RENAULT Véhicules Industriels

Description du véhicule 40AAA4

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 : **40AAA4. Versions :**
cabine A : 27 - 32 - 36 - 38 - 44 - 50
cabine C : 32 - 38.
0.5 Puissance administrative : **13 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 :
série :
225/75 R 16 C 122/121 M (2,255)
Option :
215/75 R 17,5 124/123 M (2,340)
205/75 R 17,5 122/120 M (2,300)
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 :		7750	7750			
2.2	Poids total roulant autorisé :						
2.2.1	Sans système de freinage de remorque :		11250	11250			
2.2.2	Avec système de freinage de remorque :		néant	12000			
2.4	Charge maximale admissible :						
2.4.1	Sur l'essieu 1 : 3000						
2.4.2	Sur l'essieu 2 : 5400						
2.5	Voie avant : 1,679						
2.6	Voie arrière : 1,648						
	Version :	27	32	36	38	44	50
2.7	Empattement : cabine normale (A)	2,700	3,250	3,600	3,850	4,450	5,050

CHASSIS-CABINE - Cabine (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 :	2715	2760	2785	2800	2845	2890
2.8.1	Sur l'essieu 1 :	1930	1940	1950	1955	1970	1985
2.8.2	Sur l'essieu 2 :	785	820	835	845	875	905
2.9	Porte-à-faux avant :	———	———	———	1,220	———	———
2.10	Porte-à-faux arrière :						
2.10.1	Porte-à-faux arrière sans BAE :	1,240	1,750	1,980	2,200	2,570	2,930
2.10.2	Porte-à-faux arrière avec BAE :	1,633	2,078	2,308	2,528	2,898	3,260
2.11	Longueur hors-tout avec BAE :	5,553	6,548	7,128	7,598	8,568	9,530
2.12	Largeur hors-tout :	———	———	———	2,140	———	———

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	———	———	———	2975	———	———
2.8.1	Répartition de cette masse :						
2.8.1.1	Essieu 1 - poids mini :	———	———	———	1969	———	———
2.8.1.2	Essieu 2 - poids mini :	———	———	———	857	———	———
2.9	Porte-à-faux avant :	———	———	———	1,220	———	———
2.10	Porte-à-faux arrière :						
2.10.1	Mini sans ferrures et accessoires :	1,233	1,577	1,804	1,964	2,352	2,745
2.10.2	Maxi sans ferrures et accessoires :	1,755	2,112	2,340	2,502	2,892	3,282
2.10.3	Maxi avec ferrures et accessoires :	1,875	2,232	2,460	2,622	3,012	3,402
2.11	Longueur hors-tout maxi :	5,795	6,702	7,280	7,692	8,682	9,672
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 :	0,248	0,344	0,405	0,449	0,554	0,659
2.13.2	Distance maxi :	0,508	0,611	0,673	0,718	0,824	0,927
2.14	Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	———	———	———	0,450	———	———
	Version :		32		38		
2.7	Empattement : cabine 4 portes (C)		3,250		3,850		

CHASSIS-CABINE - Cabine (C)

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 :		3140	3180
2.8.1	Sur l'essieu 1 :		2205	2238
2.8.2	Sur l'essieu 2 :		935	942
2.9	Porte-à-faux avant :	———	1,220	———
	Version :		32	38
2.10	Porte-à-faux arrière :			
2.10.1	Porte-à-faux arrière sans BAE :		1,750	2,200
2.10.2	Porte-à-faux arrière avec BAE :		2,078	2,528
2.11	Longueur hors-tout avec BAE :		6,548	7,598
2.12	Largeur hors-tout :	———	2,140	———

LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES - Cabine (C)

2.9	Porte-à-faux avant :	———	1,220	———
2.10	Porte-à-faux arrière :			
2.10.1	Mini sans ferrures et accessoires :		1,052	1,630
2.10.2	Maxi sans ferrures et accessoires :		1,910	2,502
2.10.3	Maxi avec ferrures et accessoires :		2,030	2,622
2.11	Longueur hors-tout maxi :		6,500	7,692
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 :		*0,140	*0,136
2.13.2	Distance maxi :		0,289	0,300
2.14	Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	———	1,620	———

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 300 kg.
b) Augmenter la charge maximale admissible sur l'essieu 2 (2.4.2) dans la limite de 200 kg.
* En arrière de l'essieu 2.

3 MOTEUR

3.1	Dénomination :	AD80643 ouAD/AD80630 ou ADF/AD80642		
3.1.1	Marque :	———	PERKINS	———
3.2	Description générale :			
3.2.1	Type : moteur à combustion interne à pistons en mouvement alternatif et vilebrequin, suralimenté 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 en ligne	———
3.4	Dimensions :			
3.4.1	Alésage (mm) :	———	100	———
3.4.2	Course (mm) :	———	127	———
3.4.3	Cylindrée (cm^3) :	———	3990	———
3.5	Rapport volumétrique de compression :	———	17,5 ± 1/1	———
3.6	Puissance maximale (kW CEE) :	102	88	85
3.7	Régime de puissance maximale (tr/min) :	———	2600	———
3.8	Couple maximal (mdaN CEE) :	46	40	40
3.9	Régime de couple maximal (tr/min) :	1600	1400	1400
3.10	Régime de rotation maximal (tr/min) :	3000	3060	3060
3.11	Carburant utilisé : gazole.			
3.12	Réservoir de carburant : 80 litres. Sur demande, d'autres réservoirs peuvent être montés : 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 fixe ou 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 à gauche (G) :	90	92	92
	. Sortie verticale (V) :	≤ 90	≤ 92	≤ 92
3.20.2	Régime de rotation correspondant (tr/min) :	———	1950	———
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 de vitesses : S5-42 boîte mécanique 5 rapports + 1 marche arrière.
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 pont arrière.
4.4 Démultiplication de la transmission :
4.4.1 Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 225/75 R 16 ; 2255.

4.4.2 Démultiplication et vitesses à 1000tr/min(avec boîte S5-42 et rapport pont 1/4,555 :

Combinaison	Rapports de la boîte	Rapport du pont	Démultiplications totales	Vitesses à 1000 tr/mn (en km/h)
1	1/5,72	1/4,555	1/26,05	5,19
2	1/2,94	ou autres	1/13,39	10,10
3	1/1,61	rapports	1/7,33	18,45
4	1/1,00	possibles	1/4,55	29,70
5	1/0,76	1/4,100	1/3,46	39,15
M. AR	1/5,24	1/5,125	1/23,86	5,66
		1/3,700		

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 (en km/h) au régime de régulation à vide de 3060 tr/mn :

RAPPORTS de PONT				
Pneumatiques	1/3,700 (10x37)	1/4,100 (10x41)	1/4,555 (9x41)	1/5,125 (8x41)
225/75 R 16	147	133	120	106
215/75 R 17,5	153	138	124	110
205/75 R 17,5	150	136	122	108

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 paraboliques, 2 amortisseurs télescopiques, butées élastiques, une barre stabilisatrice.
Option : Ressorts elliptiques.
5.2 Essieu 2 : essieu rigide, ressorts à lames paraboliques, 2 amortisseurs télescopiques, butées élastiques, une barre stabilisatrice.
Option : ressorts elliptiques.

6 DIRECTION

6.1 Type de direction : à vis et écrou avec assistance hydraulique.
6.2 Diamètre de braquage hors-tout (m) : 11,86 (27) - 13,94 (32) - 15,10 (36) - 16,22 (38) - 18,26 (44) - 20,07 (50).

7 FREINAGE

7.1 Frein de service : Freinage à deux circuits indépendants (transmission oléopneumatique sur l'essieu 1 et transmission pneumatique sur l'essieu 2) :
- un circuit commande les freins à disque de l'essieu 1,
- un circuit commande les freins à tambour de l'essieu 2.

La pression délivrée est asservie à la charge par un répartiteur.
Les véhicules peuvent être équipés, en option, d'un système antiblocage des roues ABR. Les circuits de freinage sont équipés d'un dispositif de détection électronique du seuil de blocage des roues.
Ce dispositif comporte :
- un capteur de vitesse pour chacune des roues et une électrovalve pour l'essieu 1,
- un capteur de vitesse pour chacune des roues de l'essieu 2.
- Une électrovalve modulant la pression délivrée à la roue arrière droite
- Une électrovalve modulant la pression délivrée à la roue arrière gauche.

7.2 Répartiteur de freinage : le véhicule est équipé d'un correcteur de freinage qui module l'effort sur les roues de l'essieu 2 en fonction de sa charge.
7.3 Frein de secours : assuré par le frein de stationnement.
7.4 Frein de stationnement : commande manuelle par levier, transmission pneumatique agissant sur les freins à ressort des roues de l'essieu 2.
Desserrage mécanique possible par vis et écrou.
7.5 Mode de transmission des efforts aux roues :
7.5.1 Frein de service :
oléopneumatique sur essieu 1.
pneumatique sur essieu 2.
7.5.2 Frein de secours : mécanique, cylindre à ressort.
7.5.3 Frein de stationnement : mécanique, cylindre à ressort.
7.6 Assistance des freins :
7.6.1 Frein de service : oui, air comprimé.
7.6.2 Frein de secours : non.
7.6.3 Frein de stationnement : non.
7.7 Réservoir de liquide ou d'énergie :
1 réservoir de fluide à niveau visible. La capacité (l.) des réservoirs d'énergie est répartie selon le tableau ci-dessous :

		ESSIEU 1	ESSIEU 2	Remorque
Sans ABR	Porteur	15	15	
Sans ABR	Porteur-remorqueur	15	15	20
Avec ABR	Porteur	15	15+20	
Avec ABR	Porteur Remorqueur	15	15	20

7.7.1 Mode d'alarme pour les défaillances :voyants lumineux de couleur rouge sur planche de bord.
7.7.2 Paramètre mesuré pour l'alarme : baisse de niveau de fluide et chute de pression.
7.7.3 Mode de contrôle du bon fonctionnement de l'alarme : bouton-poussoir au tableau de bord.
7.8 Type de freins :
7.8.1 Frein de service :
7.8.1.1 Sur l'essieu 1 : à disques.
7.8.1.2 Sur l'essieu 2 : à tambours.
7.8.2 Frein de secours : à tambours.
7.8.3 Frein de stationnement : à tambours.
7.9 Ralentisseur : en option ; sur échappement ou électromagnétique sur transmission.
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 du frein de service ou du frein de secours, agit sur le dispositif de freinage de service 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.
8.2 Matériaux constituant la carrosserie : tôles et acier soudés.
8.3 Nombre de places assises :
version A : 2/3 places - Cabine normale
version C : 6/7 places - Cabine 4 portes.
8.4 Sièges : version A : 1 siège conducteur réglable et suspendu plus 1 siège passager ; En option : 1 siège conducteur et 1 banquette.
Version C : avant : 1 siège conducteur réglable et suspendu plus 1 banquette ; en option : 1 siège conducteur et 1 siège passager.
Arrière : 1 banquette.
8.5 Nombre de portes : version A : 2 ; version B : 4.
8.5.1 Fermetures : de sécurité à 2 positions.
8.6 Emplacement et mode d'ouverture des vitres :
Version A : 2 glaces descendantes sur porte
Version C : 4 glaces descendantes sur porte.
2 glaces fixes sur le panneau AR de la cabine
1 glace fixe sur face latérale 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 : oui, la position devra être vérifiée après carrossage. Dans le cas où son existence est incompatible avec l'utilisation du véhicule, le châssis-cabine pourra ne pas en être équipé.
8.11 Dispositifs anti-projections :
Essieu 1: oui
Essieu 2: non (montés lors du carrossage).

9 ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

9.1 Feux de route : 2.
9.2 Feux de croisement : 2 incorporés dans feux de route.
9.3 Feux de position avant : 2 incorporés dans 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 les feux rouges.
9.5.3 Latéraux : 2 indépendants.
9.6 Feux stop : 2 groupés avec les feux rouges.
9.7 Eclairage de la plaque d'immatriculation : 2 (avec barre anti-encastrement) ;
1 groupé au feu rouge gauche (sans barre anti-encastrement).
9.8 Dispositifs réfléchissants :
9.8.1 Arrière : 2 indépendants.
9.8.2 Latéraux : non (montés lors du carrossage).
9.9 Feux de détresse : par le fonctionnement simultané des indicateurs de changement de direction.
9.10 Feux de marche arrière : 1 groupé avec éclaireur de plaque droit (avec BAE) ;
2 groupés avec les feux rouges (sans BAE).
9.11 Feux de brouillard :
9.11.1 Arrière :
1 groupé avec éclaireur de plaque gauche (avec BAE) ;
2 groupés avec les feux rouges (sans BAE).
9.12 Feux d'encombrement :
9.12.1 Avant : 2.
9.12.2 Arrière : sans.

10 DIVERS

10.1 Accessoires :
10.1.1 Essuie-glace : 2 à 2 vitesses.
10.1.2 Lave-glace : oui.
10.1.3 Rétroviseurs : 2 principaux, côté passager : 1 grand angle + 1 accostage (uniquement dans le cas où la hauteur par rapport au sol est supérieure à 2 m, véhicule en charge pour l'accostage).
10.1.4 Avertisseur sonore : 1.
10.1.5 Dispositif antivol : par blocage de la colonne de direction.
10.2 Marques d'identité :
10.2.1 Emplacement de la plaque du constructeur : sur la face extérieure du tablier avant cabine.
10.2.2 Emplacement de la frappe à froid du numéro d'identification : Sur le cadre-châssis à l'extérieur du longeron droit en arrière 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	0	A	A	A	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Code Constructeur				Descripteur											Indicateur	

10.2.4 Le numéro d'identification commence à : voir ci-dessous.

V	F	6	4	0	A	A	A	0	0	0	0	0	3	1	7	0

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

11 VISITES TECHNIQUES

11.1 Emplacement de la plaque correcteur : sur portière gauche.
11.2 Pression déclarée par le constructeur : 8 bars
11.3 Pression de disjonction : 8 bars
11.4 Pression aux têtes d'accouplement (à la pression déclarée par le constructeur) :
11.4.1 - à la tête d'alimentation (couleur rouge) : 7,8 bars
11.4.2 - à la tête de commande (couleur jaune) : 7,4 bars
11.5 Longueur des bras de leviers (mm) : néant.
11.6 Course maximale des actionneurs de frein (mm) : 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.

Inscriptions	Affectations
Orange	Circuit Essieu 1
Bleu	Circuit Essieu 2
Rouge	Circuit "Remorque"

11.8 Observations : néant.

PROCES-VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur que le véhicule numéro VF640AAA000000013 présenté comme prototype des véhicules de marque RENAULT, type 40AAA4, versions 27 - 32 - 38 - 44
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 VF640AAA000000001.

Fait à LYON, le 16 Octobre 1990
Le Technicien en Chef de l'Industrie et des Mines
J. L. PRAT

Vu, approuvé et enregistré sous le numéro RT 5727
Fait à LYON, le 16 Octobre 1990
Pour le Directeur, l'Ingénieur Divisionnaire de l'Industrie et des Mines
M. BOUTARD

COMPLEMENT AU PROCES-VERBAL DE RECEPTION DU TYPE 40AAA4

La notice descriptive précédant le procès-verbal de réception déjà modifié le 16.10.90 (RT 5727), le 26.03.92 (RT 6319) et le 17.05.93 (RT 6706) 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.
Adjonction des versions 36 et 50.
Cette mise à jour peut s'appliquer à partir du numéro d'identification : VF640AAA000003170.

LYON, le 11 Janvier 1994
L'Attaché à la Division des Contrôles Techniques
J.L. PRAT

Vu, approuvé et enregistré sous le numéro RT 6936
LYON, le 11 Janvier 1994
Pour le Directeur, le Chef de la Division des Contrôles Techniques
J.M. BERTIN

CERTIFICAT DE CONFORMITE (véhicules livrés en châssis-cabine, CAM ou 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 : 40AAA4 Version* :

cabine A :	27	32	36	38	44	50
cabine C :		32		38		

4.Numéro d'identification(1)

V	F	6	4	0	A	A	A	0							

6.Source d'énergie : gazole
7.Puissance administrative : 13 CV

8.Nombre de places assises(y compris le conducteur)* : 2 ou 3 - 6 ou 7
10.Poids total autorisé en charge ** : 7,75 — 7,75 tonnes
12.Poids total roulant autorisé * :
- sans remorque munie d'un freinage à inertie 11,25 — 11,25 tonnes
- avec dispositif de freinage de remorque Néant — 12,00 tonnes
14.Niveau sonore de référence (dBA)* :
90 (G) ou ≤ 90 (V) pour moteur AD80643.
92 (G) ou ≤ 92 (V) pour moteurs AD80630 et 80642.
15.Régime de rotation du moteur lui correspondant (tr/mn) : 1950

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 :

(Nom et adresse de l'acheteur ou, à défaut, du concessionnaire ou du carrossier)

Fait à LYON, le :

(1) A compléter.
* Rayer les mentions inutiles.
** Rayer les colonnes inutiles.

NOTA 1 : pour obtenir l'immatriculation du véhicule livré en châssis-cabine désigné ci-dessus, il doit notamment être joint au présent certificat 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 automobiles, ainsi qu'un procès-verbal de réception à titre isolé.

SPECIMEN