

- 3.19 Nombre de silencieux d'échappement :
- variantes 1 et 2 : 1 + 1 pot catalytique
- variante 3 : 1
- 3.20 Niveau sonore au point fixe : le châssis nu devra subir une réception complémentaire niveau sonore après carrossage.
- 3.20.1 Valeur du niveau sonore (dBA) :

	variante 1	variante 2	variante 3
	84	81	80
- 3.20.2 Régime de rotation correspondant (tr/min) :

2850	2700	2700
------	------	------
- 3.20.3 Position de la sortie de l'échappement : dans l'empattement vers l'arrière, côté gauche du véhicule.
- 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 de vitesses :
Variantes 1 et 2 : ZF ou IVECO 5S.200 mécanique 5 rapports + 1 M. AR.
En option : ZF 6S.300 mécanique 6 rapports + 1 M. AR. (variante 2 seulement)
Variante 3 : ZF 6S.300 mécanique 6 rapports + 1 M. AR.
- 4.1.1 Emplacement du levier de commande : par levier au plancher.
- 4.2 Type d'embrayage : monodisque à sec.
- 4.2.1 Mode de commande : hydraulique
- 4.3 Type de transmission entre la boîte de vitesses et les roues : cardans.
- 4.4 Démultiplication de la transmission :
- 4.4.1 Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 185/75 R 16 C (2083).
- 4.4.2 Démultiplications et vitesses à 1000 tr/min avec boîte et rapport de pont montés en série : Moteur SOFIM 8140.63

Combinaisons des vitesses	Rapports de la boîte	Rapports du pont	Démultiplications totales	Vitesses à 1000 tr/min (en km/h)
1 ^{ère}	1/4,99	1/5,125	1/25,573	4,887
2 ^{ème}	1/2,60	Autre rapport	1/13,325	9,379
3 ^{ème}	1/1,52	possible	1/7,790	16,043
4 ^{ème}	1/1,00	1/5,857	1/5,125	24,386
5 ^{ème}	1/0,78		1/3,997	31,264
AR	1/4,506		1/23,093	5,412

Moteur SOFIM 8140.43C

Combinaisons des vitesses	Rapports de la boîte	Rapports du pont	Démultiplications totales	Vitesses à 1000 tr/min (en km/h)
1 ^{ère}	1/4,99	1/4,875	1/24,326	5,138
2 ^{ème}	1/2,60	Autre rapport	1/12,675	9,860
3 ^{ème}	1/1,52	possible	1/7,410	16,867
4 ^{ème}	1/1,00	1/5,125	1/4,875	25,637
5 ^{ème}	1/0,78		1/3,802	32,868
AR	1/4,506		1/21,967	5,690

Rapports de ponts possibles :

Avec moteur SOFIM 8140-43C et boîte de vitesses ZF 6S-300 :

1/4,556 - 1/4,333 - 1/4,1 - 1/3,9 - 1/3,7 - 1/3,545

Moteur SOFIM 8140-43S

Combinaisons des vitesses	Rapports de la boîte	Rapports du pont	Démultiplications totales	Vitesses à 1000 tr/min (en km/h)
1 ^{ère}	1/6,73	1/4,556	1/30,662	4,076
2 ^{ème}	1/3,95	Autres rapports	1/17,996	6,945
3 ^{ème}	1/2,56	possibles	1/11,663	10,716
4 ^{ème}	1/1,78	1/4,1	1/8,110	15,411
5 ^{ème}	1/1,29	1/3,9	1/5,877	21,265
6 ^{ème}	1/1,00	1/3,7	1/4,556	27,432
AR	1/6,10	1/3,545	1/27,792	4,497

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 4250 tr/min en km/h : environ 153 km/h.
- 4.6 Indicateur de vitesse : oui.
- 4.7 Compteur kilométrique : oui.
- 4.8 Chronotachygraphe : oui, lorsque PTTRA supérieur à 3500 kg.
- 4.9 Limiteur de vitesse additionnel : non

5 SUSPENSION

- 5.1 Essieu 1 : 2 ressorts à lames paraboliques, 2 amortisseurs télescopiques, 2 butées, 1 barre stabilisatrice en option. En option , suspension surbaissée.
- 5.2 Essieu 2 : 2 ressorts à lames paraboliques, 2 amortisseurs télescopiques, 2 butées, 1 barre stabilisatrice. En option , suspension surbaissée.

6 DIRECTION

- 6.1 Type de direction : à vis sans fin, avec assistance servo-hydraulique.
- 6.2 Diamètres de braquage hors-tout (m) :

Versions	31L	36C	36L	41L	46L
Diamètres de braquage	11,2 m	12,5 m	12,5 m	13,9 m	15,3 m

7 FREINAGE

- satisfait aux prescriptions applicables aux catégories N1 et M2
- 7.1 Frein de service : Freinage à transmission hydraulique assisté par dépression et à deux circuits indépendants :
- un circuit commande les freins à disque ventilé de l'essieu avant.
- un circuit commande les freins à disque ventilé de l'essieu arrière.
La pression délivrée aux freins des roues arrière est asservie à la charge.
Le véhicule est équipé, en option, d'un système antiblocage de roue de catégorie 1.
Ce système comprend :
- un capteur de vitesse sur chacune des roues ;
- un dispositif électronique qui module la pression hydraulique dans les cylindres de frein.
- un voyant signale toute défaillance.
- 7.2 Répartiteur de freinage : oui, un compensateur module l'effort sur les roues arrière en fonction de la charge sur l'essieu arrière pour le véhicule sans ABR. Le véhicule avec ABR comporte un compensateur double circuit.
- 7.3 Frein de secours : assuré par l'indépendance des circuits du dispositif principal.
- 7.4 Frein de stationnement : commande manuelle par levier, transmission mécanique par câbles agissant sur les freins des roues arrière.
- 7.5 Mode de transmission des efforts aux roues :

- 7.5.1 Frein de service : par fluide hydraulique.
- 7.5.2 Frein de secours : par fluide hydraulique.
- 7.5.3 Frein de stationnement : par câbles.
- 7.6 Assistance des freins :
- 7.6.1 Frein de service : oui à dépression.
- 7.6.2 Frein de secours : oui à dépression.
- 7.6.3 Frein de stationnement : non.
- 7.7 Réservoir de fluide ou d'énergie : réservoir de fluide à niveau visible placé sous le capot moteur.
- 7.7.1 Mode d'alarme pour les défaillances : voyant rouge sur planche de bord.
- 7.7.2 Paramètre mesuré pour l'alarme : baisse de niveau de fluide.
- 7.7.3 Mode de contrôle du bon fonctionnement de l'alarme : à clé de contact
- 7.8 Type de freins :
- 7.8.1 Frein de service :
7.8.1.1 Sur l'essieu 1 : à disques.
7.8.1.2 Sur l'essieu 2 : à disques.
- 7.8.2 Frein de secours : à disques.
- 7.8.3 Frein de stationnement : à tambours.
- 7.9 Ralentisseur : non.

8 CARROSSERIE

- 8.1 Carrosserie : châssis-cabine simple ou châssis-cabine double ou fourgon
- 8.2 Matériaux constituant la carrosserie : tôles d'acier.
- 8.3 Nombre de places assises :
- cabine simple : 2 ou 3 (option)
- cabine double : 6 ou 7 (option).
- 8.4 Sièges :
- cabine simple ou châssis nu : 1 siège conducteur réglable et suspendu et 1 siège passager ; en option : 1 siège conducteur et 1 banquette
- cabine double : à l'avant : 1 siège conducteur réglable et 1 banquette. A l'arrière : 1 banquette.
- 8.5 Nombre de portes :
- cabine simple : 2. Cas du fourgon : 2 à l'avant , 1 latérale et 2 battantes à l'arrière
- cabine double : 4.
- 8.5.1 Fermetures : de sécurité à 2 positions
- 8.6 Emplacement et mode d'ouverture des vitres :
- cabine simple : 2 glaces descendantes sur portes et 1 lunette arrière fixe en option ; cas du fourgon : 2 glaces descendantes sur portes, en option baies latérales (4 ou 6) et 2 glaces fixes sur les portes arrière.
- cabine double : 4 glaces descendantes ou coulissantes sur portes et en option 1 lunette arrière fixe.
- 8.7 Nature des matériaux utilisés pour les vitrages :
- 8.7.1 Pare-brise : verre feuilleté.
- 8.7.2 Vitres latérales : verre trempé.
- 8.7.3 Lunette et vitres arrière : verre trempé.
- 8.8 Equipement des places assises en ceintures de sécurité : Oui, sauf châssis nu.
Les ancrages de ceintures et de sièges sont couverts pour les catégories :
- N1 pour les places avant et arrière
- M2 pour les places avant uniquement.
- 8.8.1 Places avant : 2 ou 3 ceintures à 3 points avec rétracteurs.
- 8.8.2 Places arrière : 2 ceintures à 2 points pour les 2 places centrales et 2 ceintures à 3 points pour les 2 places latérales.
- 8.9 Dispositif de protection latérale : non.
- 8.10 Dispositif de protection contre l'encastrement (BAE) : oui, la position devra être vérifiée après carrossage (distance maximale hors-tout arrière : BAE châssis-cabine : 280 mm et BAE fourgon : 380 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 Dispositifs anti-projections : non.
- 8.12 Dispositif d'attelage : non.

9 ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

- 9.1 Feux de route : 2.
- 9.2 Feux de croisement : 2 incorporés dans feux de route.
- 9.3 Feux de position :
- 9.3.1 Avant : 2 incorporés dans feux de route.
- 9.3.2 Latéraux : à installer lors du carrossage ; si fourgon > 6 m : 6 indépendants.
- 9.3.3 Arrière (feux rouges) : 2.
- 9.5 Indicateurs de changement de direction :
- 9.5.1 Avant : 2 indépendants.
- 9.5.2 Arrière : 2 groupés avec feux de position arrière.
- 9.5.3 Latéraux : 2 indépendants.
- 9.6 Feux stop : 2 incorporés avec feux de position arrière ; 3^{ème} feu en option sur le fourgon.
- 9.7 Eclairage de la plaque d'immatriculation : 2 indépendants (avec barre anti-encastrement) ou 1 groupé avec feu de position côté gauche (sans barre anti-encastrement).
- 9.8 Dispositifs réfléchissants :
- 9.8.1 Arrière : Châssis-cabine : 2 groupés avec feux de position arrière
Fourgon : 2, indépendants.
- 9.8.2 Latéraux : non pour véhicules non carrossés (montés lors du carrossage) ; si fourgon > 6 m : 6 indépendants.
- 9.9 Feux de détresse : assuré par le fonctionnement simultané des indicateurs de direction.
- 9.10 Feux de marche arrière :
- Avec BAE : châssis-cabine : 1 groupé avec le feu de position arrière droit ; fourgon : 1 indépendant à droite
- Sans BAE : châssis-cabine : 2 groupés avec les feux de position arrière.
- 9.11 Feux de brouillard :
- 9.11.1 Arrière :
- Avec BAE : châssis-cabine : 1 groupé avec le feu de position arrière gauche ; fourgon : 1 indépendant à gauche
- Sans BAE : châssis-cabine : 2 groupés avec les feux de position arrière.
- 9.12 Feux d'encombrement :
- 9.12.1 Avant : non*.
- 9.12.2 Arrière : non*.
- * A installer lors du carrossage si la largeur de carrosserie est supérieure à 2,100 m

10 DIVERS

- 10.1 Accessoires :
- 10.1.1 Essuie-glace : 2 à 2 vitesses.
- 10.1.2 Lave-glace : 2.

- 10.1.3 Rétroviseurs : 2 sur montants de portes.
Le dimensionnement des bras supportant les rétroviseurs principaux doit être adapté en fonction de la largeur maximale hors tout du véhicule après carrossage.
- 10.1.4 Avertisseurs sonores : 1.
- 10.1.5 Dispositif antivol : oui sur colonne de direction.
- 10.2 Marques d'identité :
- 10.2.1 Emplacement de la plaque du constructeur : étiquette adhésive, sous la gâche de la porte avant droite.
- 10.2.2 Emplacement de la frappe à froid du numéro d'identification : à l'extérieur du longeron droit au niveau de la roue arrière.

- 10.2.3 Structure du numéro d'identification :

V	F	6	5	2	A	F	A	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	5	2	A	F	A	0	0	0	0	0	0	5	8	7	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Le type est indiqué sur plaque du constructeur.

- 10.2.5 Identification du moteur : sur carter cylindre côté droit.

11 VISITES TECHNIQUES

- 11.1 Emplacement de la plaque correcteur : au bas du siège conducteur.
- 11.8 Observations : néant

PROCES-VERBAL DE RECEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Constructeur que le véhicule VF652AFA0A0000072 présenté comme prototype des véhicules de marque RENAULT, type 52AFA1, versions 31L, 36C, 36L, 41L, 46L, 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 et R.104 du Code de la Route et des arrêtés ministériels pris en application.

Il devra être vérifié après montage de la carrosserie que le véhicule satisfait aux dispositions des articles R.61, R.62, R.85 à R.93, R.103 et R.104.

La numérotation dans la série du type commence à VF652AFA0A0000001.

Le véhicule identifié : VF652AFA0A0000072 est également conforme.

Fait à LYON, le 22 Janvier 1999
L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines
D. MONTES

Vu, approuvé et enregistré sous le N° RT 9111
Fait à LYON, le 22 Janvier 1999
Pour le Directeur, L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,
J.L. PRAT

COMPLEMENT AU PROCES-VERBAL DE RECEPTION DU TYPE 52AFA1

La notice descriptive précédant le procès-verbal de réception déjà modifié le 09.02.99 (RT 9150) - 12.05.99 (RT 9263)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.

- Le véhicule livré carrossé satisfait aux dispositions des articles R.54 à R.62, R.69 à R.97, R.103 et R.104 du Code de la Route et des arrêtés ministériels pris en application ;

- Le véhicule en châssis nu satisfait aux dispositions des articles R.54 à R.62, R.69, R.71, R.75, R.77 à R.78.1, R.79, R.81, R.94, R.97 et R.103 du Code de la Route et des arrêtés ministériels pris en application. Il devra être vérifié après montage de la carrosserie que le véhicule satisfait aux articles R.61, R.62, R.70, R.72 à R.74, R.76, R.78.2, R.82 à R.94, R.104 et le cas échéant R.105.

Il devra être procédé notamment à un essai de niveau sonore ainsi que le cas échéant à un essai de ceintures de sécurité et leurs ancrages et un essai des sièges et leurs ancrages.

Cette mise à jour s'applique à partir du numéro d'identification : VF652AFA000005871.

LYON, le 19 Janvier 2000
L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,

JL. PRAT

VU, APPROUVE ET ENREGISTRE sous le n° RT 9638
LYON, le 19 Janvier 2000
Pour le Directeur, l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines
D. MONTES

CERTIFICAT DE CONFORMITE (véhicules livrés en châssis-cabine pour CTTE ou VASP)
Je soussigné, RENAULT V. I., 129, rue Servient, la Part-Dieu, 69003 LYON, Constructeur, certifie :
a) Que le véhicule livré en : châssis-cabine (voir notas 1 et 2)

1	Genre :	châssis cabine pour CTTE ou VASP	8	Nombre de places assises (y compris le conducteur) :	003
2	Marque :	RENAULT	10	Poids total autorisé en charge (kg) :	3500
3	Type :	52AFA1	12	Poids total roulant autorisé (kg) * :	néant 7000
	Version :	36C		Charge maxi sur essieu 1 (kg) (voir point 2.4.1)* :	1800 1950
	Variante cabine	SIMPLE	14	Niveau sonore de référence dB(A) :	080
4	Numéro d'identification :	VF652AFA000010766		type moteur :	8140-43S
6	Source d'énergie :	GAZOLE	15	Régime de rotation moteur correspondant (tr/min) :	2700
7	Puissance administrative :	9 CV			

- est entièrement conforme au type et à la version dont le prototype a fait l'objet d'un procès-verbal de réception ci-dessus et est équipé d'une suspension de type ni pneumatique ni équivalente, sur l'essieu moteur :
- satisfait aux prescriptions des directives : CEE 92/97 et 96/20 relatives au niveau sonore (≤ 77 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 :

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

Fait à Lyon, le :02/08/2000

Franck MALKA

RENAULT V.I.

* Rayer la (les) mention(s) inutile(s).

NOTA 1 : pour obtenir l'immatriculation 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 ;
- 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 du camion livré en VASP 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.

MASCOTT
3/5

RENAULT V. I.

Description du véhicule 52AFA1

RT 9638
JANVIER 2000

0	GENERALITES
0.1	Constructeur : RENAULT V. I., 129, rue Servient, la Part Dieu, 69003 LYON.
0.2	Marque : RENAULT.
0.3	Genre : camionnette ou châssis-cabine pour CTTE ou VASP, ou châssis nu pour CAM, VASP ou TCP.
0.4	Types : 52AFA1 Versions : 31L - 36C - 36L - 41L - 46L. Pour un empattement donné, C, N et L permettent de différencier 3 porte-à-faux arrière.
0.5	Puissance administrative : 9 CV.

1	CONSTITUTION GENERALE
1.1	Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux. Essieu 1 : 2 roues simples. Essieu 2 : 2 roues jumelées Les essieux sont numérotés de l'avant vers l'arrière.
1.1.1	Emplacement des roues motrices : essieu 2.
1.1.2	Emplacement des roues directrices : essieu 1.
1.2	Dimensions des pneumatiques : 185/75 R 16 C 104/102 N* (interdit avec les versions 41 L et 46 L de la cabine double) ou 195/75 R 16 C 107/105 N*. * ou indice de vitesse et/ou de charge supérieurs.
1.3	Constitution du châssis : longerons et traverses en tôle d'acier.
1.3.1	Section des longerons : 160 x 60 x 4 sauf version 46L : 162 x 61 x 5
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 : à hauteur du moteur, côté gauche.

2	POIDS ET DIMENSIONS (kg et m)
2.1	Poids total autorisé en charge : 3500 3500
2.2	Poids total roulant autorisé : Néant 7000
2.4	Charge maximale admissible sur les essieux : 1800 Cabine Double 41 L et 46 L 1950
2.4.1	Sur l'essieu 1 : 1800
2.4.2	Sur l'essieu 2 : 2400
2.5	Voie avant : 1,678
2.6	Voie arrière : 1,600

CHASSIS-CABINE (Cabine Simple)					
Versions :	31 L	36 C	36 L	41 L	46 L
2.7 Empattement :	3,130	3,630	3,630	4,130	4,630
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids peuvent augmenter en fonction des options d'équipements, dans la limite de 8 % :					
2.8.0 Total :	1984	1994	2019	2044	2078
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	1330	1364	1355	1396	1431
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	654	630	664	648	647
2.9 Porte-à-faux avant :			0,950		
2.10 Porte-à-faux arrière :	1,080	0,830	1,380	1,780	1,340
2.11 Longueur hors-tout :	5,160	5,410	5,960	6,860	6,920
2.12 Largeur hors-tout :			2,043		

LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES (Cabine Simple)					
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Valeurs limites minimales pour le véhicule carrossé :					
2.8.0 Total :			1970		
2.8.1 Répartition de cette masse :					
2.8.1.1 Essieu 1 :			880		
2.8.1.2 Essieu 2 :			745		
2.9 Porte-à-faux avant :			0,950		
2.10 Porte-à-faux arrière :					
2.10.1 Mini sans ferrure ni accessoire :	0,830	0,830	0,830	1,186	1,766
2.10.2 Maxi sans ferrure ni accessoire :	1,730	2,230	2,230	2,684	3,009
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	1,850	2,350	2,350	2,804	3,129
2.11 Longueur hors-tout :	5,929	6,929	6,929	7,884	8,708
2.12 Largeur hors-tout maxi (voir point 10.1.3) :			2,300		
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge en avant de l'essieu 2 :					
2.13.1 Distance mini :	0,000	0,000	0,000	0,023	0,110
2.13.2 Distance maxi :	0,450	0,700	0,700	0,772	0,732
2.14 Distance mini de l'entrée de carrosserie à l'axe de l'essieu 1 :			1,400		

CHASSIS-CABINE (Cabine Double)					
Versions :	36 C	36 L	41 L	46 L	
2.7 Empattement :	3,630	3,630	4,130	4,630	
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids peuvent augmenter en fonction des options d'équipements, dans la limite de 8 % :					
2.8.0 Total :	2130	2155	2186	2220	
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	1383	1375	1432	1478	
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	747	780	754	742	
2.9 Porte-à-faux avant :			0,950		
2.10 Porte-à-faux arrière :	0,830	1,380	1,780	1,340	
2.11 Longueur hors-tout :	5,410	5,960	6,860	6,920	
2.12 Largeur hors-tout :			2,043		

LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES (Cabine Double)					
2.4 Charge maximale admissible sur l'essieu 1 :	1800	1800	1950	1950	
2.9 Porte-à-faux avant :			0,950		
2.10 Porte-à-faux arrière :					
2.10.1 Mini sans ferrure ni accessoire :	0,830	0,830	0,830	1,169	

2.10.2 Maxi sans ferrure ni accessoire :	1,480	1,480	1,980	2,480
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	1,600	1,600	2,100	2,600
2.11 Longueur hors-tout maxi :	6,180	6,180	7,180	8,180
2.12 Largeur hors-tout maxi (voir point 10.1.3) :			2,300	
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge en avant de l'essieu 2 :				
2.13.1 Distance mini :	0,000	0,000	0,000	0,000
2.13.2 Distance maxi :	0,325	0,325	0,575	0,656
2.14 Distance mini de l'entrée de carrosserie à l'axe de l'essieu 1 :			2,150	
2.15 Charge utile maximale autorisée aux limites indiquées au point 2.13 :				
2.15.1 Toutes les places assises occupées :	845	820	789	755
2.15.2 Conducteur seul à bord :	1295	1270	1239	1205
2.16 Plaque ou dispositif équivalent fixé dans le compartiment marchandises ou la cabine, précisant les charges utiles maximales pouvant être transportées lorsque : - toutes les places assises sont occupées - le conducteur est seul à bord				JA poser lors du carrossage du véhicule

VEHICULES CARROSSES (Fourgon avec Cabine Simple exclusivement)				
Versions :	36 L	41 L		
2.7 Empattement :	3,630	4,130		
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids peuvent augmenter en fonction des options d'équipements, dans la limite de 8 % :				
2.8.0 Total :	2471	2566		
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	1401	1421		
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1070	1145		
2.9 Porte-à-faux avant :		0,950		
2.10 Porte-à-faux arrière :	1,420	1,420		
2.11 Longueur hors-tout :	6,000	6,500		
2.12 Largeur hors-tout :		2,043		
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge en avant de l'essieu 2 :				
2.13.1 Distance :	0,530	0,780		

CHASSIS NU				
Versions :	31 L	41 L	46 L	
2.7 Empattement :	3,130	4,130	4,630	
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids peuvent augmenter en fonction des options d'équipements, dans la limite de 8 % :				
2.8.0 Total :	1853	1915	1921	
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	1167	1199	1221	
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	686	716	700	
2.9 Porte-à-faux avant :		0,950		
2.10 Porte-à-faux arrière :	1,080	1,780	1,340	
2.11 Longueur hors-tout :	5,160	6,860	6,920	
2.12 Largeur hors-tout :		2,012		

LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES (Châssis nu)				
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Valeurs limites minimales pour le véhicule carrossé :				
2.8.0 Total :			1970	
2.8.1 Répartition de cette masse :				
2.8.1.1 Essieu 1 :			880	
2.8.1.2 Essieu 2 :			745	
2.9 Porte-à-faux avant :			0,950	
2.12 Largeur hors-tout maxi (voir point 10.1.3) :			2,300	

3	MOTEUR			
		Variante 1	Variante 2	Variante 3
		8140.63	8140-43C	8140-43S
3.1	Dénomination :			
3.1.1	Marque : SOFIM.			
3.2	Description générale :			
3.2.1	Type : moteur à combustion à pistons en mouvement linéaire et vilebrequin. Suralimentation par compresseur entraîné par les gaz d'échappement (sauf 8140.63).			
3.2.2	Cycle : Diesel.			
3.2.3	Nombre de temps : 4.			
3.3	Nombre et disposition des cylindres : 4 cylindres en ligne.			
3.4	Dimensions :			
3.4.1	Alésage (mm) : 94,4.			
3.4.2	Course (mm) : 100.			
3.4.3	Cylindrée (cm³) : 2800.			
3.5	Rapport volumétrique de compression :	21,7/1	19/1	18/1
3.6	Puissance maximale (kW CEE) :	63	78	92
3.7	Régime de puissance maximale (tr/min) :	3800	3600	3600
3.8	Couple maximal (mdaN CEE) :	17,9	25	29
3.9	Régime de couple maximal (tr/min) :	2000	1800	1800
3.10	Régime de rotation maximal (tr/min) :	4400±50	4200±50	4200±50
3.11	Carburant utilisé : gazole.			
3.12	Réservoir de carburant : 100 litres à droite.			
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) : 12.			
3.18	Refroidissement du moteur : par circulation d'eau forcée et radiateur avec ventilateur débrayable.			