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

Combinaisons des vitesses	Rapport de boîte	Rapport de boîte de transfert		Rapport du pont	Démultiplication totale		Vitesse 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	1/11,55			ou	96,74	55,81	2,12	3,67
3ème	1/9,59			autres	79,57	46,54	2,55	4,41
4ème	1/8,02			rapports	67,17	38,92	3,05	5,28
5ème	1/6,81			possibles	57,03	33,05	3,59	6,22
6ème	1/5,70			1/4,921	47,74	27,66	4,29	7,43
7ème	1/4,58			1/5,229	38,36	22,22	5,35	9,24
8ème	1/3,84			1/5,794	32,16	18,63	6,38	11,02
9ème	1/3,01			1/6,137	25,21	14,11	8,12	14,07
10ème	1/2,52			1/6,622	21,10	11,81	9,71	16,83
11ème	1/2,09			1/7,131	17,50	10,14	11,70	20,27
12ème	1/1,75				14,65	8,49	13,96	24,15
13ème	1/1,49				12,48	7,23	16,45	28,35
14ème	1/1,24				10,38	6,01	19,72	34,25
15ème	1/1,00				8,37	4,85	24,47	42,37
16ème	1/0,84				7,03	4,07	29,23	50,25
AR	1/12,23				102,43	59,35	2,00	3,46
AR	1/10,24				85,43	49,69	2,40	4,13

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 :
1/4,921 - 1/5,229 - 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/mn (moteur C4) ou 2390 tr/mn (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	1/6,137	1/6,622
ZF16S151	133	125	120	107	99
B9	149	140	134	120	111

4.6 Indicateur de vitesse : oui.
4.7 Compteur kilométrique : oui.
4.8 Chronotachygraphe : oui.
4.9 Limiteur de vitesse : oui.

5 SUSPENSION

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.
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 Diamètre 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 et d'une valve de réduction pilotée par la pression délivrée par le correcteur.
- le circuit des 2 vases à ressorts des freins de l'essieu 2 par l'intermédiaire d'un correcteur de freinage avec valve-relais intégrée.
Système antiblocage de roue : non.
7.2 Répartiteur de freinage : agissant sur l'essieu 2
7.3 Frein de secours : assuré par l'indépendance entre les circuits.
7.4 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.
7.5 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 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.
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).
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 portes.
- option :
- 1 glace descendante sur porte conducteur + 1 glace coulissante et une glace fixe sur partie inférieure sur 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 : 208 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'encombrement :
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	1	9	6

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 correcteur : 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) :
11.4.1 A la tête d'alimentation (de couleur rouge) : 8 bars
11.4.2 A la tête de commande (de couleur jaune) : 8 bars.
11.5 Longueur des bras de levier (mm) : essieu 1 : 175 - essieu 2 : 160
11.6 Course maximale des actionneurs de frein (mm) :
essieu 1 : 57 - essieu 2 : 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 1	Circuit frein essieu 1
Bleu 2	Circuit frein essieu 2
Rouge	Circuit remorque et stationnement (porteur-remorqueur)
Vert	Circuit stationnement (porteur sob)

11.8 Observations : véhicule muni de leviers de freins à rattrapage de jeu automatique

PROCES-VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur RENAULT V.I. - 129 rue Servient - La Part Dieu - 69003 LYON que le véhicule numéro VF633BXB0R0000002 présenté comme prototype des véhicules de marque RENAULT, type 33BXB2X, variante CC2, versions 35 - 38 - 41 et 45, livrés : en châssis-cabine, satisfait aux dispositions des articles R.54 à R.62, R.69 à R.85, R.87 à R.97, R.103, R.104 et R.104-1 du Code de la Route et des arrêtés ministériels pris en application.

Il devra être vérifié après montage de la carrosserie que les véhicules satisfont aux dispositions des articles R.61, R.62, R.85 à R.93, R.103, R.104 et R.104-1.

La numérotation dans la série du type commence à VF633BXB0R0000001.

Fait à LYON, le 2 Octobre 1997
L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines
attaché à la Division des Contrôles Techniques
D. MONTES

VU, APPROUVE et ENREGISTRE sous le N° RT 8511
Fait à LYON, le 8 Octobre 1997
Pour le Directeur, L'ingénieur de l'Industrie et des Mines
J. L. PRAT

COMPLEMENT AU PROCES-VERBAL DE RECEPTION DU TYPE 33BXB2X

La notice descriptive précédant le procès-verbal de réception, a été mise à jour conformément aux dispositions de l'article 5 de l'arrêté ministériel du 19 Juillet 1954.

Les prescriptions réglementaires restent satisfaites.

Cette mise à jour s'applique à partir du numéro d'identification : VF633BXB0R0000196.

LYON, le 3 Février 1999
L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,

D. MONTES

VU, APPROUVE et ENREGISTRE sous le n° RT 9142
LYON, le 9 Février 1999
Pour le Directeur, l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines
J.L. PRAT

CERTIFICAT DE CONFORMITE (véhicules livrés en châssis-cabine)

Je soussigné, RENAULT V.I., 129, rue Servient, la Part-Dieu, 69003 LYON, Constructeur, certifie :

a) Que le véhicule livré (voir nota 1 et nota 2)

1. Genre : Châssis-cabine CAM ou VASP
2. Marque : RENAULT
3. Type : 33BXB2X
Variante : CC2
Version (*) : 35 - 38 - 41 - 45
4. Numéro d'identification (1)

V	F	6	3	3	B	X	B	0	R	0	0	0	2	3	9

6. Source d'énergie : gazole
7. Puissance administrative : 26 CV
8. Nombre de places assises (y compris le conducteur) (*) : 2 - 3
10. Poids total autorisé en charge : 19,0 tonnes
12. Poids total roulant autorisé * : néant
- Avec remorque munie d'un freinage à inertie : 22,5 tonnes
- Avec dispositif de freinage de remorque : 29,0 tonnes
14. Niveau sonore réf. dB(A) ** :
Sortie gauche (G)* : E41
~~Sortie verticale (V)*~~ : 84
83
15. Régime de rotation du moteur lui correspondant (tr/min)* 1575 1500

- est entièrement conforme au type et à la version dont le prototype a fait l'objet du Procès-Verbal de Réception ci-dessus.
- est équipé d'une suspension ni pneumatique ni équivalente (voir point 5.2) sur les essieux moteurs.
- satisfait aux prescriptions des directives : CEE 92/97 et 96/20 relatives au niveau sonore (≤ 82 dBA)
CEE 91/542 B et 96/1 relatives aux émissions de gaz polluants (EURO 2).

b) Que ce véhicule sort de nos usines (magasins) le :
Pour être livré à :

RENAULT V.I.
02 JUIL. 1999

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

Fait à LYON, le :

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

NOTA 1 : Pour obtenir l'immatriculation en CAM du véhicule désigné ci-dessus, il doit notamment être joint au présent certificat la notice descriptive du véhicule, le Procès-Verbal de Réception du type et :
- soit un certificat de carrossage conforme à l'annexe VII de l'arrêté du 19 Juillet 1954 relatif à la Réception des véhicules ;
- soit un certificat de montage d'une carrosserie conforme à l'annexe VIII de ce même arrêté ainsi qu'un Procès-Verbal de Réception à Titre Isolé.

NOTA 2 : Pour obtenir l'immatriculation en VASP du véhicule désigné ci-dessus, il doit notamment être joint au présent certificat le Procès-Verbal de Réception du type et un certificat de montage de la carrosserie conforme à l'annexe VIII de l'arrêté du 19 Juillet 1954 relatif à la Réception des véhicules, ainsi qu'un Procès-Verbal de Réception à Titre Isolé (sauf carrosserie BOM).

NOTA 3 : Ce véhicule est apte à circuler en engin de service hivernal dans les conditions ci-après :
PTAC :21000 kg
PTRA :24500 kg ou 31000 kg
Maxi sur essieu 1 : 8960 kg
Maxi sur essieu 2 :13000 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.