

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 CAM ou VASP. (catégorie internationale N3 hors route)
0.4 Type : 33BXB2
Variante :
CC2 (cabine "chantier" courto - largeur 2,500 m)
Versions (dépend de l'empattement) : 35 - 38 - 41 - 45
0.5 Puissance administrative : 26 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 1 et 2.
1.1.2 Emplacement des roues directrices : essieu 1.
1.2 Dimensions des pneumatiques :
Série : 13 R 22.5 - 154/150G* (type C) - 13 R 22.5 156/150G* (type C1)
Option : 315/80 R 22.5 154/150K* (type G) - 315/80 R 22.5 156/150K* (type G1)
*au indice de vitesse et/ou de charge supérieures.
1.3 Constitution du châssis : longerons et traverses en tôle d'acier.
1.3.1 Section des longerons (mm) : 302x82x8
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.

2 POIDS ET DIMENSIONS (kg et m)

2.1	Poids total autorisé en charge :				19000				
2.1.1	Poids total autorisé en charge en configuration "engin de service hivernal" (vitesse ≤ 50 km/h) :					21000			
2.2	Poids total roulant autorisé :								
2.2.1	Avec remorque équipée d'un freinage à inertie :				22500	24500			
2.2.2	Avec système de freinage :				néant-40-44000 (1)		40000		
	(1) uniquement lorsque le véhicule est équipé d'une carrosserie PTE. CONT. et circule avec une remorque attelée genre REM ou RETC carrosserie PTE. CONT. et est équipé d'une traverse AR renforcée et d'un crochet de remorque approprié.								
2.3	Poids totaux autorisés en charge lorsque le véhicule circule sous couvert de l'autorisation spéciale délivrée en application de l'article R.48 du Code de la Route :								
2.3.2	Poids Total Roulant Autorisé uniquement si le véhicule est équipé d'un moteur E41, d'une traverse arrière renforcée et d'un crochet de remorque approprié :				80000				
2.4	Charges maximales admissibles :								
2.4.1	Sur essieu 1 :								
	Avec suspensions SM1.1 et SM2.1 ou SM2.2 et pneumatiques type C ou G				7500				
2.4.1	Sur essieu 1 :								
	Avec suspensions SM1.2 et SM2.2 et pneumatiques type C1 ou G1 :					8000	8960		
2.4.2	Sur l'essieu 2 :				13000	13000	13000		
2.5	Voie essieu 1 :				1,929	1,929	1,929		
2.6	Voie essieu 2 :				1,828	1,828	1,828		
	Versions :	35	38	41	45	35	38	41	45
2.7	Empattement :	3500	3800	4100	4500	3500	3800	4100	4500

CHASSIS-CABINE - Cabine courte (CC2)

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'équipement :

2.8.0 Total :	7331	7289	7370	7428	7488	7446	7526	7585
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	4985	4985	4994	5031	5015	5015	5024	5061
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	2346	2304	2376	2397	2473	2431	2502	2524
2.9 Porte-à-faux AV :	1,465							
2.10 Porte-à-faux AR :	1,150	1,200	1,575	2,000	1,150	1,200	1,575	2,000
2.10 Porte-à-faux AR mini pour benne :	1,100							
2.11 Longueur hors-tout :	6,115	6,465	7,140	7,965	6,115	6,465	7,140	7,965
2.11 Longueur hors-tout pour benne :	6,065	6,365	6,665	7,065	6,065	6,365	6,665	7,065
2.12 Largeur hors-tout :	2,500							

LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES (*) - Cabine courte (CC2)

2.9 Porte-à-faux AV :	1,465							
2.10 Porte-à-faux AR :								
2.10.1 Mini sans ferrure ni accessoire :								
2.10.1 Avec charge uniformément répartie :	1,458	1,641	1,813	2,069	1,149	1,306	1,449	1,668
2.10.12 Avec charge non uniformément répartie ou pour benne :	1,100							
2.10.2 Maxi sans ferrure ni accessoire :	2,100	2,280	2,460	2,700	2,100	2,280	2,460	2,700
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	2,220	2,400	2,580	2,820	2,220	2,400	2,580	2,820
2.11 Longueur hors-tout maxi :	7,185	7,665	8,145	8,785	7,185	7,665	8,145	8,785

2.12 Largeur hors-tout :	2,550	ou	2,600					
2.13 Intervalle des positions autorisées le centre de gravité de la charge :								
2.13.1 Distance mini :	0,395	0,455	0,515	0,595	0,395	0,455	0,515	0,595
2.13.2 Distance maxi :	0,716	0,775	0,839	0,911	0,871	0,942	1,020	1,111
2.14 Distance mini entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	0,610							

- * Voir paragraphe 8 Carrosserie (rubrique 8.10).
** 2,600 m pour superstructure à parois épaisses pour le transport sous température dirigée.
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 total 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 des 400 kg.

3 MOTEUR

3.1 Dénomination :	MIDR062045C4	MIDR062045E41
3.1.1 Marque : RENAULT V.I.		
3.2 Description générale :		
3.2.1 Genre : moteur à combustion interne à pistons en mouvement alternatif et vilebrequin. Suralimentation par turbocompresseur 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 : 6 verticaux en ligne.		
3.4 Dimensions :		
3.4.1 Alésage (mm) : 120		
3.4.2 Course (mm) : 145		
3.4.3 Cylindrée (cm ³) : 9834		
3.5 Rapport volumétrique de compression :	17 ± 0,7/1	17 ± 0,8/1
3.6 Puissance maxi (kW CEE) :	188	249
3.7 Régime de puissances maximale (tr/min) :	2100	2000
3.8 Couple maximal (mdaN CEE) :	100	160
3.9 Régime de couple maxi (tr/min) :	1400	1200
3.10 Régime de rotation maxi (tr/min) :	2550 ± 50	2390 ± 40
3.11 Carburant utilisé : gazole.		
3.12 Réservoir de carburant : 1 monté sur le longeron droit. Série : 310 litres - Option : 130/215/260/420 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.		
3.19 Nombre de silencieux d'échappement : 1.		
3.20 Niveau sonore au point fixe :		
3.20.1 Valeur niveau sonore (dBA) :	87(G)-83(V)	84(G)-83(V)
3.20.2 Régime de rotation correspondant (tr/min) :	1575	1500
3.20.3 Position de la sortie de l'échappement : à gauche (G) ou verticale (V).		
3.21 Emplacement du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'absorption (moteur Diesel) : sur plaque constructeur.		

4 TRANSMISSION DU MOUVEMENT

- 4.1 Type de boîte vitesses :
- boîte EATON 8209A (moteur C4) : mécanique 9 vitesses en marche AV et 1 en marche AR
- boîte ZF 16S 151 OD (moteur E41) : mécanique 16 vitesses en marche AV et 2 en marche AR
En option :
- boîte B 9 (moteur E41) : mécanique, 9 vitesses en marche AV et 1 en marche AR
4.1.1 Emplacement du (ou des) levier(s) de commande : au plancher.
4.2 Type d'embrayage : monodisque ou bidisque à sec.
4.2.1 Mode de commande : pédale.
4.3 Type de transmission entre la boîte de vitesses et les roues :
Entre boîte de vitesses et boîte de transfert (type VG1600 avec moteur C4 ou type VG2000 avec moteur E41) par arbres à cardans.
Entre la boîte de transfert (type VG1600 avec moteur C4 ou type VG2000 avec moteur E41) et les ponts : par arbres à cardans.
4.4 Démultiplication de la transmission :
4.4.1 Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 13 R 22.5 (3425)
4.4.2 Démultiplications et vitesses à 1000 tr/min avec boîte et rapports de pont montés en série :
moteur C4, avec pont AR 1541 réduction 1/2

Combinaisons des vitesses	Rapports de boîte	Rapports de boîte de transfert		Rapports du pont	Démultiplications totales		Vitesse à 1000 tr/min (en km/h)	
		PV	GV		PV	GV	PV	GV
1ère	1/12,64	1/1,536	1/0,890	1/4,824	93,66	54,27	2,19	3,79
2ème	1/8,81			ou	65,28	37,82	3,14	5,43
3ème	1/6,55			autres	48,53	28,12	4,23	7,31
4ème	1/4,77			rapports	35,34	20,48	5,81	10,03
5ème	1/3,55			possibles	26,30	15,24	7,81	13,48
6ème	1/2,48				1/4,353	18,38	10,65	11,18
7ème	1/1,85				1/4,625	13,71	7,94	14,99
8ème	1/1,34				1/5,125	9,93	5,75	20,69
9ème	1/1,00				1/5,429	7,41	4,29	27,73
AR	1/13,21				97,88	56,72	2,10	3,62

moteur E41, avec pont AR 1545 réduction 1/2,261

Combinaisons des vitesses	Rapports de boîte	Rapports de boîte de transfert		Rapports du pont	Démultiplications totales		Vitesses à 1000 tr/min (en km/h)	
		PV	GV		PV	GV	PV	GV
1ère	1/13,80	1/1,536	1/0,890	1/5,453	115,88	63,09	1,77	3,07
2ème	1/11,54			ou	96,74	55,81	2,12	3,67
3ème	1/9,49			autres	79,57	46,54	2,55	4,41
4ème	1/7,93			rapports	67,17	38,92	3,05	5,28
5ème	1/6,53			possibles	57,03	33,05	3,59	6,22
6ème	1/5,46				1/4,921	27,66	4,29	7,43
7ème	1/4,57				1/5,229	22,22	5,35	9,24
8ème	1/3,82				1/5,794	18,63	6,38	11,02
9ème	1/3,02				1/6,137	14,11	8,12	14,07
10ème	1/2,53				1/6,622	11,81	9,71	16,83
11ème	1/2,08				1/7,131	10,14	11,70	20,27
12ème	1/1,74					14,65	8,49	13,96
13ème	1/1,43					12,48	7,23	16,45
14ème	1/1,20					10,38	6,01	19,72
15ème	1/1,00					8,37	4,85	24,47
16ème	1/0,84					7,03	4,07	29,23
AR.1	1/12,92					102,43	59,35	2,00
AR.2	1/10,80					85,43	49,69	2,40

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.

4.4.3 Boîte de vitesses pouvant être montée en option :

Boîte B.9 (moteur E41) : 9 vitesses en marche avant et 1 en marche arrière - rapports :

1ère 1/11,09 - 2ème 1/7,36 - 3ème 1/5,12 - 4ème 1/3,71 - 5ème 1/2,78 - 6ème 1/1,98 - 7ème 1/1,38 - 8ème 1/1,00 - 9ème 1/0,75 - AR 1/11,05

Rapports de pont possibles : 1/5,453 - 1/5,794 - 1/6,137 - 1/6,622 - 1/7,131

4.5 Vitesse maximale théorique au régime de régulation à vide de 2550 tr/min (moteur C4) ou 2390 tr/min (moteur E41) :

Moteur C4, avec pont AR 1541 réduction 1/2

	Rapports de pont				
	1/4,353	1/4,625	1/4,824	1/5,125	1/5,429
8209 A	135	127	122	115	108

Moteur E41, avec pont AR 1545 réduction 1/2,261

	Rapports de pont						
	1/4,921	1/5,229	1/5,453	1/5,794	1/6,137	1/6,622	1/7,131
ZF16S151	133	125	120	113	107	99	92
B9	X	X	134	127	120	111	103

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 : Type SM1.1 essieu rigide, ressorts à lames paraboliques, barre stabilisatrice en option, 2 amortisseurs télescopiques.
Type SM1.2 essieu rigide, ressorts à lames semi-elliptiques, barre stabilisatrice en option, 2 amortisseurs télescopiques.
- 5.2 Essieu 2 : Type SM2.1 essieu rigide, ressorts à lames paraboliques, barre stabilisatrice en option, 2 amortisseurs télescopiques.
Type SM2.2 essieu rigide, ressorts à lames semi-elliptiques, barre stabilisatrice en option.

6 DIRECTION

6.1 Type de direction : à vis sans fin et écrou avec assistance hydraulique.

6.2 Diamètres de braquage hors-tout (m) :

Versions	35	38	41	45
	15,6	16,4	17,3	18,4

7 FREINAGE

7.1 Frein de service : à transmission pneumatique comportant un circuit avant et un circuit arrière indépendants. L'usure des freins est compensée par un système de réglage automatique. Un robinet double alimente :

- le circuit des 2 vases à ressort des freins de l'essieu 1 :
par l'intermédiaire d'une valve relais pour porteur solo,
par l'intermédiaire d'une valve relais et d'une valve de réduction pilotée par la pression délivrée par le correcteur pour porteur remorqueur.
- le circuit des 2 vases à ressort des freins de l'essieu 2 par l'intermédiaire d'un correcteur de freinage avec valve-relais intégrée.

Système antiblocage de roue de catégorie 1, agissant sur les 4 roues. 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 ressort par l'intermédiaire de 4 valves électropneumatiques (2 pour l'essieu 1, et 2 pour l'essieu 2). Un voyant signale toute défaillance.

Répartiteur de freinage : agissant sur l'essieu 2.

7.2 Frein de secours : assuré par l'indépendance entre les circuits.

7.3 Frein de stationnement : à commande manuelle et transmission pneumatique actionnant les ressorts des freins des essieux 1 et 2. Le dispositif de stationnement commande le freinage de la remorque. Une position test existe sur la commande pour desserrer les freins de la remorque lorsque le frein de stationnement est enclenché.

7.4 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 : cylindres à ressort.

7.7 Réservoirs d'énergie : 3 réservoirs d'air comprimé :

- 1 de 30 dm³ essieu 1,
- 1 de 30 dm³ essieu 2,
- 1 de 30 dm³ remorque, parc et auxiliaire (pour porteur-remorqueur) ou parc et auxiliaire (pour porteur)

7.7.1 Mode d'alarme pour les défaillances : un signal optique sur le tableau de bord.

7.7.2 Paramètre mesuré pour l'alarme : baisse de pression d'air.

7.7.3 Mode de contrôle du bon fonctionnement de l'alarme : par abaissement de la pression d'air dans les réservoirs.

7.8 Type de freins : à tambours.

7.9 Ralentisseur : sur gaz d'échappement.

En option : - frein par compression.

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 et de stationnement, agit sur le dispositif de freinage de service du véhicule remorqué.

Le véhicule est équipé :

- d'une prise ISO 7638 (1985)

- d'un voyant au tableau de bord signalant toute défaillance du dispositif antilockage 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 ligne pneumatique, le freinage du véhicule remorqué est assuré automatiquement.

8 CARROSSERIE

8.1 Carrosserie : châssis-cabine.

Cabine "chantier" courte (variante CC2).

Suspension mécanique cabine 2 ou 4 points.

8.2 Matériaux constituant la carrosserie : tôle d'acier.

8.3 Nombre de places assises : 2 (3 sur option).

8.4 Sièges : 1 siège pour conducteur, 1 siège pour passager (+ 1 siège central pour passager en option).

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 portés.

Option :

- 1 glace descendante sur porte conducteur + 1 glace coulissante et une glace fixe sur partie inférieure de porte passager.

- 2 glaces coulissantes et 2 glaces fixes sur partie inférieure (portes conducteur et passager).

- 1 glace sur le panneau arrière de la cabine.

8.7 Nature des matériaux utilisés pour les vitrages : verre.

8.8 Equipement des places assises en ceintures de sécurité (option) :

8.8.1 Places avant : 2 ceintures 3 points à rétracteurs pour les places extrêmes (+ 1 ceinture 2 points à rétracteur pour la place centrale)

8.9 Dispositif de protection latérale : sera monté sur véhicule carrossé.

8.10 Dispositif de protection contre l'encastrement : oui, la position devra être vérifiée après carrossage. (distance maximale au hors-tout arrière : 316 mm). Dans le cas où son existence est incompatible avec l'utilisation du véhicule, le châssis-cabine pourra ne pas en être équipé.

8.11 Système anti-projections : en option sur essieux 1 et 2

9 ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

9.1 Feux de route : 2.

En option : 2 feux de route supplémentaires longue-portée (les feux de route s'éteignent lorsque les feux longue-portée s'allument).

9.2 Feux de croisement : 2.

9.3 Feux de position :

9.3.1 Avant : 2 incorporés dans les feux de croisement.

9.3.2 Arrière : 2 (feux rouge arrières).

9.3.3 Latéraux (véhicules de plus de 6 m) : non (montés lors du carrossage)

9.5 Indicateurs de changement de direction :

9.5.1 Avant : 2.

9.5.2 Arrière : 2, groupés avec les feux rouges arrière.

9.5.3 Latéraux : 2.

9.6 Feux stop : 2, groupés avec les feux rouges arrière.

9.7 Eclairage de la plaque d'immatriculation : oui, 1 groupé avec le feu rouge arrière gauche.

9.8 Dispositifs réfléchissants :

9.8.1 Arrière : 2.

9.8.2 Latéraux : non (montés lors du carrossage).

9.9 Feux de détresse : par fonctionnement simultané des indicateurs de direction.

9.10 Feux de marche arrière : 2, groupés avec les feux rouges arrière.

9.11 Feux de brouillard :

9.11.1 Arrière : 2, groupés avec les feux rouges arrière.

9.11.2 Avant : non. En option 2.

9.12 Feux d'encastrement :

9.12.1 Avant : 2.

9.12.2 Arrière : non (montés lors du carrossage).

10 DIVERS

10.1 Accessoires :

10.1.1 Essuie-glace : 2.

10.1.2 Lave-glace : 2.

10.1.3 Rétroviseur : 2 principaux, 1 d'accostage, 1 grand angle.

10.1.4 Avertisseur sonore : 1 sur châssis ou 2 sur pavillon.

10.1.5 Dispositif antivol : sur colonne de direction.

10.1.6 Extincteur de 6 kg à l'extérieur du véhicule (monté lors du carrossage)

10.2 Marques d'identité :

10.2.1 Emplacement de la plaque du constructeur : en bas de l'encadrement de la portière gauche.

10.2.2 Emplacement de la frappe à froid du numéro d'identification : sur le cadre châssis, à l'extérieur du longeron droit, au niveau de la roue avant.

10.2.3 Structure du numéro d'identification :

V	F	6	3	3	B	X	B	0	0	0	0	0	0	0	1
Code constructeur		Descripteur						Famille produit		Indicateur					

10.2.4 Le numéro d'identification commence à :

V	F	6	3	3	B	X	B	0	R	0	0	0	0	2	3	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

10.2.4.1 Le type figure sur la plaque constructeur.

10.2.5 Identification du moteur : à l'avant gauche du moteur.

11 VISITES TECHNIQUES

11.1 Emplacement de la plaque constructeur : en bas de l'encadrement de la portière droite.

11.2 Pression déclarée par le constructeur : 8,9 bars.

11.3 Pression de disjonction : 9,5 bars.

11.4 Pression aux têtes d'accouplement (à la pression déclarée par le constructeur) :