

2.10.11 Avec charge uniformément répartie :	0,721	0,947	1,196	1,374	1,638	1,866
2.10.12 Avec charge non uniformément répartie ou pour benne :	-----0,710-----					
2.10.2 Maxi sans ferrure ni accessoire :	2,071	2,419	2,719	2,981	3,281	3,581
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	2,191	2,539	2,839	3,101	3,401	3,701
2.11 Longueur hors-tout maxi :	8,156	8,854	9,504	10,116	10,816	11,516
2.12 Largeur hors-tout :	-----2,550 ou 2,600***-----					
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'axe fictif)						
2.13.1 Distance mini :	0,062	0,063	0,088	0,132	0,182	0,232
2.13.2 Distance maxi :	0,737	0,799	0,849	0,963	1,003	1,089
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 :	**0,613	**0,612	**0,587	**0,543	**0,493	**0,443
2.13.2 Distance maxi :	0,062	0,124	0,174	0,288	0,328	0,414
2.14 Distance mini entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	-----0,955-----					

- * Voir paragraphe 8 Carrosserie (rubrique 8.10).
 ** Ces valeurs sont en arrière de l'essieu 2.
 *** 2,600 m pour superstructure à parois épaisses pour le transport sous température dirigée.
- NOTA 1 :** pour les véhicules munis d'un ralentisseur (voir 7.9) il est admis de pouvoir :
- 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.
 - Augmenter la charge maximale admissible sur les essieux 2 et 3 (2.4.2 et 2.4.3) dans la limite des 400 kg.
- NOTA 2 :** Dans le cadre du montage d'équipements (grue, engin de levage, etc ...) ou de carrosseries (BOM, etc ...) particuliers les véhicules dont les empattements (e1 à e2) sont égaux ou supérieurs à 4,200 m sont autorisés dans les limites minimales ci après :
- Masse minimale admissible sur essieu 1 : 3700 kg
 Dans la limite d'un poids à vide compris entre 7645 kg et 14550 kg

3 MOTEUR (EURO II)

3.1 Dénomination :	MIDR062356A41	MIDR062356B41
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) :	123	123
3.4.2 Course (mm) :	156	156
3.4.3 Cylindrée (cm ³) :	11116	11116
3.5 Rapport volumétrique de compression :	17 + 0,7/1	17 + 0,7/1
3.6 Puissance maxi (kW CEE) :	280	288
3.7 Régime de puissance maximale (tr/min) :	2000	1900
3.8 Couple maximal (mdaN CEE) :	175	180
3.9 Régime de couple maxi (tr/min) :	1200	1200
3.10 Régime de rotation maxi (tr/min) :	2390 ± 40	2390 ± 40
3.11 Carburant utilisé :	gazole.	
3.12 Réservoir de carburant :	1 monté sur le longeron droit. Série : 260 litres. Option : 300/310/420 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) :	84(G)-83(V)	93(G)-93(V)
3.20.2 Régime de rotation correspondant (tr/min) :	1500	1425
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.	

3 MOTEUR (EURO III)

3.1 Dénomination :	DCI 11	G+J01	E+J01	C+J01
3.1.1 Marque :	RENAULT V.I.			
3.2 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) :	123	123	123	123
3.4.2 Course (mm) :	156	156	156	156
3.4.3 Cylindrée (cm ³) :	11116	11116	11116	11116
3.5 Rapport volumétrique de compression (± 0,6) :	16,4	16,4	16,4	16,4
3.6 Puissance maximale (kW CEE) :	230	266	303	303
3.7 Régime de puissance maximale (tr/mm) :	2000	1900	1900	1900
3.8 Couple maximal (mdaN CEE) :	121	167	187	187
3.9 Régime de couple maximal (tr/min) :	1200	1200	1200	1200
3.10 Régime de rotation maximal (tr/min) (± 50) :	2400	2400	2400	2400
3.11 Carburant utilisé :	Gazole			
3.12 Réservoir de carburant :	1 monté sur le longeron droit ou 1 monté sur le longeron droit et 1 monté sur le longeron gauche. Série : 260 litres. Option : 300/310/420 litres			
3.13 Mode d'alimentation du moteur :	par injecteurs mécaniques (rampe commune).			
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 du niveau sonore (dBA) :	90(G) 83(V)	84(G) 83(V)	84(G) 83(V)
3.20.2 Régime de rotation correspondant en (tr/min) :	1500	1425	1425
3.20.3 Position de la sortie de l'échappement :	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 (AVEC MOTEUR EURO II)

- 4.1 Type de boîte de vitesses :
 boîte ZF 16S 151 OD - mécanique 16 rapports en marche avant et 2 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 : par arbre à 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) : 13 R 22,5 (3425)
- 4.4.2 Démultiplication et vitesse à 1000 tr/min avec boîte et rapports de pont montés en série (réduction 1/2) :

Combinaisons des vitesses	Rapports de boîte	Rapport du pont	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/min (en km/h)
1ère	1/13,80	1/5,857	80,82	2,54
2ème	1/11,54	ou autres rap-ports possibles	67,64	3,04
3ème	1/9,49		56,16	3,66
4ème	1/7,93	1/4,118	46,97	4,37
5ème	1/6,53	1/4,353	39,89	5,15
6ème	1/5,46	1/4,625	33,38	6,16
7ème	1/4,57	1/4,824	26,82	7,66
8ème	1/3,82	1/5,125	22,49	9,14
9ème	1/3,02	1/5,429	17,63	11,66
10ème	1/2,53		14,76	13,92
11ème	1/2,08		12,24	16,79
12ème	1/1,74		10,25	20,05
13ème	1/1,43		8,73	23,54
14ème	1/1,20		7,26	28,31
15ème	1/1,00		5,86	35,07
16ème	1/0,84		4,92	41,77
AR.1	1/12,92		77,43	2,65
AR.2	1/10,80		64,84	3,17

- 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 2390 tr/mn avec rapport de pont 1/4,188 (réduction 1/2) : ≃ 142 km/h.
- 4.6 Indicateur de vitesse : oui.
- 4.7 Compteur kilométrique : oui.
- 4.8 Chronotachygraphe : oui.
- 4.9 Limiteur de vitesse : oui.

4 TRANSMISSION DU MOUVEMENT (AVEC MOTEUR EURO III)

- 4.1 Type de boîte de vitesses :
 boîte ZF 9S 109 OD - mécanique, 9 rapports en marche avant et 1 en marche arrière (moteur G)
 boîte ZF 8S 151 OD - mécanique, 8 rapports en marche avant et 1 en marche arrière (moteurs E et C)
 boîte ZF 16S 151 OD - mécanique, 16 rapports en marche avant et 2 en marche arrière (moteurs G, E et C)
- 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 : par arbre à 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) : 13 R 22,5 (3425)
- 4.4.2 Démultiplication et vitesse à 1000 tr/min avec boîte et rapports de pont montés en série (réduction 1/2) :

Combinaisons des vitesses	Rapports de boîte	Rapport du pont	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/min (en km/h)
1ère	1/10,24	1/4,625	47,36	4,34
2ème	1/6,57	ou autres rap-ports possibles	30,38	6,76
3ème	1/4,78		22,11	9,29
4ème	1/3,53	1/4,353	16,32	12,59
5ème	1/2,61	1/5,125	12,07	17,02
6ème	1/1,86	1/5,857	8,60	23,89
7ème	1/1,35	1/6,308	6,24	32,93
8ème	1/1,00		4,62	44,48
9ème	1/0,74		3,42	60,09
AR	1/9,44		43,66	4,70

- 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 Boîtes de vitesses pouvant être montées en option :
 boîte ZF 8S151 OD - 8 rapports en marche avant et 1 en marche arrière, rapports : 1^{ère} 1/11,54 - 2^{ème} 1/7,93 - 3^{ème} 1/5,46 - 4^{ème} 1/3,82 - 5^{ème} 1/2,53 - 6^{ème} 1/1,74 - 7^{ème} 1/1,20 8^{ème} 1/0,84 - AR 1/10,80
 Boîte ZF 16S151 OD, 16 rapports en marche avant et 2 en marche arrière, rapports : 1ère 1/13,80 - 2ème 1/11,54 - 3ème 1/9,49 - 4ème 1/7,93 - 5ème 1/6,53 - 6ème 1/5,46 - 7ème 1/4,57 - 8ème 1/3,82 - 9ème 1/3,02 - 10ème 1/2,53 - 11ème 1/2,08 - 12ème 1/1,74 - 13ème 1/1,43 - 14ème 1/1,20 - 15ème 1/1,00 - 16ème 1/0,84 - AR.1 1/12,92 - AR.2 1/10,80.
 Rapports de pont possibles : 1/3,895 - 1/4,118 - 1/4,353 - 1/4,625 - 1/5,125 - 1/5,857.
- 4.5 Vitesse maximale théorique au régime de régulation à vide de 2400 tr/mn
 boîte 8S ou 16S 151 OD et rapport de pont 1/3,895 (réduction 1/2) : ≃ 158 km/h.
 boîte 9S 109 OD et rapport de pont 1/4,353 (réduction 1/2) : ≃ 144 km/h.