

KERAX  
P 6x4 Médium - 26  
dCI 11 320/370/420  
7,1 - 21,0  
8,0 - 21,0  
9,0 - 21,0

# RENAULT TRUCKS SAS

## Description du véhicule 33DVB2

L-0053-97-12  
FEBVRIER 2005

### 0 GENERALITES

- 0.1 Constructeur : RENAULT TRUCKS SAS., 89, Route de LYON - 69892 - SAINT PRIEST  
0.2 Marque : RENAULT.  
0.4 Désignation commerciale : KERAX  
0.5 Catégorie Internationale : N3G  
0.6 Genre : châssis-cabine pour CAM ou VASP  
0.7 Type : 33DVB2

#### Variantes :

CC2 (cabine "chantier" courte - largeur 2,500 m)  
CM2 (cabine "chantier" moyenne - largeur 2,500 m)  
CL2 (cabine "chantier" longue - largeur 2,500 m)

#### Versions :

31 -- : Empattement 3,150 m  
35 -- : Empattement 3,500 m  
38 -- : Empattement 3,850 m  
42 -- : Empattement 4,200 m  
46 -- : Empattement 4,600 m  
50 -- : Empattement 5,000 m  
-- E7 : 7,1 t sur essieu 1 - 10,5 t sur essieu 2 - 10,5 t sur essieu 3  
-- E8 : 8,0 t sur essieu 1 - 10,5 t sur essieu 2 - 10,5 t sur essieu 3  
-- E9 : 9,0 t sur essieu 1 - 10,5 t sur essieu 2 - 10,5 t sur essieu 3

- 0.7.1 Décodage des TVV : sans objet  
0.8 Puissance administrative : 30 CV.

### 1 CONSTITUTION GENERALE

- 1.1 Nombre d'essieux et de roues : 3 essieux, 2 roues avant, 4 roues milieu, 4 roues arrière.  
1.1.1 Emplacement des roues motrices : essieux 2 et 3  
1.1.2 Emplacement des roues directrices : essieu 1.  
1.2 Dimensions des pneumatiques :

### 2 MASSES ET DIMENSIONS (kg et m)

Au sein de la présente notice, les essieux sont numérotés de l'avant vers l'arrière

- 2.1 Masse en charge max admissible en service dans l'Etat (PTAC) : 26000  
2.1.1 Masse en charge max admissible en service dans l'Etat (PTAC) en configuration "engin de service hivernal" (vitesse  $\leq 50$  km/h) : 28500  
2.2 Masse en charge max ensemble en service dans l'Etat (PTRA) :  
2.2.1.2 Avec remorque équipée d'un freinage à inertie : 29500  
2.2.1.1 Masse en charge max admissible de la remorque avec frein dans la limite de celui indiqué en 2.2.1.2 : 3500  
2.2.2 Avec système de freinage : néant-40-44000 (1) 32000  
2.2 Poids total roulant autorisé : 3500  
(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 Masse en charge max admissible lorsque le véhicule circule sous le couvert de l'autorisation spéciale délivrée en application des articles R 433-1 et R 433-3 du Code de la Route :  
2.3.1 Masse en charge max admissible en service dans l'Etat (PTAC) : 26000  
2.3.2 Masse en charge max ensemble admissible en service dans l'Etat (PTRA) uniquement si le véhicule est équipé d'une traverse arrière renforcée et d'un crochet de remorque approprié : 80000  
2.4 Masse en charge techniquement admissible : 26000  
2.5 Charges maximales admissibles :  
Versions : -- E7 -- E8 -- E9  
2.5.1 Sur l'essieu 1 : 7100 8000 9000  
Service hivernal type pneus C ou G 8960  
Service hivernal type pneus M, M1 ou M2 9600  
2.5.2 Sur l'essieu 2 : 10500 10500 10500  
2.5.3 Sur l'essieu 3 : 10500 10500 10500  
2.6 Voie essieu 1 : 2,044 à 2,101  
2.7 Voie essieux 2 et 3 : 1,827 1,829 1,829  
2.8 Empattement (essieu 1 à 2) 3,150 3,500 3,850 4,200 4,600 5,000  
2.8.1 Empattement (essieu 2 à 3) 1,350  
Versions 31 -- 35 -- 38 -- 42 -- 46 -- 50 --  
2.8.2 Empattement fictif (servant pour le calcul de répartition des masses) : 3,825 4,175 4,525 4,875 5,275 5,675

### VEHICULES LIVRES EN CHASSIS-CABINE

#### Variantes

#### Versions :

- 2.9 Poids à vide du véhicule en ordre de marche.

Ces poids (variant dans la limite des 8%), peuvent augmenter en fonction des options d'équipement :

- 2.9.0 Total : 8555 8529 8478 8674 8696 8762 8610 8584 8533 8729 8751 8817 8540 8614 8563 8759 8781 8847  
2.9.1 Sur l'essieu 1 : 4450 4469 4521 4487 4519 4502 4514 4532 4583 4548 4580 4563 4523 4542 4595 4562 4595 4579  
2.9.2 Sur l'essieu 2 : 2053 2030 1979 2094 2089 2130 2048 2026 1975 2091 2086 2127 2059 2036 1984 2099 2093 2134  
2.9.3 Sur l'essieu 3 : 2052 2030 1978 2093 2088 2130 2048 2026 1975 2090 2085 2127 2058 2036 1984 2098 2093 2134  
2.10 Porte-à-faux avant : 1,465  
2.11 Porte-à-faux arrière (depuis l'essieu 3) : 0,930 1,175 0,930 1,885 1,885 2,580 0,930 1,175 0,930 1,885 1,885 2,580 0,930 1,175 0,930 1,885 1,885 2,580  
ou 0,840 0,930 1,885 / / / 0,840 0,930 1,885 / / / 0,840 0,930 1,885 / / /  
Porte-à-faux arrière (depuis l'axe fictif) : 1,605 1,850 1,605 2,560 2,560 3,365 1,605 1,850 1,605 2,560 2,560 3,365 1,605 1,850 1,605 2,560 2,560 3,365  
ou 1,515 1,605 2,560 / / / 1,515 1,605 2,560 / / / 1,515 1,605 2,560 / / /  
2.11 Porte-à-faux arrière mini pour benne :  
Depuis l'essieu 3 : 0,710  
Depuis l'axe fictif : 1,385  
2.12 Longueur hors-tout : 6,895 7,490 7,595 8,900 9,300 10,505 6,895 7,490 7,595 8,900 9,300 10,505 6,895 7,490 7,595 8,900 9,300 10,505  
ou 6,805 7,245 8,550 / / / 6,805 7,245 8,550 / / / 6,805 7,245 8,550 / / /  
2.12 Longueur hors-tout pour benne : 6,675 7,025 7,375 7,725 8,125 8,525 6,675 7,025 7,375 7,725 8,125 8,525 6,675 7,025 7,375 7,725 8,125 8,525  
2.13 Largeur hors-tout : 2,550

1000

100

100

AVEC VERSION -- E8

AVEC VERSION -- E8

**RS LIMIT**

## VEHICULES LIVRES EN CHASSIS-CABINE

## AVEC VERSION -- E9

Variantes Versions :	Cabine courte (CC2)						Cabine moyenne (CM2)						Cabine longue (CL2)					
	31E9	35E9	38E9	42E9	46E9	50E9	31E9	35E9	38E9	42E9	46E9	50E9	31E9	35E9	38E9	42E9	46E9	50E9
2.9 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																		
2.9.0 Total :	8883	8857	8955	9002	9024	9060	8938	8912	9010	9057	9079	9145	8968	8942	9040	9087	9109	9175
2.9.1 Sur l'essieu 1 :	4626	4642	4612	4654	4684	4666	4688	4703	4673	4715	4744	4726	4688	4705	4677	4721	4752	4735
2.9.2 Sur l'essieu 2 :	2129	2108	2172	2174	2170	2212	2125	2105	2169	2171	2168	2210	2140	2119	2182	2183	2179	2220
2.9.3 Sur l'essieu 3 :	2128	2107	2171	2174	2170	2212	2125	2104	2168	2171	2168	2209	2140	2118	2181	2183	2178	2220
2.10 Porte-à-faux avant :												1,465						
2.11 Porte-à-faux arrière (depuis l'essieu 3) :	0,930	1,175	0,930	1,885	1,885	2,690	0,930	1,175	0,930	1,885	1,885	2,690	0,930	1,175	0,930	1,885	1,885	2,690
ou	0,840	0,930	1,885	/	/	/	0,840	0,930	1,885	/	/	/	0,840	0,930	1,885	/	/	/
Porte-à-faux arrière (depuis l'axe fictif) :	1,605	1,850	1,605	2,560	2,560	3,365	1,605	1,850	1,605	2,560	2,560	3,365	1,605	1,850	1,605	2,560	2,560	3,365
ou	1,515	1,605	2,560	/	/	/	1,515	1,605	2,560	/	/	/	1,515	1,605	2,560	/	/	/
2.11 Porte-à-faux arrière mini pour benne :																		
Depuis l'essieu 3 :																		
Depuis l'axe fictif :																		
2.12 Longueur hors-tout :	6,895	7,490	7,595	8,900	9,300	10,505	6,895	7,490	7,595	8,900	9,300	10,505	6,895	7,490	7,595	8,900	9,300	10,505
ou	6,805	7,245	8,550	/	/	/	6,805	7,245	8,550	/	/	/	6,805	7,245	8,550	/	/	/
2.12 Longueur hors-tout pour benne :	6,675	7,025	7,375	7,725	8,125	8,525	6,675	7,025	7,375	7,725	8,125	8,525	6,675	7,025	7,375	7,725	8,125	8,525
2.13 Largeur hors-tout :																		

## VALEURS LIMITE A RESPECTER APRES CARROSSAGE DU VEHICULE (\*) - Cabine courte (CC2)

2.9 Poids à vide du véhicule en ordre de marche, valeurs limites minimales pour le véhicule carrossé.																		
2.9.0 Total :																		
2.9.1 Sur l'essieu 1 :																		
2.9.2 Sur les essieux 2 et 3 :																		
2.10 Porte-à-faux avant :																		
2.11 Porte-à-faux arrière (depuis l'axe fictif) :																		
2.11.1 Mini sans ferme ni accessoire :																		
Avec charge uniformément répartie :	1,385	1,501	1,649	1,841	2,057	2,235	1,385	1,385	1,439	1,633	1,851	2,032	1,385	1,385	1,385	1,522	1,742	1,923
Avec charge non uniformément répartie ou pour benne :																		
2.11.2 Maxi sans ferme ni accessoire :	2,869	3,131	3,394	3,656	3,956	4,256	2,869	3,131	3,394	3,656	3,956	4,256	2,802	3,131	3,394	3,656	3,956	4,256
2.11.3 Maxi avec fermures et accessoires :	2,989	3,251	3,514	3,776	4,076	4,376	2,989	3,251	3,514	3,776	4,076	4,376	2,922	3,251	3,514	3,776	4,076	4,376
2.11 Porte-à-faux AR (depuis l'essieu 3) :																		
2.11.1 Mini sans ferme ni accessoire :																		
Avec charge uniformément répartie :	0,710	0,826	0,974	1,166	1,382	1,560	0,710	0,710	0,764	0,958	1,176	1,357	0,710	0,710	0,710	0,847	1,067	1,248
Avec charge non uniformément répartie ou pour benne :																		
2.11.2 Maxi sans ferme ni accessoire :	2,194	2,456	2,719	2,981	3,261	3,581	2,177	2,456	2,719	2,981	3,261	3,581	2,071	2,419	2,719	2,981	3,261	3,581
2.11.3 Maxi avec fermures et accessoires :	2,314	2,576	2,839	3,101	3,401	3,701	2,297	2,576	2,839	3,101	3,401	3,701	2,191	2,539	2,839	3,101	3,401	3,701
2.12 Longueur hors-tout maxi :	8,279	8,891	9,504	10,116	10,816	11,516	8,269	8,891	9,504	10,116	10,816	11,516	8,156	8,854	9,504	10,116	10,816	11,516
2.13 Largeur hors-tout :																		
2.14 Intervalle autorisé pour la projection verticale, sur le plan horizontal sur lequel reposent les roues du véhicule :																		
- du centre de gravité de la charge (carrosserie, aménagement et équipements, cargaison)																		
Cet intervalle est repéré par ses distances extrêmes mesurées à partir de la projection verticale de l'axe du premier essieu arrière sur le plan de projection défini ci-dessus :																		
2.14.1 Distance mini (par rapport à l'axe fictif) :	0,173	0,217	0,261	0,304	0,354	0,404	0,056	0,099	0,143	0,187	0,237	0,287	0,034	0,044	0,088	0,132	0,182	0,232
2.14.2 Distance maxi (par rapport à l'axe fictif) :	0,915	1,032	1,133	1,212	1,304	1,415	0,798	0,973	1,120	1,198	1,289	1,399	0,743	0,918	1,093	1,199	1,289	1,398
2.14.1 Distance mini (par rapport à l'essieu 2) :	**0,502	**0,458	**0,414	**0,371	**0,321	**0,271	**0,619	**0,576	**0,532	**0,488	**0,438	**0,388	**0,641	**0,631	**0,587	**0,543	**0,493	**0,443
2.14.2 Distance maxi (par rapport à l'essieu 2) :	0,240	0,357	0,458	0,577	0,629	0,740	0,123	0,298	0,445	0,523	0,614	0,724	0,058	0,243	0,418	0,524	0,614	0,723
2.15 Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe du dernier essieu avant :																		
* Voir paragraphe B Carrosserie (rubrique B.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 :

- 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 fermures nécessaires à son montage et à son fonctionnement, et ce, dans la limite de 500 kg.
- b) Augmenter la charge maximale admissible sur les essieux 2 et 3 (2.5.2 et 2.5.3) 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

3.1 Dénomination : dCi 11	G+J01	E+J01	C+J01	3.14 Type de filtre à air : sec.
3.1.1 Marque : RENAULT				3.15 Allumage : par compression.
3.1.2 Marquage moteur : sur plaque côté gauche du moteur.				3.16 Tension d'alimentation des circuits électriques (V) : 24.
3.2 Description générale :				3.18 Refroidissement du moteur : par circulation d'eau.
3.2.1 Genre : Diesel - 4 temps				3.19 Nombre de silencieux d'échappement : 1.
3.2.2 Principe de fonctionnement : Moteur à combustion interne à pistons en mouvement linéaire et vilebrequin.				3.20 Niveau sonore au point fixe :
3.2.3 Suralimentation : par turbocompresseur entraîné par les gaz d'échappement.				3.20.1 Valeur du niveau sonore (dB(A)) :
3.2.4 Dispositif anti-pollution :				3.20.2 Régime de rotation correspondant en (tr/min) : 1500 1425 1425
3.3 Nombre et disposition des cylindres : 6 verticaux en ligne				3.20.3 Position de la sortie de l'échappement : gauche (G) ou verticale (V)
3.4 Cylindrée (cm³) :	11116	11116	11116	3.21 Emplacement du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'absorption (moteur Diesel) : sur plaque constructeur.
3.5 Rapport volumétrique de compression (± 0,6) :	16,4	16,4	16,4	3.24 Classe environnementale : 8077*0127A.
3.6 Puissance maximale (kW) :	230	266	303	
3.7 Régime de puissance maximale (tr/min) :	2000	1900	1900	
3.8 Couple maximal (daNm ISO) :	121	167	187	
3.9 Régime de couple maximal (tr/min) :	1200	1200	1200	
3.10 Régime de rotation maximal (tr/min) (± 50) :	2400	2400	2400	
3.11 Carburant utilisé : Gazole				
3.12 Réservoir de carburant :				
3.12.1 Emplacement				
3.12.1 Emplacement				
3.12.2 Capacité (litres)	260l	310l	420l	
3.12.3 Matériau	Ac	Ac/Al	Ac	
3.13 Mode d'alimentation du moteur : par injecteurs mécaniques (rampe commune)				

#### 4. TRANSMISSION DU MOUVEMENT

##### 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) - Rapports : (voir tableau ci-dessous).

boîte ZF 16S 151 OD - mécanique, 16 rapports en marche avant et 2 en marche arrière

moteurs G, E et C) - Rapports : 1<sup>ère</sup> 1/13,80 - 2<sup>ème</sup> 1/11,54 - 3<sup>ème</sup> 1/9,49 - 4<sup>ème</sup> 1/7,93 - 5<sup>ème</sup> 1/6,53 - 6<sup>ème</sup> 1/5,46 - 7<sup>ème</sup> 1/4,57 - 8<sup>ème</sup> 1/3,82 - 9<sup>ème</sup> 1/3,02 - 10<sup>ème</sup> 1/2,53 - 11<sup>ème</sup> 1/2,08 - 12<sup>ème</sup> 1/1,74 - 13<sup>ème</sup> 1/1,43 - 14<sup>ème</sup> 1/1,20 - 15<sup>ème</sup> 1/1,00 - 16<sup>ème</sup> 1/0,84 - AR, 1 1/12,82 - AR, 2 1/10,80.

ZF 12AS2301 OD, mécanique 12 rapports en marche AV et 2 en marche AR (moteurs G, E et C), rapports : 1<sup>ère</sup> 1/12,33 - 2<sup>ème</sup> 1/9,59 - 3<sup>ème</sup> 1/7,44 - 4<sup>ème</sup> 1/6,78 - 5<sup>ème</sup> 1/4,57 - 6<sup>ème</sup> 1/3,55 - 7<sup>ème</sup> 1/2,70 - 8<sup>ème</sup> 1/2,10 - 9<sup>ème</sup> 1/1,63 - 10<sup>ème</sup> 1/1,27 - 11<sup>ème</sup> 1/1,00 - 12<sup>ème</sup> 1/0,78 - AR1 1/11,41 - AR2 - 1/8,68

##### 4.1.1 Emplacement du (ou des) levier(s) de commande : au plancher.

Pour boîtes 12AS 2301 OD, l'élément de commande de boîte, Passage des vitesses automatique par action sur le levier des vitesses

##### 4.2 Type d'embrayage : monodisque ou bidisque à sec.

##### 4.2.1 Mode de commande : pédale.

Pour boîtes 12AS 2301 OD automatique par action sur le levier de vitesses

##### 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 ZF 9S 109 OD et rapports de pont montés en série (réduction 1/2) (tandem 2541):

Combinaisons des vitesses	Rapports de boîte	Rapport du pont	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/min (en km/h)
1 <sup>ère</sup>	1/10,24	1/4,625	47,36	4,34
2 <sup>ème</sup>	1/6,57	ou autres rapports possibles	30,38	6,76
3 <sup>ème</sup>	1/4,78		22,11	9,29
4 <sup>ème</sup>	1/3,53	1/4,353	16,32	12,59
5 <sup>ème</sup>	1/2,61	1/5,857	12,07	17,02
6 <sup>ème</sup>	1/1,86	1/6,308	8,60	23,89
7 <sup>ème</sup>	1/1,35		6,24	32,93
8 <sup>ème</sup>	1/1,00		4,62	44,48
9 <sup>ème</sup>	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 16S151 OD - Rapports de pont possibles :

1/3,895 - 1/4,118 - 1/4,353 - 1/4,625 - 1/5,125 - 1/5,857.

ZF 12AS2301 OD - Rapports de pont possibles :

1/3,895 - 1/4,100 - 1/4,118 - 1/4,353 - 1/4,556 - 1/4,625 - 1/5,125 - 1/5,857 - 1/6,308

##### 4.5 Vitesse maximale calculée au régime de régulation à vide de 2400 tr/min

boîte 16S 151 OD et rapport de pont 1/3,895 (réduction 1/2) :  $\approx 158$  km/h.

boîte 9S 109 OD et rapport de pont 1/4,353 (réduction 1/2) :  $\approx 144$  km/h.

##### 4.6 Indicateur de vitesse : oui.

##### 4.7 Compteur kilométrique : oui.

##### 4.8 Chronotachygraphe : oui, sauf pour les véhicules qui, réglementairement, en sont dispensés

##### 4.9 Limiteur de vitesse : oui, sauf pour les véhicules qui, réglementairement, en sont dispensés.

#### 5 SUSPENSION

	E7	E8	E9
SM1.1	X	X	
SM1.2	X	X	
SM1.3			X

##### 5.1 Avant :

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.

Type SM1.3 : essieu rigide, ressorts à lames paraboliques renforcés, barre stabilisatrice en option, 2 amortisseurs télescopiques.

##### 5.2 Arrière :

##### 5.2.1 Suspension de(s) essieu(x) moteur(s) :

essieu rigide, ressorts à lames semi-elliptiques 7 lames (type SM2.1) ou 9 lames (type SM2.2), ou ressorts à lames paraboliques 3 lames (type SM2.3) articulés sur pivot central, barre stabilisatrice en option.

##### 5.3 Essieux relevables ou délestables : sans objet

##### 5.4 Suspension spécifique : suspension ni pneumatique ni équivalente

#### 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	31	35	38	42	46	50
Diamètres de braquage	17,0	18,0	19,0	20,0	21,2	22,3

#### 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 :

- les circuits des 2 vases à ressort des freins de l'essieu 1 par l'intermédiaire d'une valve

relais et d'une valve de réduction pilotées par le correcteur :

- le circuit des freins arrière comprenant un connecteur de freinage avec valve-relais intégrée qui pilote :

... une valve relais alimentant les vases côté droit - Essieux 2 et 3.

... une valve relais alimentant les vases côté gauche - Essieux 2 et 3.

##### 7.2 Répartiteur de freinage : agissant sur les essieux 2 et 3.

##### 7.2.1 Dispositif anti-bloqueur des roues : oui, catégorie 1.

Système antiblocage de roue de catégorie 1, agissant sur les 6 roues. Ce dispositif comporte une détection électronique du seuil de blocage des roues des essieux 1 et 3 modulant la pression de freinage dans les 6 vases (4 à ressorts - 2 à diaphragme) par l'intermédiaire de 4 valves électropneumatiques (2 pour l'essieu 1, et 2 pour le tandem arrière). Un voyant signale toute défaillance.

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

Frein de stationnement : à commande manuelle et transmission pneumatique actionnant les ressorts des freins des essieux 1 et 3. Le dispositif de stationnement commande la 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.

##### 7.5 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 : cylindres à ressort.

##### 7.7 Réservoir d'énergie : 3 ou 4 réservoirs d'air comprimé.

- essieu 1 : 1 de 30 dm<sup>3</sup> essieu

- essieux 2 et 3 : 2 réservoirs (30 + 30 dm<sup>3</sup>)

- 1 de 30 dm<sup>3</sup> remorque, (pour porteur-remorqueur)

##### 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 :

##### 7.8.1 Frein de service :

7.8.1.1 Sur l'essieu 1 : freins à tambours

7.8.1.2 Sur l'essieu 2 : freins à tambours

7.8.1.3 Sur l'essieu 3 : freins à tambours

7.8.2 Frein de secours : à tambours

7.8.3 Frein de stationnement à tambours

##### 7.9 Dispositif ralentisseur :

7.9.1 Dispositif ralentisseur permettant de satisfaire à l'essai de type II : (série) sur gaz d'échappement.

7.9.2 Dispositif ralentisseur additionnel permettant de bénéficier de la majoration des poids prévue au note du chapitre 2 :

- électromagnétique sur transmission.

- hydraulique sur transmission.

- frein par compression (porteur solo uniquement).

7.9.3 Dispositif ralentisseur permettant de satisfaire à l'essai de type II bis sur gaz d'échappement

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 antiblocage du véhicule remorqué.

7.10.1 Commande séparée de freinage de la remorque : non

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.

Cabine "chantier" : courte (variante CC2) ou moyenne (variante CM2) ou longue (variante CL2).

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 :

8.4.1 A l'avant : 1 siège pour conducteur, 1 siège pour passager (+ 1 siège central pour passager en option)

##### 8.5 Nombre de portes :

8.5.1 Latérales : 2

8.5.3 Fermetures : de sécurité à 2 positions.

8.6 Emplacement et mode d'ouverture des vitres : 2 glaces descendantes sur portes.

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 la panneau arrière de la cabine.

- Sur cabine moyenne : glace latérale sur partie(s) arrière de la cabine.

##### 8.7 Nature des matériaux utilisés pour les vitrages : verre.

##### 8.7.1 Pare brise : feuilleté

##### 8.7.2 Vitres latérales : trempé

##### 8.7.3 Lunette arrière : (en option) trempé

##### 8.8 Equipement des places assises en ceintures de sécurité :

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 anti-encastrement :

8.10.1 Avant : non (hors-route)

8.10.2 Arrière : En option (voir attestation d'équipement)

##### 8.11 Système anti-projections :

8.11.1 Essieu 1 : en option

8.11.2 Essieux 2 et 3 : en option

8.13 Dispositif "pare-buffe" : en option sur châssis cabine : les porte-à-faux avant et les longueurs hors-tout sont augmentées de 185 mm.

#### 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 arrière).
- 9.3.3 Latéraux (véhicules de plus de 6 m) : non (montés lors du carrossage).
- 9.4 Arrière : 2 (feux rouge arrière).
- 9.5 Indicateurs de changement de direction :
- 9.5.1 Avant : 2.
- 9.5.2 Arrière : 2, groupés avec les feux rouge arrière.
- 9.5.3 Latéraux : 2.
- 9.6 Feux stop : 2, groupés avec les feux rouge 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 Avant : sans objet.
- 9.8.2 Arrière : 2.
- 9.8.3 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 rouge arrière.
- 9.11.2 Avant : non. En option 2.
- 9.12 Feux d'encombrement :
- 9.12.1 Avant : 2.
- 9.12.2 Arrière : non (montés lors du carrossage).
- 9.15 Pare-soleil : en option, au-dessus du pare-brise, à l'extérieur.

## 10 DIVERS

- 10.1 Accessoires :
- 10.1.1 Essuie-glace : 2.
- 10.1.2 Lave-glace : 2.
- 10.1.3 Rétroviseur :
- 10.1.3.1 Extérieur : 2 principaux, 1 d'escostage, 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).
- 10.1.7 En option, chauffage autonome à combustible liquide.

## PROCES-VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur RENAULT TRUCKS SAS - 99, Route de LYON, 69802 - SAINT PRIEST que le véhicule

-de catégorie internationale : N3G

- genre : Châssis cabine pour CAM ou VASP
- Marque : RENAULT
- Type : 33DVB2
- Variantes : CC2 - CM2 - CL2
- Versions : 31E7 - 35E7 - 38E7 - 42E7 - 46E7 - 50E7  
31E5 - 35E5 - 38E5 - 42E5 - 46E5 - 50E5  
31E8 - 35E8 - 38E8 - 42E8 - 46E8 - 50E8  
31E9 - 35E9 - 38E9 - 42E9 - 46E9 - 50E9

livré :

- en châssis-cabine satisfait aux dispositions des articles R 311-1 à R 318-5, R 321-20 et R 413-13 du code de la route et des arrêtés ministériels pris en application, pour la catégorie de type de véhicule concerné.

Il devra être vérifié après complément du véhicule qu'il satisfait aux dispositions des articles R 311-1 à R 318-5, R 321-20 et R 413-13 du code de la route et des arrêtés ministériels pris en application, pour la catégorie de type de véhicule complété.

Motif de l'extension :

- ajout de la boîte ZF 12AS 2301 OD + couples
- la remise en forme de la notice descriptive et du dossier.
- ajout chauffage autonome.

Ce véhicule peut circuler sous couvert de l'autorisation spéciale prévue par l'Article R433-1 à R433-3 du Code de la Route dans les conditions de poids ci-après :

- Poids Total Autorisé en Charge : 26000 kg
- Poids Total Roulant Autorisé de l'ensemble : de 40000 à 80000 kg.

Mention à reporter sur le certificat d'immatriculation : TE possible R 322.2 : PTR = 80000 kg

LYON, le 17/02/05  
L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,  
D. MONTES

Vu, approuvé et enregistré sous le numéro L-0053-97-12  
LYON, le 21/02/05  
Pour le Directeur, Le Chef de la Division des Contrôles Techniques  
JL. PRAT

- 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	D	V	B	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Code constructeur		Descripteur										Indicateur				

10.2.4 Le numéro d'identification commence à :

V	F	6	3	3	D	V	B	0	0	0	1	0	6	3	0	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Le type figure sur la plaque constructeur.

10.2.5 Identification du moteur : sur plaque côté gauche moteur.

## 11 VISITES TECHNIQUES

- 11.1 Emplacement de la plaque correcteur : en bas de l'encadrement de la portière droite.
- 11.2 Pression déclarée par le constructeur : 11 bars.
- 11.3 Pression de disjonction : 12,2 bars.
- 11.4 Pression aux têtes d'accouplement (à la pression déclarée par le constructeur) :
- 11.4.1 A la tête d'alimentation (de couleur rouge) : 6,5 à 8,5 bars
- 11.4.2 A la tête de commande (de couleur jaune) : 6,5 à 8,5 bars.
- 11.5 Longueur des bras de levier (mm) : 160.
- 11.6 Course maximale des actionneurs de frein (mm) : essieu 1 : 65 - essieu 2 : 75 - essieu 3 : 65
- 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 essieux 2 et 3
Rouge	Circuit remorque et stationnement (porteur-remorqueur)
Vert	Circuit stationnement (porteur solo)

- 11.8 Observations : la conception technique de ce véhicule est compatible avec l'usage du banc de freinométrique à rouleaux.

**CERTIFICAT DE CONFORMITE (véhicules livrés en châssis-cabine)**

Je soussigné : **RENAULT TRUCKS SAS - 99, Route de LYON - 69802 -SAINT PRIEST, Constructeur, certifie :**

que le véhicule livré :

(1) en châssis-cabine (voir notes)

(2) Dénomination

D.1	Marque	RENAULT
D.2	Type Variantes* Versions*	33DVB2 CC2 38E8
D.3	Dénomination commerciale	KERAX
E	N° d'identification ou n° d'ordre dans la série du type (1)	VF633DVB000107681
F.1	Masse en charge maximale techniquement admissible (kg)	26000
F.2	Masse en charge maximale admissible en service dans l'Etat (PTAC) (kg)	26000
F.3	Masse en charge maximale de l'ensemble admissible en service dans l'Etat (PTRA) (kg)(3)*	44000
J	Catégorie Internationale	N3G
J.1	Genre national*	CAM
K	Numéro de la réception par type	L-0053-97-12
P.1	Cylindrée (cm³)	11116
P.2	Puissance nette maxi (kW)*	266(E+J01)
P.3	Source d'énergie	gazole
P.6	Puissance administrative (CV)	30 CV
S.1	Nombre de places assises (y compris celle du conducteur)*	002
U.1	Niveau sonore à l'arrêt (dB(A))**	Moteurs DCI 11 : E+J01 Niveau sonore de référence dB(A) Position sortie VERTICALE (V) 083
U.2	Régime de rotation du moteur lui correspondant (tours par mn -¹)	1425
V.9	Classe environnementale	8877 #0127A

(F3) : ATTENTION : PTRA de 44000 kg autorisé uniquement pour véhicule avec certificat de carrossage pour PTE.CONT. Sinon, PTRA limité à 40000 kg maxi

Mention à reporter sur le certificat d'immatriculation : TE possible R 322.2 : PTRA = 80000 kg

- est entièrement conforme au type et à la version dont le prototype a fait l'objet du procès-verbal de réception ci-dessus et est équipé d'une suspension ni pneumatique ni équivalente sur l'essieu moteur.

- sort de nos usines (magasins) le :

- pour être livré à :

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

Fait à Lyon, le 17/10/2005

  
 Gérard ARMANET  
 Responsable pôle Order Management  
 RENAULT TRUCKS SAS

(2) Références communautaires de la directive 1999/37/CE relative aux documents d'immatriculation.

(3) Le PTRA indiqué ne pourra figurer sur la carte grise qu'au vu du certificat de carrossage qui devra indiquer que le véhicule est équipé d'une carrosserie PTE. CONT., d'une traverse AR renforcée et d'un crochet de remorquage approprié.

**NOTA 1 :** pour obtenir l'immatriculation dans le genre CAM 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 automobiles pour les camions, camionnettes et véhicules remorqués ou, pour les véhicules tracteurs routiers, une attestation de montage d'un dispositif d'attelage, conforme à l'annexe X de l'arrêté ministériel du 19 juillet 1954 relatif à la réception des véhicules automobiles et répondant aux dispositions du paragraphe A de cette annexe ;
- soit un certificat de conformité complémentaire accompagné du procès-verbal de réception complémentaire ;
- soit un procès-verbal de réception à titre isolé.

**NOTA 2 :** pour obtenir l'immatriculation dans le genre VASP (sauf BOM), 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 conformité complémentaire accompagné du procès-verbal de réception complémentaire ;
- soit un procès verbal de réception à titre isolé.

**NOTA 3 :** La réception de ce véhicule ne peut être interprétée comme une condition suffisante à l'octroi d'une autorisation de transports exceptionnels, cette dernière ne pouvant être donnée qu'aux seuls véhicules dont le poids excède les limites réglementaires lorsqu'ils transportent des objets indivisibles. Ce véhicule peut circuler sous couvert de l'autorisation spéciale prévue par l'article R433-1 à R433-3 du code de la route dans les conditions de poids ci-après :

- Poids Total Autorisé en Charge : 26000 kg.
- Poids Total Roulant Autorisé (avec traverse AR renforcée et crochet de remorquage approprié) : de 40000 kg à 80000 kg.

**NOTA 4** Ce véhicule est apte à circuler en engin de service hivernal dans les conditions ci-après :

PTAC :28500 kg

PTRA :32000 kg ou 40000 kg

Maxi sur essieu 1 : 8960 ou 9600 kg

Maxi sur essieux 2 et 3 : 21000 kg

Il devra subir une réception à titre isolé par la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement avant son immatriculation

# 1

## ATTESTATION D'EQUIPEMENT :

Je soussigné RENAULT TRUCKS SAS atteste que le véhicule désigné ci-dessus est équipé des éléments, organes, dispositifs suivants :  
N° VIN : VF633DVB000107681

- |   |   |
|---|---|
| 1 - Ralentisseur(s) additionnel(s) prévu(s) au point 7.9 :  | Poids : 130   |
| par compression :   | NON   |
| hydraulique sur transmission :  | OUI   |
| électrique sur transmission :   | NON   |
| 2 - Pneumatiques :  | Essieu 1 : 13 R 22,5<br>Essieu 2 : 13 R 22,5<br>Essieu 3 : 13 R 22,5  |
| 3 - Charges maximales techniquement admissibles :   | Essieu 1 : 8000<br>Essieu 2 : 10500<br>Essieu 3 : 10500   |
| 4 - Le véhicule est équipé d'écrans insonorisant complémentaires permettant d'assurer un niveau sonore $\leq$ de 80 dBA (FCE n° 4861) | NON   |
| 5 - Dispositif de protection contre l'encastrement arrière :  | NON<br>fixe : n° e2 3045b..<br>escamotable : n° e1 0938..   |
| 6 - Type de suspension de l'essieu moteur (voir point 5.2.1)  |   |
| - ni pneumatique ni équivalente à une suspension pneumatique  |   |
| - satisfait aux prescriptions des directives :  | - CEE 92/97, 96/20 et 99/101 relatives au niveau sonore ( $\leq$ 82 dB(A) hors route).<br>- CEE 88/77 à 2001/27A, relatives aux émissions de gaz polluants (EURO 3).<br>- CEE 98/12 et du règlement 13R09 relatifs au freinage. |