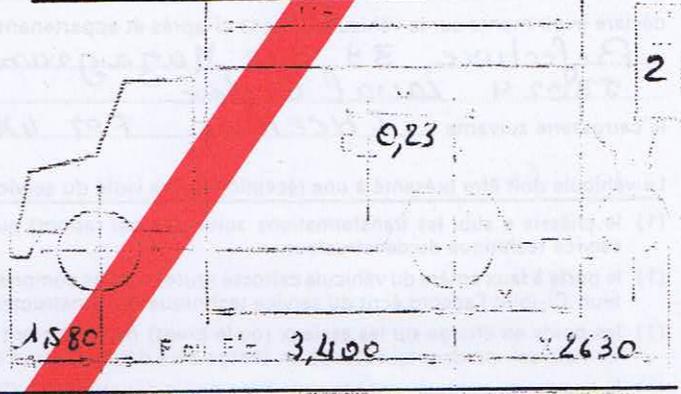
SEMI-REMORQUE



SEMI-REMORQUE ou REMORQUE



CAS PARTICULIERS (éventuellement)



REPARTITION DU POIDS DU CHARGEMENT :

Essieu(x) AV (ou pivot) Ch AV = $Ch \times \frac{Y}{F \text{ ou } F'}$ = $4295 \times \frac{0,23}{3,400}$ = 290 kg

Essieu(x) AR Ch AR = $Ch \times \frac{(F \text{ ou } F') - Y}{F \text{ ou } F'}$ = $4295 \times \frac{3,170}{3,400}$ = 4005 kg

REPARTITION DU POIDS TOTAL EN CHARGE (PTC)

Essieu (x) AV (ou pivot)	Poids à vide : PV. AV =	3370 kg
	Poids conducteur et passagers :	
	p. AV =	630 kg
	Ch AV =	290 kg
	PT AV total =	4290 kg
	PT AV autorisé :	
minimal (2)		
maximal (2)	4800 kg	

Essieu(x) AR	Poids à vide : PV. AR =	3890 kg
	Poids conducteur et passagers :	
	p. AR =	180 kg
	Ch AR =	4005 kg
	PT AR total =	
	PT AR autorisé :	
minimal (2)		
maximal (2)	9000 kg	

Fait à ST ALBAN LEYSSE le 22.1.97

signature et cachet

CAMIYA
S.A. au capital de 12.203.400 F
73230 ST ALBAN LEYSSE
☎ 79 75 66 66
Télex 320 934
Télécopie 79 70 54 40

NOTA :

- Porte à faux AR utile :** distance de l'extrémité AR hors tout d'un véhicule non compris, s'il y a lieu, l'épaisseur du dispositif de fermeture (portes, hayon...) et la longueur des ferrures et charnières à :
- l'axe de l'essieu AR pour un véhicule à 1 essieu AR;
 - l'axe du tandem pour un véhicule à 2 essieux AR;
 - l'axe de l'essieu central pour un véhicule à 3 essieux AR équidistants.

Ferrures et charnières : dispositifs (ferrures et charnières de la porte AR, tampons, crochet d'attelage...) de poids négligeable placés à l'arrière d'un véhicule.

Le chargement est supposé concentré au point G (centre de gravité), milieu de la longueur utile de chargement.

Dans les cas contraires, la position du centre de gravité doit être déterminée en premier lieu.

Caisses mobiles multiples : G à indiquer sur le véhicule porteur en fonction du Ca, qui dans le cas particulier doit correspondre au poids de l'élément mobile vide et de ses équipements.

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.
 0.4 Type : 4X4JS1. Versions : 30 - 34 - 40.
 0.5 Puissance administrative : 15 CV.

1 CONSTITUTION GENERALE

- 1.1 Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux, 2 roues simples avant, 2 roues simples arrière ; 2 roues jumelées arrière (en option). Les essieux sont numérotés de l'avant vers l'arrière.
 1.1.1 Emplacement des roues motrices : essieux 1 et 2.
 1.1.2 Emplacement des roues directrices : essieu 1.
 1.2 Dimensions des pneumatiques : 1300 R 20 (F 164) (3,425).
 En option monte jumelée : 10 R 22.5 (140/137 K) (3,110).
 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.

- 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	13000				
2.2 Poids total roulant autorisé :						
2.2.1 Sans système de freinage de remorque :	16500					
2.2.2 Avec système de freinage de remorque :	néant	19000				
2.3						
2.4 Charge maximale admissible sur les essieux :						
2.4.1 Sur l'essieu 1 :	4800					
2.4.2 Sur l'essieu 2 :	9000					
2.5 Vole avant :	1,901					
2.6 Vole arrière :	1,743 - 1,951 (jumelée)					
2.7 Empattement :						
	30	30	34	34	40	40
	3,050	3,050	3,400	3,400	4,000	4,000
	S/trauill	A/trauill	S/trauill	A/trauill	S/trauill	A/trauill

CHASSIS-CABINE

- 2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids peuvent augmenter en fonction des options d'équipements.

2.8.0 Total :	4710	5040	4760	5090	4835	5165
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	3060	3478	3085	3503	3125	3543
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1650	1562	1675	1587	1710	1622
2.9 Porte-à-faux avant :	1,300	1,650	1,300	1,650	1,300	1,650
2.10 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 :				2,321		

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 :				4820		
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	3135	3581	3160	3598	3200	3618
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1650	1744	1675	1667	1710	1622
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 ferrures ni access. :	1,366	1,645	1,596	1,912	2,000	2,376
2.10.2 Maxi sans ferrures ni access. :	1,968	1,984	2,210	2,210	2,600	2,600
2.10.3 Maxi avec ferrures et access. :	2,088	2,104	2,330	2,330	2,720	2,720
2.11 Longueur hors-tout :	6,438	6,804	7,030	7,380	8,020	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 :	0,271	0,263	0,325	0,329	0,430	0,430
2.13.2 Distance maxi :	0,572	0,432	0,632	0,474	0,730	0,542
2.14 Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :						0,540

3 MOTEUR

- 3.1 Dénomination : MIDR 06.02.12.0.
 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) : 112.
 3.4.3 Cylindrée (cm³) : 5488.
 3.5 Rapport volumétrique de compression : 17/1.
 3.6 Puissance maximale (kW CEE) : 134.
 3.7 Régime de puissance maximale (tr/min) : 2800.
 3.8 Couple maximal (mdeN CEE) : 54,8.
 3.9 Régime de couple maximal (tr/min) : 1800.
 3.10 Régime de rotation maximal (tr/min) : 3130.
 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 (dB(A) : sortie gauche, 92 - sortie verticale, 86.
 3.20.2 Régime de rotation correspondant (tr/min) : 2100.
 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 S36/1+ 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 Dénomination de la transmission :
 4.4.1 Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 1300R20 (3425).
 4.4.2 Dénomination et vitesses à 1000 tr/min (avec boîte et rapports pont montés en série) :

Combinaison	Rapports de la boîte	Rapport du pont	Boîte transfert		Démultiplications totales		Vitesse à 1000 tr/min (en km/h)	
			GV	PV	GV	PV	GV	PV
1	1/7,43	12/41	1,0	1,83	50,75	92,87	4,10	2,24
2	1/4,32	réduction	"	"	29,50	53,98	7,05	3,85
3	1/2,57	0,5	"	"	17,55	32,12	11,85	6,48
4	1/1,62	(6,833)	"	"	11,06	20,24	18,80	10,28
5	1/1,21		"	"	8,26	15,11	25,18	13,77
6	1/1,00		"	"	6,83	12,50	30,45	16,64
M. AR	1/6,67		"	"	45,55	83,36	4,56	2,50

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 2800 tr/min :
 avec rapport de pont 12x41 (6,833) : 84 km/h.

- 4.6 Indicateur de vitesse : oui.
 4.7 Compteur kilométrique : oui.
 4.8 Chronotachygraphe : oui.
 4.9 Limiteur de vitesse : non.

5 SUSPENSION

- 5.1 Essieu 1 : essieu rigide, ressorts à lames, amortisseurs télescopiques, bûches élastiques.
 5.2 Essieu 2 : essieu rigide, ressorts à lames, amortisseurs télescopiques, bûches 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) :	Empattements	3,050	3,400	4,000
	Diamètre de braquage	45,100	16,900	17,700

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. 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 sur l'essieu 1.
 7.3 Frein de secours : constitué par l'indépendance des circuits du dispositif principal.
 7.4 Frein de stationnement : commande manuelle par levier, transmission pneumatique agissant sur les freins à ressort des roues 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 Amortisseur : 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, envoie l'air du réservoir de 8 litres sur la remorque (en cas de rupture d'un circuit).
 7.10.1 Commande séparée de freinage de la remorque : en option.
 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.
 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.

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.
 9.9 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'encombrement :
 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 antivol : 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 à proximité de la main arrière du ressort arrière.
 10.2.3 Structure du numéro d'identification :

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

 [Code] [Caractéristiques] [Caractéristiques du]
 [Constructeur] [générales] [véhicule]
 Le numéro d'identification commence à :

V	F	6	4	X	4	J	S	1	0	0	0	0	0	2	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 10.2.3.1 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 comande (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 : 57.
- 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	Circuit frein essieu 1
Bleu	Circuit frein essieu 2
Rouge	Remorque.
- 11.8 Observations : néant.

PROCES-VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du représentant accrédité du constructeur que le véhicule numéro VF64X4JS200000212 présenté comme prototype des véhicules des marque RENAULT, type 4X4JS1, 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 VF64X4JS200000212.

Fait à LYON, le 28 Septembre 1990
Le Technicien en Chef de l'Industrie et des Mines
J. L. PRAT

Vu, approuvé et enregistré sous le numéro RT 5911.
Fait à LYON, le 28 Septembre 1990
Pour le Directeur, l'Ingénieur en Chef des Instruments de Mesure
J. HUGOUNET

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 | 10.Poids total autorisé en charge ** : | 13,00 | 12,00 | tonnes |
| 2.Marque : RENAULT | | | | |
| 3.Type : 4X4JS1 Versions * : 30 34 40 | 12.Poids total roulant autorisé * : | | | |
| | - Avec remorque munie d'un freinage à inertie : | 16,50 | néant | tonnes |
| | - Avec dispositif de freinage de remorque : | néant | 19,00 | tonnes |
| 4.Numéro d'identification(1) <u>0F6HX4JS100000151S</u> | | | | |
| 6.Source d'énergie : gazole | 14.Niveau sonore de référence dB(A) * : | gauche : 92 | - | vertical : 86 |
| 7.Puissance administrative : 15 CV | 15.Régime de rotation du moteur lui correspondant (tr/min) : | 2100 | | |
| 8.Nombre de places assises (y compris le conducteur) : 3 | | | | |

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 : 06 Décembre 1991

Pour être livré à : Service Départemental d'Incendie et de Secours



Fait à LYON, le :

06 DEC. 1991

[Signature]

(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.

CHASSIS DOUBLE CABINE

Répartition du poids du conducteur et des passagers

Caractéristiques du Véhicule

Genre *VASP*

Marque *RENAULT V.I.*

Type *4x4 JS1*

Empattement *3,40 m*

N° Série *VF6 4x4 JS1 00000516*

Nombre de places *9*

Poids Total P =

90 kgs x nbre passagers

Conducteur compris

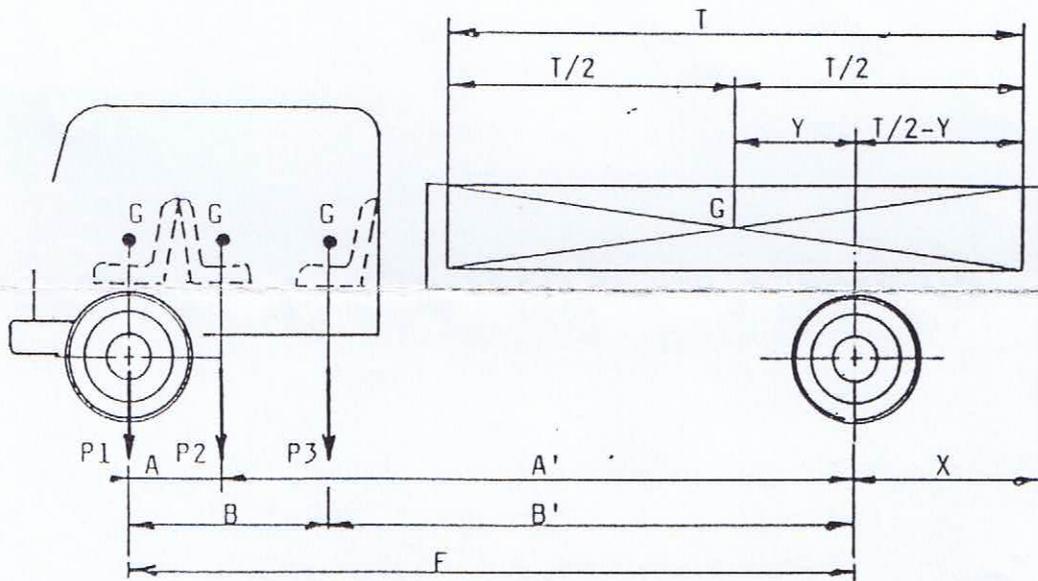
P = *810* kg

Disposition des places

AV = P1 = *90* x *3* = *270* kg

Centre = P2 = *90* x *2* = *180* kg

ARR = P3 = *90* x *4* = *360* kg



A = *0,70*
 A' = *2,70*
 B = *1,35*
 B' = *2,05*
 F = *3,40*

REPARTITION DU POIDS "P" SUR ESSIEU AVANT

P AV = P1 = *270*

P AV = P2 x $\frac{A'}{F}$ = *180* x $\frac{2,70}{3,40}$ = *140*

P AV = P3 x $\frac{B'}{F}$ = *360* x $\frac{2,05}{3,40}$ = *220*

TOTAL *630* kg

REPARTITION DU POIDS "P" SUR ESSIEU ARRIERE

P AR = P2 x $\frac{A}{F}$ = *180* x $\frac{0,70}{3,40}$ = *40*

P AR = P3 x $\frac{B}{F}$ = *360* x $\frac{1,35}{3,40}$ = *140*

TOTAL *180* kg

CHARGES NON UNIFORMEMENT REPARTIES

Caractéristiques du véhicule

Genre: **VASP**

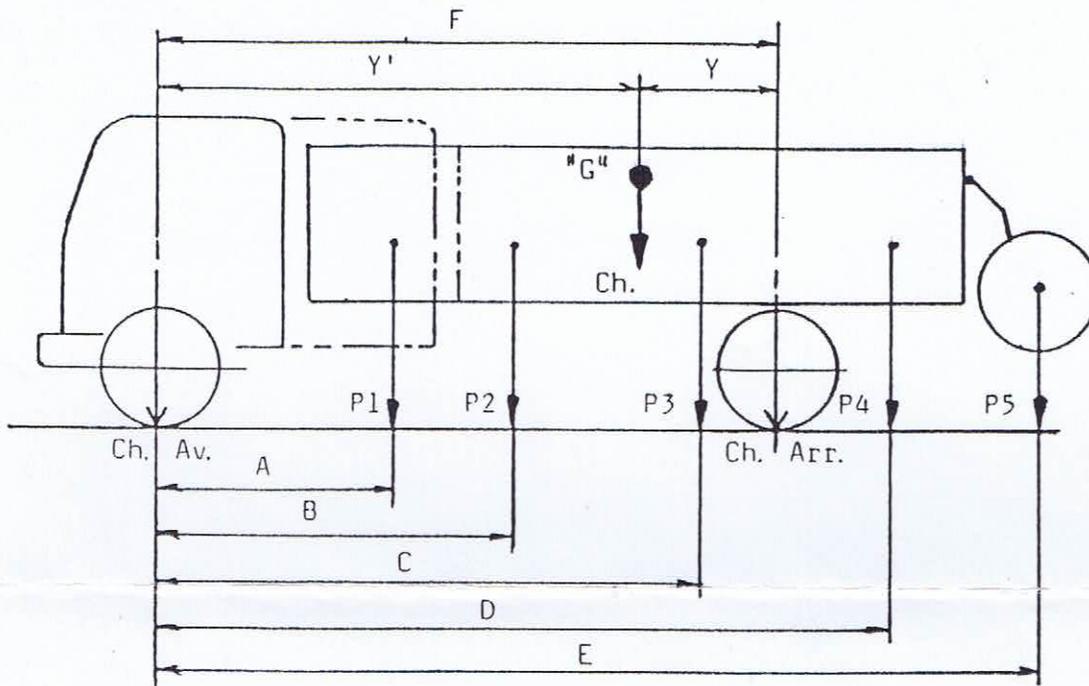
Marque: **RENAULT V.I.**

Type: **4x4 JSI**

Empattement: $F = 3,40 \text{ m}$

N° Série: **VF644JSI 00000 516**

Chargement: $\text{Ch.} = 4295 \text{ kg.}$



A = 1,35
B = 2,60
C = 2,90
D = 4,20
E = 5,58

P1 = 80
P2 = 480
P3 = 3000
P4 = 395
P5 = 340

Position du centre de gravité "G" :

$$\text{Ch. Arr.} = \frac{(P1 \times A) + (P2 \times B) + (P3 \times C) + (P4 \times D) + (P5 \times E)}{F}$$

$$Y' = F \times \frac{\text{Ch. Arr.}}{\text{Ch.}}$$

D'ou :

$$Y' = \frac{(P1 \times A) + (P2 \times B) + (P3 \times C) + (P4 \times D) + (P5 \times E)}{\text{Ch.}}$$

$$Y' = \frac{(80 \times 1,35) + (480 \times 2,60) + (3000 \times 2,90) + (395 \times 4,20) + (340 \times 5,58)}{4295}$$

$$Y' = \frac{13612,2}{4295} = \boxed{3,17 \text{ M.}}$$

$$Y = F - Y' = 3,40 - 3,17 = \boxed{0,23 \text{ M}}$$