MIDLUM
DXi 7 240/280
16t
5,80/ 10,90

RENAULT TRUCKS SAS
Description du véhicule 44AHL5

L-0332-05-06
Novembre 2007

0 GENERALITES

0.1 Constructeur : **RENAULT TRUCKS SAS, 99 route de Lyon - 69802 - SAINT PRIEST.**
0.3 Marque : **RENAULT.**
0.4 Désignation commerciale : **MIDLUM**
0.5 Catégorie internationale : **N3**
0.6 Genre : **châssis-cabine pour CAM ou pour VASP.**
0.7 Type : **44AHL5**
Variantes : **CC** (cabine courte)
CL (cabine longue)
C4 (cabine 4 portes)
Versions : **30** (empattement 3,070)
32 (empattement 3,250)
35 (empattement 3,500)
38 (empattement 3,800)
41 (empattement 4,100)
44 (empattement 4,400)
47 (empattement 4,700)
50 (empattement 5,000)
53 (empattement 5,300)
56 (empattement 5,600)
59 (empattement 5,900)
62 (empattement 6,200)
65 (empattement 6,500)
0.7.1 Décodage des TVV : sans objet.
0.8 Puissance administrative : **19 CV.**

1 CONSTITUTION GENERALE

1.1 Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux, 2 roues avant, 4 roues arrière.
1.1.1 Emplacement des roues motrices : essieu 2
1.1.2 Emplacement des roues directrices : essieu 1
1.2 Dimensions des pneumatiques :285/70R19,5 - 145/143M
Sont également admissibles tous les pneumatiques de mêmes dimensions satisfaisant aux conditions suivantes :
- indices de charge égaux ou supérieurs à ceux figurant ci-dessus,
- indice charge égal ou supérieur à G.

1.3 Constitution du châssis ou de la coque : longerons et traverses en tôle d'acier.
1.3.1 Dimensions des longerons :

Versions	Variantes CC et CL		Variante C4	
	Suspension essieu 2			
	Mécanique	Pneumatique	Mécanique	Pneumatique
30	234x70x7	interdit	interdit	interdit
32	234x70x7	interdit	interdit	interdit
35	234x70x7	234x70x7	interdit	interdit
38	234x70x7	234x70x7	interdit	interdit
41	234x70x7	234x70x7	interdit	interdit
44	234x70x7	234x70x7	236x70x8	236x70x8
47	236x70x8	236x70x8	236x70x8	236x70x8
50	236x70x8	236x70x8	236x70x8	236x70x8
53	236x70x8	236x70x8	236x70x8	236x70x8
56	236x70x8	236x70x8	236x70x8	236x70x8
59	236x70x8	236x70x8	interdit	interdit
62	236x70x8	236x70x8	interdit	interdit
65	236x70x8	236x70x8	interdit	interdit

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 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 maxi admissible en service dans l'Etat (PTAC):	16000	
2.1.1	***Poids total autorisé en charge en configuration "engin de service hivernal" (vitesse ≤ 50 km/h) :***		***17000***
2.2	Masse en charge maxi ensemble admissible en service dans l'Etat (PTRA) :		
2.2.1	Sans dispositif de freinage de remorque :	néant / 19500	***20500***
2.2.1.1	Masse en charge maxi admissible de la remorque avec frein à inertie dans la limite de celui indiqué en 2.2.1:	3500	
2.2.2	Avec dispositif de freinage de remorque :	32000 / 33000 / 36000	
2.4	Masse en charge techniquement admissible :	16000	
2.5	Charges maximales admissibles :		
2.5.1	Sur l'essieu 1 :	5800	***6490***
2.5.2	Sur l'essieu 2 :	10900	***10970***
2.6	Voie avant :	1,906	
2.7	Voie arrière :	1,832	

	Variante :	Cabine courte (CC)												
	Versions :	**30**	**32**	**35**	**38**	**41**	**44**	**47**	**50**	**53**	**56**	**59**	**62**	**65**
2.8	Empattement	3,070	3,250	3,500	3,800	4,100	4,400	4,700	5,000	5,300	5,600	5,900	6,200	6,500

VEHICULES LIVRES EN CHASSIS-CABINE

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 :	4420	4437	4467	4489	4530	4553	4588	4613	4669	4695	4728	4750	4798
2.9.1	Sur l'essieu 1 :	3007	3019	3038	3052	3075	3087	3103	3113	3131	3141	3153	3161	3180
2.9.2	Sur l'essieu 2 :	1413	1418	1429	1437	1455	1466	1485	1500	1538	1554	1575	1589	1618
2.10	Porte-à-faux avant :	1,325												
2.11	Porte-à-faux arrière :	1,395	1,515	1,685	1,885	2,085	2,255	2,485	2,685	2,895	3,095	3,295	3,505	3,755
2.12	Longueur hors tout :	5,790	6,090	6,510	7,010	7,510	7,980	8,510	9,010	9,520	10,020	10,520	11,030	11,580
2.13	Largeur hors tout :	2,430												

VALEURS LIMITES A RESPECTER APRES CARROSSAGE DU VEHICULE

2.9	Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Valeurs limites minimales pour le véhicule carrossé (valeur limite du freinage)													
2.9.0	Total :	3908												
2.9.1	Sur l'essieu 1 :	2673												
2.9.2	Sur l'essieu 2 :	1235												
2.10	Porte-à-faux avant :	1,325												
2.11	Porte-à-faux arrière :													
2.11.1	Mini sans ferrure ni accessoire :	1,260	1,343	1,484	1,653	1,826	1,995	2,165	2,333	2,503	2,672	2,842	3,010	3,185
2.11.2	Maxi sans ferrure ni accessoire :	1,617	1,741	1,915	2,121	2,333	2,540	2,749	2,956	3,167	3,360	3,540	3,720	3,900
2.11.3	Maxi avec ferrures et accessoires :	1,737	1,861	2,035	2,241	2,453	2,660	2,869	3,076	3,287	3,480	3,660	3,840	4,020
2.12	Longueur hors tout :	6,132	6,436	6,860	7,366	7,878	8,385	8,894	9,401	9,912	10,405	10,885	11,365	11,845
2.13	Largeur hors tout :	2,550 ou 2,600*												
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 :	0,520	0,548	0,586	0,633	0,677	0,723	0,769	0,815	0,860	0,914	0,973	1,033	1,093
2.14.2	Distance maxi :	0,699	0,747	0,801	0,867	0,931	0,996	1,061	1,127	1,192	1,258	1,322	1,388	1,451
2.15	Distance mini entre l'entrée de carrosserie et l'axe du dernier essieu avant :	0,413												

	Variante :	Cabine longue (CL)												
	Versions :	**30**	**32**	**35**	**38**	**41**	**44**	**47**	**50**	**53**	**56**	**59**	**62**	**65**
2.8	Empattement	3,070	3,250	3,500	3,800	4,100	4,400	4,700	5,000	5,300	5,600	5,900	6,200	6,500

VEHICULES LIVRES EN CHASSIS-CABINE

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 :	4482	4499	4530	4552	4593	4616	4651	4675	4731	4758	4790	4813	4860
2.9.1	Sur l'essieu 1 :	3050	3063	3083	3099	3123	3137	3153	3164	3183	3193	3206	3214	3233
2.9.2	Sur l'essieu 2 :	1432	1436	1447	1453	1470	1479	1498	1511	1548	1565	1584	1599	1627
2.10	Porte-à-faux avant :	1,325												
2.11	Porte-à-faux arrière :	1,395	1,515	1,685	1,885	2,085	2,255	2,485	2,685	2,895	3,095	3,295	3,505	3,755
2.12	Longueur hors tout :	5,790	6,090	6,510	7,010	7,510	7,980	8,510	9,010	9,520	10,020	10,520	11,030	11,580
2.13	Largeur hors tout :	2,430												

VALEURS LIMITES A RESPECTER APRES CARROSSAGE DU VEHICULE

2.9	Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Valeurs limites minimales pour le véhicule carrossé (valeur limite de freinage)													
2.9.0	Total :	3908												
2.9.1	Sur l'essieu 1 :	2673												
2.9.2	Sur l'essieu 2 :	1235												
2.10	Porte-à-faux avant :	1,325												
2.11	Porte-à-faux arrière :													
2.11.1	Mini sans ferrure ni accessoire :	1,260	1,260	1,260	1,368	1,543	1,715	1,888	2,059	2,232	2,403	2,576	2,747	2,925
2.11.2	Maxi sans ferrure ni accessoire :	1,328	1,454	1,630	1,839	2,053	2,264	2,476	2,685	2,899	3,110	3,323	3,534	3,753
2.11.3	Maxi avec ferrures et accessoires :	1,448	1,574	1,750	1,959	2,173	2,384	2,596	2,805	3,019	3,230	3,443	3,654	3,873
2.12	Longueur hors tout :	5,843	6,149	6,575	7,084	7,598	8,289	8,621	9,130	9,644	10,155	10,668	11,179	11,698
2.13	Largeur hors tout :	2,550 ou 2,600*												
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 :	0,511	0,538	0,575	0,621	0,663	0,708	0,752	0,797	0,840	0,885	0,929	0,973	1,013
2.14.2	Distance maxi :	0,545	0,635	0,760	0,856	0,918	0,982	1,046	1,110	1,174	1,239	1,302	1,366	1,427
2.15	Distance mini entre l'entrée de carrosserie et l'axe du dernier essieu avant :	0,720												

	Variante :	Cabine 4 portes (C4)				
	Versions :	**44**	**47**	**50**	**53**	**56**
2.8	Empattement	4,400	4,700	5,000	5,300	5,600

VEHICULES LIVRES EN CHASSIS-CABINE

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 :	4919	4955	4982	5040	5070
2.9.1	Sur l'essieu 1 :	3381	3407	3424	3449	3463
2.9.2	Sur l'essieu 2 :	1538	1548	1558	1591	1607
2.10	Porte-à-faux avant :	1,325				
2.11	Porte-à-faux arrière :	1,775	2,035	2,305	2,575	2,845
2.12	Longueur hors tout :	7,500	8,060	8,630	9,200	9,770
2.13	Largeur hors tout :	2,366				

VALEURS LIMITES A RESPECTER APRES CARROSSAGE DU VEHICULE

2.9	Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Valeurs limites minimales pour le véhicule carrossé (valeur limite de freinage)					
2.9.0	Total :	3908				
2.9.1	Sur l'essieu 1 :	2673				
2.9.2	Sur l'essieu 2 :	1235				
2.10	Porte-à-faux avant :	1,325				
2.11	Porte-à-faux arrière :					
2.11.1	Mini sans ferrure ni accessoire :	1,260	1,265	1,470	1,679	1,884
2.11.2	Maxi sans ferrure ni accessoire :	1,639	1,891	2,137	2,390	2,637
2.11.3	Maxi avec ferrures et accessoires :	1,759	2,011	2,257	2,510	2,757
2.12	Longueur hors tout :	1,260	1,265	1,470	1,679	1,884
2.13	Largeur hors tout :	2,550 ou 2,600*				
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 :	0,029	0,089	0,149	0,209	0,269
2.14.2	Distance maxi :	0,691	0,724	0,759	0,791	0,826
2.15	Distance mini entre l'entrée de carrosserie et l'axe du dernier essieu avant :	1,702				

(*) 2,600 m pour superstructure à parois épaisses pour le transport sous température dirigé

NOTA : 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 300 kg. (cette majoration de poids n'est pas autorisée lorsque le ralentisseur électromagnétique sur transmission est obligatoire, voir tableau 7.9.3).

ATTESTATION D'EQUIPEMENT :

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

1 - Ralentisseur(s) additionnel(s) prévu(s) au point 7.9 :
- sur échappement oui
- frein par compression oui non (1)
- électromagnétique sur transmission oui non (1) Poids : .....kg (2)

(la majoration de poids n'est pas autorisée lorsque le ralentisseur électromagnétique sur transmission est obligatoire, voir tableau 7.9.3)

2 - Pneumatiques : Essieu 1 : .....(2)
Essieu 2 : .....(2)

3 - Dispositif de protection contre l'encastrement arrière : oui non (1)

4 - Type de suspension de l'essieu moteur (voir point 5.2.1)
- suspension mécanique équivalente à une suspension pneumatique SM2.1 (1)
- suspension mécanique non équivalente à une suspension pneumatique SM2.2 (1)
- suspension pneumatique SP2 (1)

5 - Limitation de couple «TR0» : oui non (1)

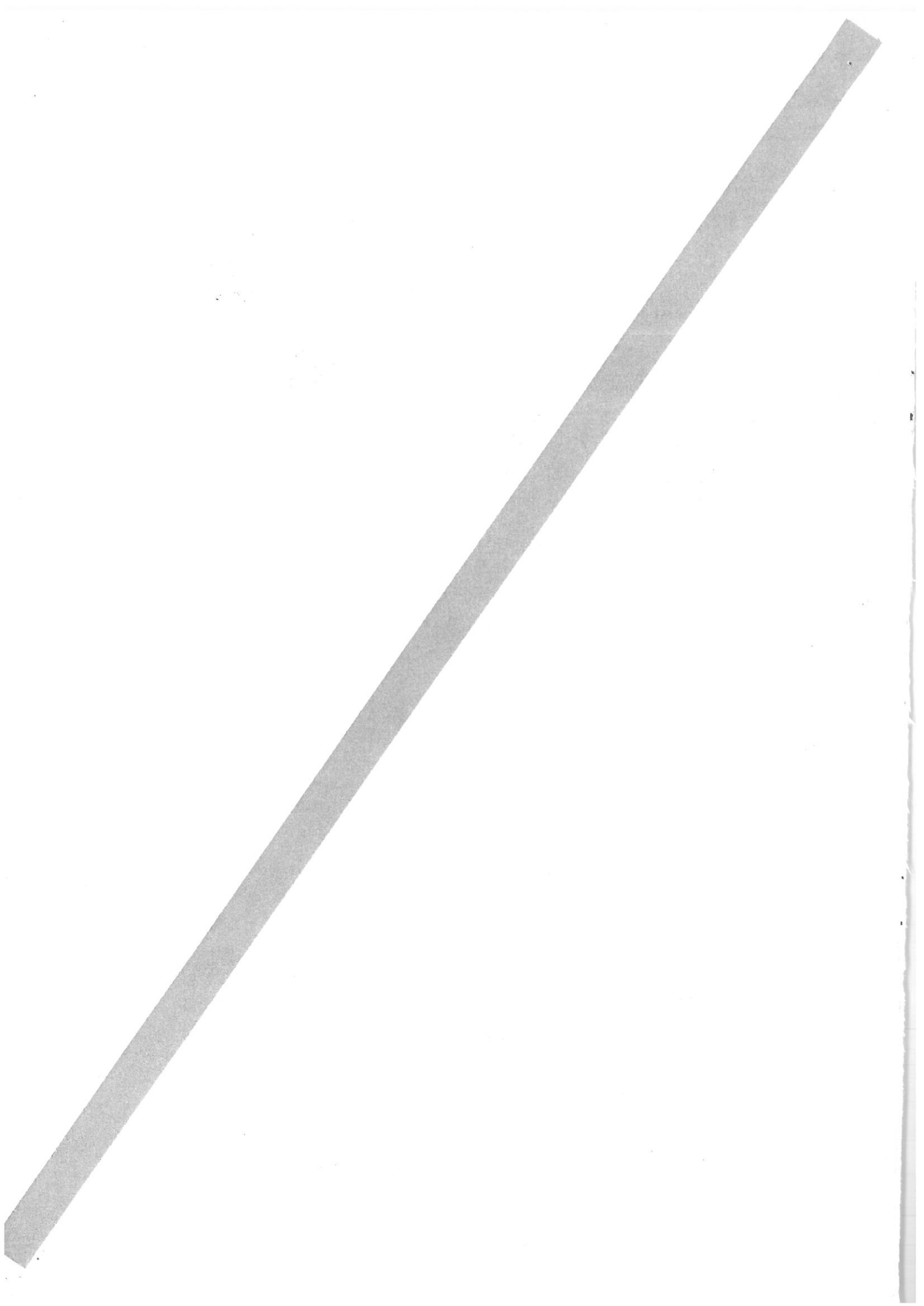
(1) Rayer la (les) mention(s) inutile(s).
(2) A compléter.

Ce véhicule satisfait aux prescriptions des directives et règlements :
- relatives au niveau sonore, directive 92/97CE, 96/20 et 99/101 (niveau ≤ 80dB(A))
- relatif au freinage, règlement ECE 13R09
- relatives aux émissions polluantes :

Réglages moteur	Directives	Niveau d'émissions
240-EC06-TR0 / 280-EC06-TR0 (*)	0555*0651C	Euro 4
240-EC06-TR25 / 280-EC06-TR25	0555*0651C	Euro 4
280-EC06B-TR0 (*)	0555*0651E	Niveau Euro 5
280-EC06B-TR25	0555*0651E	Niveau Euro 5

(*) la limitation de couple « TR0 » (couple moteur non limité en cas de défaillance détectée par le système embarqué de surveillance de la réduction des émissions, ou en cas de défaillance de ce dernier), ne peut équiper que les véhicules utilisés par les forces armées, les services de secours, les services d'incendie et les ambulances en application du point 6.5.5.8 de la directive 2006/51/CE.

SPECIMEN



3 MOTEUR

3.1 Dénomination : **DXi 7** — 240-EC06-TR0 / 240-EC06-TR25 / 280-EC06-TR0 / 280-EC06-TR25 / 280-EC06B-TR0 / 280-EC06B-TR25

3.1.1 Marque : RENAULT.
3.1.2 Marquage moteur : sur plaque côté droit du moteur et sur cache-culbuteur
3.2 Description générale :
3.2.1 Genre : Diesel - 4 temps.
3.2.2 Principe de fonctionnement : moteur à combustion interne à pistons en mouvement linéaire et vilebrequin.
3.2.3 Suralimentation : par turbocompresseur entraîné par les gaz d'échappement.
3.2.4 Dispositif anti-pollution : convertisseur catalytique à injection d'urée.
3.3 Nombre et disposition des cylindres : 6 verticaux en ligne.
3.4 Cylindrée (cm3) : 7146
3.5 Rapport volumétrique de compression (± 0,3) : 18,1
3.6 Puissance maximale (kW) : 177 — 206
3.7 Régime de puissance maximale (tr/min) : 2300
3.8 Couple maximal (daNm ISO) : 92 — 105
3.9 Régime de couple maximal (tr/min) : 1200
3.10 Régime de rotation maximal (tr/min) (± 100) : 2645
3.11 Carburant utilisé : gazole.
3.12 Réservoir de carburant :

3.12.1 Emplacement	à droite ou à gauche			
3.12.2 Capacité (litres)	80-130	80-135	215	310
3.12.3 Matériau	Plastique	Aluminium	Acier/Plastique	Acier

3.12.4 Réservoirs d'urée :

3.12.4.1 Emplacement	à droite et à gauche	
3.12.4.2 Capacité (litres)	20	50
3.12.4.3 Matériau	Plastique	

3.13 Mode d'alimentation du moteur : par injection directe pour injecteurs électroniques et 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
3.17 Dispositif d'antiparasitage : oui
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 (dB(A)) : 84 (L) 84 (V)
3.20.2 Régime de rotation correspondant (tr/min) : 1725
3.20.3 Position de la sortie de l'échappement :
Silencieux côté gauche : sortie dirigée vers la droite ou la gauche (L) ou vertical (V)
3.21 Emplacement du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'absorption (moteur Diesel) : sur plaque constructeur.
3.24 Classe environnementale :

Réglages moteur	Classe environnementale
240-EC06-TR0 / 280-EC06-TR0 **(1)**	0555*0651 C
240-EC06-TR25 / 280-EC06-TR25	0555*0651 C
280-EC06B-TR0 **(1)**	0555*0651 E
280-EC06B-TR25	0555*0651 E

(1) la limitation de couple « TR0 » (couple moteur non limité en cas de défaillance détectée par le système embarqué de surveillance de la réduction des émissions, ou en cas de défaillance de ce dernier), ne peut équiper que les véhicules utilisés par les forces armées, les services de secours, les services d'incendie et les ambulances en application du point 6.5.5.8 de la directive 2006/51/C.

4 TRANSMISSION DU MOUVEMENT

4.1 Type de boîte de vitesses :

TYPE A	boîte **6S 850 OD** - mécanique, 6 rapports en marche AV et 1 en marche AR. Rapports : voir tableau ci-après.
TYPE B	boîtes **6S 1000 TO** - mécanique, 6 rapports en marche AV et 1 en marche AR. Rapports : 1ère 1/6,75 - 2ème 1/3,61 - 3ème 1/2,13 - 4ème 1/1,40 - 5ème 1/1,00 - 6ème 1/0,78 - AR 1/6,06
TYPE C	boîtes **9S 1110 TO** - mécanique, 9 rapports en marche AV et 1 en marche AR. Rapports : 1ère 1/9,48 - 2ème 1/6,58 - 3ème 1/4,68 - 4ème 1/3,48 - 5ème 1/2,62 6ème 1/1,89 - 7ème 1/1,35 - 8ème 1/1,00 - 9ème 1/0,75 - AR 1/8,97
TYPE D	boîte **3000V** - automatique, 6 rapports en marche AV et 1 en marche AR. Rapports : 1ère 1/3,49 - 2ème 1/1,86 - 3ème 1/1,41 - 4ème 1/1,00 - 5ème 1/0,75 6ème 1/0,65 - AR 1/5,03

4.1.1 Emplacement du (ou des) levier(s) de commande :
- au tableau de bord pour types A, B et C.
- au plancher pour type D.

4.2 Type d'embrayage :
- monodisque à sec pour types A, B et C.
- convertisseur de couples pour type D.

4.2.1 Mode de commande :
- pédale pour types A, B et C.
- automatique pour type D.

4.3 Type de transmission entre la boîte de vitesses et les roues : par arbres à cadrans entre boîte et pont arrière.
4.4 Démultiplication de la transmission :
4.4.1 Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 285/70 R19,5 (2724)

4.4.2 Démultiplications et vitesses à 1000 tr/min et boîte type A :

Combinaisons des vitesses	Rapports de boîte	Rapports du pont	Démultiplications totales	Vitesses à 1000 tr/mn (en km/h)
1ère	1/6,72	5,857	39,36	4,15
2ème	1/3,68	ou autres	21,55	7,58
3ème	1/2,15	rapports	12,59	12,98
4ème	1/1,41	possibles	8,26	19,79
5ème	1/1	3,583	5,86	27,91
6ème	1/0,79	3,727	4,63	35,32
AR	1/6,03	3,900	35,32	4,63
		4,111		
		4,333		
		4,625		
		4,875		
		5,125		
		5,286		
		5,571		

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 :

Boîtes	Rapports de ponts possibles
TYPES B et C	3,583 - 3,727 - 3,778 - 3,900 - 4,111 - 4,125 - 4,333 - 4,500 - 4,625 4,875 - 5,125 - 5,143 - 5,286 - 5,571 - 5,857 - 5,667 - 6,167
TYPE D	4,333* - 4,500* - 4,625* - 4,875* - 5,125* - 5,143* - 5,286 - 5,571 5,857 - 5,667 - 6,167

* montage obligatoire d'un ralentisseur additionnel sur transmission en porteur remorqueur (voir § 7.9.3).

4.5 Vitesse maximale calculée au régime de régulation à vide: 167 km/h.
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 Avant :
Type SM1 : suspension mécanique composée d'un essieu rigide, ressorts à lames paraboliques, 1 barre stabilisatrice, 2 amortisseurs télescopiques.
En option :
Type SP1 : suspension pneumatique composée de 2 bras supports, de 2 coussins pneumatiques, 2 amortisseurs télescopiques, 1 barre stabilisatrice.
La régulation de la hauteur du châssis se fait automatiquement en cas de variation de charge par l'intermédiaire d'une valve de nivellement électronique.
Cette suspension implique une augmentation du poids à vide du châssis-cabine d'une valeur n'excédant pas 3%.
Nota : suspension pneumatique avant montée exclusivement avec suspension pneumatique arrière.

5.2 Arrière :
Type SM2.1 : suspension mécanique normale composée d'un essieu rigide, ressorts à lames paraboliques, 1 barre stabilisatrice, 2 amortisseurs télescopiques.
En option :
Type SM2.2 : suspension mécanique renforcée composée d'un essieu rigide, ressorts à lames paraboliques, 1 barre stabilisatrice, 2 amortisseurs télescopiques.
Type SP2 : suspension pneumatique composée, de 2 ressorts à lames, 2 coussins pneumatiques, 2 amortisseurs télescopiques, 1 barre stabilisatrice (option).
La régulation de la hauteur du châssis se fait :
- automatiquement en cas de variation de charge par l'intermédiaire d'une valve de nivellement électronique.
- par télécommande manuelle depuis l'intérieur de la cabine jusqu'à une vitesse de 10 km/h.

Un voyant orange situé sur le tableau de bord signale toutes les situations différentes de la situation route.
L'air nécessaire à la suspension pneumatique est alimenté depuis un réservoir spécifique à travers une valve de barrage (voir § 7.7).
Cette suspension implique une augmentation du poids à vide du châssis-cabine d'une valeur n'excédant pas 3%.

5.2.1 Suspension de(s) essieu(x) moteur(s) :
SM2.1 : suspension mécanique équivalente à une suspension pneumatique.
SM2.2 : suspension mécanique non équivalente à une suspension pneumatique.
SP2 : suspension pneumatique.
5.3 Essieux relevables ou délestables : sans objet.
5.4 Suspension spécifique : sans objet.

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	**30**	**32**	**35**	**38**	**41**	**44**	**47**
Diamètre de braquage	12,40	12,94	13,68	14,58	15,48	16,38	17,26
Versions	**50**	**53**	**56**	**59**	**62**	**65**	
Diamètre de braquage	18,16	19,06	19,96	20,86	21,74	22,64	

7 FREINAGE

7.1 Frein de service : système de freinage électropneumatique à gestion électronique (EBS) composé de :
- 1 circuit de commande électropneumatique superposé aux circuits pneumatiques.
- 2 circuits indépendants entièrement pneumatiques agissant respectivement sur les deux vases à diaphragme des freins de l'essieu 1, et sur les 2 vases des freins de l'essieu 2.

7.2 Répartiteur de freinage : non. Fonction gérée électroniquement pour les deux essieux.
7.2.1 Dispositif antibloqueur des roues : oui. Intégré au système de freinage électropneumatique à gestion électronique, catégorie 1 (1 capteur par roue).
7.2.2 Dispositif anti-patinage de roue (ASR) : intégré au système de freinage électropneumatique (en option).
7.2.3 Fonction de contrôle des usures de garnitures de freins (WCS) : par capteur d'usure sur chacun des étriers de freins (en option).
7.3 Freins de secours : constitué par l'indépendance des circuits du frein de service.
7.4 Frein de stationnement : cylindres à ressort.
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.
7.6 Assistance des freins : sans objet.
7.7 Réservoirs de fluide ou d'énergie : 2, 3 ou 4réservoirs d'air comprimé
- essieu 1 : 1 de 25 dm³
- essieu 2 : 1 de 25 dm³
- parc et remorque (pour porteur remorqueur) : 1 de 15 dm³
- auxiliaires (si suspension pneumatique sur essieu 2 ou sur essieux 1 et 2) : 1 de 25 dm³

7.7.1 Mode d'alarme pour les défaillances : voyants lumineux sur tableau de bord.
7.7.2 Paramètre mesuré pour l'alarme : défaillance pneumatique ou électronique.
7.7.3 Mode de contrôle du bon fonctionnement de l'alarme :
- par la réalisation d'une défaillance.
- par la mise sous tension pour l'antibloqueur.

7.8 Type de freins :
7.8.1 Frein de service :
7.8.1.1 Sur l'essieu 1 : à disques ventilés.
7.8.1.2 Sur l'essieu 2 : à disques ventilés.
7.8.2 Frein de secours : à disques ventilés.
7.8.3 Frein de stationnement : à disques ventilés.
Frein de rampe en option : système complémentaire de freinage de stationnement agissant sur le frein de service des roues avant, commande par actionnement du robinet de frein de stationnement.
7.9 Dispositif ralentisseur :
- pour porteur solo : série sur échappement et/ou électromagnétique sur transmission.
- pour porteur remorqueur : voir tableau §7.9.3.

7.9.1 Dispositif ralentisseur permettant de satisfaire à l'essai de type II: néant
7.9.2 Dispositif ralentisseur additionnel permettant de bénéficier de la majoration des masses: néant
7.9.3 Dispositif ralentisseur permettant de satisfaire à l'essai de type II bis: pour porteur remorqueur.

Boîtes	Rapports de pont	Ralentisseur obligatoire	Ralentisseur optionnel
TYPE A	Rapports prévus au point 4.4.2	sur échappement	électromagnétique sur transmission AD61-30, AD61-55 ou AD72-00 / frein par compression intégré au moteur
TYPES B et C	Rapports prévus au point 4.4.3	sur échappement	électromagnétique sur transmission AD61-30, AD61-55 ou AD72-00 / frein par compression intégré au moteur
TYPE D	5,286 5,571 5,857 5,667 6,167	sur échappement	électromagnétique sur transmission AD61-30, AD61-55 ou AD72-00 / frein par compression intégré au moteur
	4,333 4,500 4,625 4,875 5,125 5,143	sur échappement + électromagnétique sur transmission AD61-30, AD61-55 ou AD72-00	frein par compression intégré au moteur

7.10 Circuit de freinage pour la remorque : oui pour porteur remorqueur.
Le freinage de la remorque est commandé :
- électriquement : prise ISO 7638
- pneumatiquement par la valve électropneumatique de commande remorque pilotée par :
* une commande électrique
* une commande pneumatique issue du circuit des freins de l'essieu 1.
* une commande pneumatique issue du robinet du frein de stationnement.

Il existe une position "test" permettant de défreiner la remorque pour s'assurer que le frein de stationnement du véhicule tracteur retient seul l'ensemble dans la pente.
Le véhicule est équipé :
- d'une prise ISO 7638 (1996) à 7 broches.
- d'un voyant au tableau de bord signalant toute défaillance du dispositif antiblocage 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.
7.10.3 Fonction contrôle de la force d'attelage (CFCS) : effectuée automatiquement par le calculateur par comparaison des pressions entre le tracteur et la remorque.

8 CARROSSERIE

8.1 Carrosserie : châssis-cabine.
Cabine courte (variante CC), longue (variante CL) ou 4 portes (variante C4).
8.2 Matériaux constituant la carrosserie : tôle acier.
8.3 Nombre de places assises :
. cabines CC et CL : 2 (3 en option)
. cabine C4 : 6 (7 en option)
8.4 Sièges :
8.4.1 A l'avant : 1 siège conducteur, 1 siège passager, (ou 1 banquette 2 places face à la route).
8.4.2 A l'arrière : 1 banquette arrière 4 passagers (cabine C4 uniquement)
8.5 Nombre de portes :
8.5.1 Latérales :
. cabines CC et CL : 2
. cabine C4 : 4
8.5.2 Arrière : néant.
8.5.3 Fermetures : de sécurité à 2 positions.
8.6 Emplacement et mode d'ouverture des vitres :
2 glaces descendantes sur portes.
Options :
- 1 glace coulissante et une glace fixe sur partie inférieure de(s) porte(s) avant.
- 1 glace sur panneau arrière de la cabine.
- Sur cabine longue : glace latérale sur partie(s) arrière de la carrosserie

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 : trempé (en option).
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 (une ceinture 3 points à rétracteur pour la place centrale).
8.8.2 Places arrière : 4 ceintures à 2 points à rétracteurs.
8.9 Dispositif de protection latérale : sera monté lors du carrossage.

8.10 Dispositif de protection contre l'encastrement :
8.10.1 Avant : oui.
8.10.2 Arrière : en option (voir attestation d'équipement) ou à monter lors du carrossage.
8.11 Système anti-projections :
8.11.1 Essieu 1 : oui.
8.11.2 Essieu 2 : non (à monter lors du carrossage, sauf si l'usage est incompatible avec l'utilisation).

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 Latéraux : non (montés lors du carrossage).
9.4 Feux de position arrière : 2 (groupés avec le bloc feux arrière).
9.5 Indicateurs de changement de direction :
9.5.1 Avant: 2
9.5.2 Arrière : 2 (groupés avec le bloc feux arrière).
9.5.3 Latéraux : 2
9.6 Feux stop : 2 (groupés avec le bloc feux arrière).
9.7 Eclairage de la plaque d'immatriculation : 1 (groupé avec le bloc feux arrière gauche ou 2 indépendants).
9.8 Dispositifs réfléchissants :
9.8.1 Avant : non.
9.8.2 Arrière : 2 (groupés avec le bloc feux arrière ou 2 indépendants).
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 : 1 (groupé avec le bloc feux arrière).
9.11 Feux de brouillard :
9.11.1 Avant : en option.
9.11.2 Arrière : 2
9.12 Feux d'encombrement :
9.12.1 Avant: 2
9.12.2 Arrière : non (montés lors du carrossage).
9.13 Dispositif de signalisation complémentaire arrière : néant.
9.14 Feux spéciaux bleus catégorie A : sans objet.
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 Rétroviseurs :
10.1.3.1 Extérieur :
- à gauche : 1 principal et 1 grand angle.
- à droite : 1 principal, 1 grand angle et 1 d'accostage.

Le dimensionnement des bras supportant les rétroviseurs principaux doit être adapté en fonction de la largeur maximale hors tout du véhicule après carrossage.
- face avant sur pavillon : 1 antéviseur.

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 Chauffage autonome : en option, chauffage autonome à combustible liquide (pour cabines CL et C4).
10.2 Marques d'identité :
10.2.1 Emplacement de la plaque du constructeur : en bas de l'encadrement de la portière avant 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 du passage de roue avant..
10.2.3 Structure du numéro d'identification :

V	F	6	4	4	A	H	L	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	4	4	A	H	L	0	0	0	0	0	0	0	0	7

Le type figure sur la plaque constructeur.
10.2.5 Identification du moteur : à droite du moteur et sur cache-culbuteur.

11 VISITES TECHNIQUES

11.1 Emplacement de la plaque correcteur : néant.
11.2 Pression déclarée par le constructeur : 11 bars.
11.3 Pression de disjonction : 12,5 bars.
11.4 Pression aux têtes d'accouplement (à la pression déclarée par le constructeur) pour porteur remorqueur :
11.4.1 A la tête d'alimentation (de couleur rouge) : 8,3 bars.
11.4.2 A la tête de commande (de couleur jaune) : 8,1 bars.
11.5 Longueur des bras de levier (mm) : sans objet.
11.6 Course maximale des actionneurs de frein (mm)n : 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 ou étiquette adhésive de couleur.

Inscription	Affectation
Orange	Circuit frein essieu 1
Bleu	Circuit frein essieu 2
Rouge	Circuit remorque et stationnement (pour porteur remorqueur)
Marron	Circuits auxiliaires

11.8 Observations : néant.

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 notas)**
(2) dénomination

D.1	Marque	**RENAULT**
D.2	Type Variantes* Versions*	**44AHL5** **CC - CL - C4** **30 - 32 - 35 - 38 - 41 - 44 - 47 - 50 - 53 - 56 - 59 - 62 - 65**
D.3	Dénomination commerciale	**MIDLUM**
E	N° d'identification ou n° d'ordre dans la série du type (1)	***VF644AHL0***
F.1	Masse en charge maximale techniquement admissible (kg)	**16000**
F.2	Masse en charge maximale admissible en service dans l'Etat (PTAC) (kg)	**16000**
F3	Masse en charge maximale admissible de l'ensemble en service dans l'Etat (PTRA) (kg)*	**néant - 19500 - 32000 - 33000 - 36000**
J	Catégorie internationale	**N3**
J.1	Genre national*	**Châssis cabine pour CAM ou pour VASP**
K	Numéro de la réception par type	**L-0332-05-06**
P.1	Cylindrée (cm^3)	**7146**
P.2	Puissance nette maxi (kW)*	240-EC06 ou 240-EC06B : **177** 280-EC06 ou 280-EC06B : **206**
P.3	Source d'énergie	**Gazole**
P.6	Puissance administrative (CV)	**19**
S.1	Nombre de places assises (y compris celle du conducteur)*	**2 - 3 - 6 - 7**
U.1	Niveau sonore à l'arrêt (dB(A))*	**84 (L) 84(V)**
U.2	Régime de rotation du moteur lui correspondant (mn^{-1})	**1725**
V.7	.C02 (g/km)	**N.C**
V.9	Classe environnementale *	DXi 7 : 240-EC06-TR0 / 280-EC06-TR0 : **0555*0651C** DXi 7 : 240-EC06-TR25 / 280-EC06-TR25 : **0555*0651C** DXi 7 : 280-EC06B-TR0 : **0555*0651E** DXi 7 : 280-EC06B-TR25: **0555*0651E**

- est entièrement conforme au type variante version dont le prototype a fait l'objet du procès-verbal de réception ci-dessus;
- 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

SPECIMEN

(1) A compléter.
(2) Références communautaires de la directive 1999/37/CE relative aux documents d'immatriculation.
* Rayer la (les) mention(s) inutile(s).

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
- 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 : Ce véhicule est apte à circuler en engin de service hivernal dans les conditions ci-après :
PTAC : 17000 kg
PTRA : 20500 kg
Maxi sur essieu 1 : 6490 kg
Maxi sur essieu 2 : 10790 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.