

# DESCRIPTION DU VÉHICULE 4X4 F02

## 0 GENERALITES

0.1 Constructeur : RENAULT VEHICULES INDUSTRIELS  
129, rue Servient, la Part-Dieu, 69003 LYON.

0.2 Marque : RENAULT

0.3 Genre : CAM ou châssis-cabine pour CAM ou VASP

0.4 Type : 4X4F02. Versions : 2,960 - 3,260.

0.5 Puissance administrative : 8 CV.

## 1 CONSTITUTION GENERALE

1.1 Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux, 2 roues simples AV, 2 roues simples AR.

1.1.1 Emplacement des roues motrices : arrière ou arrière et avant.

1.1.2 Emplacement des roues directrices : avant.

1.2 Dimensions des pneumatiques : 900 R 16 (J 124) MICHELIN XL ou XS.

1.3 Constitution du châssis : longerons et traverses en tôles d'acier.

1.4 Emplacement et disposition du moteur : au-dessus de l'essieu avant 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 : 4500

2.2 Poids total roulant autorisé :

2.2.1 Sans système de freinage de remorque : 7500

2.3

2.4 Charge maximale admissible sur les essieux :

2.4.1 Sur l'essieu 1 : 2000

2.4.2 Sur l'essieu 2 : 2870

2.5 Voie avant : 1,706

2.6 Voie arrière : 1,722

2.7 Empattement : 2,960 3,260

## CHASSIS-CABINE

2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids peuvent augmenter en fonction des options d'équipements :

2.8.0 Total :	2200	2230
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	1535	1590
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	665	680
2.9 Porte-à-faux AV :	-----0,827-----	
2.10 Porte-à-faux AR :	-----0,825-----	
2.11 Longueur hors-tout :	4,612	4,912
2.12 Largeur hors-tout :	-----2,000-----	

## LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES

2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche valeurs limites minimales pour le véhicule carrossé :

2.8.0 Total :	2625	2595
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	1640	1640
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	985	915
2.9 Porte-à-faux AV :	-----0,827-----	
2.10 Porte-à-faux AR :		
2.10.1 Mini sans ferrures et accessoires :	0,990	1,190
2.10.2 Maxi sans ferrures et accessoires :	1,660	1,990
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	1,780	2,110
2.11 Longueur hors-tout :	5,567	6,197
2.12 Largeur hors-tout :	-----2,300-----	
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge :		
2.13.1 Distance mini :	0,055	0,040
2.13.2 Distance maxi :	0,410	0,440
2.14 Distance minimum entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	-----1,190-----	

## VEHICULES CARROSSES (fourgon)

2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids peuvent augmenter en fonction des options d'équipements :

2.8.0 Total :	/	2800
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	/	1560
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	/	1240
2.9 Porte-à-faux AV :	/	0,827
2.10 Porte-à-faux AR :	/	1,565
2.11 Longueur hors-tout :	/	5,652
2.12 Largeur hors-tout :	/	2,000

## 3 MOTEUR

3.1 Dénomination : 8140-21-235

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.

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) : 93.

3.4.2 Course (mm) : 90.

3.4.3 Cylindrée (cm<sup>3</sup>) : 2445.

3.5 Rapport volumétrique de compression : 18 ± 0,5/1.

3.6 Puissance maximale (kW CEE) : 68.

3.7 Régime de puissance maximale (tr/min) : 3800.

3.8 Couple maximal (mdaN CEE) : 21,7.

3.9 Régime de couple maximal (tr/min) : 2200.

3.10 Régime de rotation maximal (tr/min) : 4680.

3.11 Carburant utilisé : gazole.

3.12 Réservoir de carburant : 67 litres, côté droit.

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.

3.19 Nombre de silencieux d'échappement : 1.

3.20 Niveau sonore au point fixe :

3.20.1 Valeur du niveau sonore (dB A) : 92.

3.20.2 Régime de rotation correspondant (tr/min) : 2850.

3.20.3 Position de la sortie de l'échappement : latérale gauche.

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 : boîte mécanique 5 rapports + une marche arrière, doublée par une boîte de transfert.

4.1.1 Emplacement des leviers de commande : les leviers de boîte de vitesses et de boîte transfert sont situés au plancher, la commande de blocage différentiel AV et AR au tableau de bord.

4.2 Type d'embrayage : monodisque à sec.

4.2.1 Mode de commande : mécanique.

4.3 Type de transmission entre la boîte de vitesses et les roues : par arbres de transmission entre boîte et ponts, renvoi d'angle entre ponts et roues.

## 4.4 Démultiplication de la transmission :

4.4.1 Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 900R16 ; 2765.

4.4.2 Démultiplication et vitesses à 1000 tr/min :

Combinaison	Rapports de la boîte	Rapport du pont	Boîte de transfert		Démultiplications totales		Vitesse à 1000 tr/mn (en km/h)	
			GV	PV	GV	PV	GV	PV
1	1/6,34	7/45	1,0	2,14	40,76	87,24	4,07	1,90
2	1/3,60	"	"	"	23,15	49,54	7,16	3,34
3	1/2,14	"	"	"	13,76	29,45	12,05	5,63
4	1/1,41	"	"	"	9,06	19,40	18,31	8,55
5	1/1,00	"	"	"	6,43	13,76	25,80	12,05
M. AR	1/5,82	"	"	"	37,42	80,08	4,43	2,07

4.5 Vitesse maximale : environ 120 km/h au régime de coupure à vide.

4.6 Indicateur de vitesse : oui.

4.7 Compteur kilométrique : oui.

4.8 Chronotachygraphe : oui.

## 5 SUSPENSION

5.1 Avant : essieu rigide, ressorts à lames, amortisseurs télescopiques, barre stabilisatrice.

5.2 Arrière : essieu rigide, ressorts à lames, amortisseurs télescopiques, barre stabilisatrice.

## 6 DIRECTION

6.1 Type de direction : vis sans fin, avec assistance hydraulique.

6.2 Diamètre de braquage hors-tout (m) :

Empattement	2,960	3,260
Diamètre de braquage	14,200	15,250

## 7 FREINAGE

7.1 Frein de service : à double circuit agissant respectivement sur les roues avant et arrière (type I-I).

7.2 Répartiteur de freinage : oui, le répartiteur de freinage module l'effort sur les roues arrière en fonction de la charge sur l'essieu 2.

7.3 Frein de secours : constitué par l'indépendance des circuits de frein de service.

7.4 Frein de stationnement : sur l'essieu 2.

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 câble.

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 : mécanique.

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 au tableau 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 : avec la clé de contact.

7.8 Type de freins :

7.8.1 Frein de service :

7.8.1.1 Sur l'essieu 1 : disques.

7.8.1.2 Sur l'essieu 2 : tambours.

7.8.2 Frein de secours : disques ou tambours.

7.8.3 Frein de stationnement : tambours.

## 8 CARROSSERIE

8.1 Carrosserie : fourgon ou châssis-cabine.

8.2 Matériaux constituant la carrosserie : tôles d'acier.

8.3 Nombre de places assises : 2 (3 options).

8.4 Sièges : 2 (en option 1 + 1 banquette).

8.5 Nombre de portes : fourgon : 2 avant, 1 arrière à 2 battants, 1 porte latérale droite et gauche (en option) ; possibilité : pas de porte latérale. Châssis-cabine : 2 avant.

8.5.1 Fermetures : AV : de sécurité à deux positions

AR : de sécurité à une position.

8.6 Emplacement et mode d'ouverture des vitres : Châssis-cabine : 2 glaces descendantes dans les portes, 2 glaces fixes sur panneaux arrière cabine.

Fourgon : 2 glaces descendantes dans les portes, 2 glaces fixes sur portes battantes arrière.

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 arrière : verre trempé

8.8 Equipement de places assises en ceintures de sécurité : oui, en option.

8.9 Dispositif de protection latérale : non.

8.10 Dispositif de protection contre l'encastrement : 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 avant : 2 incorporés dans feux de route.

9.4 Feux rouges arrière..... 2.

9.5 Indicateur de changement de direction :

9.5.1 Avant : 2 indépendants.

9.5.2 Arrière : 2 groupés avec feux rouges.

9.5.3 Latéraux : 2 indépendants.

9.6 Feux stop : 2 groupés avec feux rouges.

9.7 Eclairage de la plaque d'immatriculation : 2 indépendants (châssis-cabine)  
1 indépendant (fourgon).

9.8 Dispositifs réfléchissants :

9.8.1 Arrière : 2 indépendants.

9.9 Feux de détresse : assuré par le fonctionnement simultané des indicateurs de direction.

9.10 Feux de marche arrière : 1 groupé au feu rouge droit (fourgon)

1 groupé à l'éclaireur de plaque droit (châssis-cabine).

9.11 Feux de brouillard :

9.11.1 Arrière : 1 groupé au feu rouge gauche (fourgon)

1 groupé à l'éclaireur de plaque gauche (châssis-cabine).

## 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.

10.1.4 Avertisseur sonore : 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 : fond de marchepied droit.

10.2.2 Emplacement de la frappe à froid du numéro d'identification : sur longeron droit à proximité de la main arrière du ressort arrière.

## 10.2.3 Structure du numéro d'identification :

V	F	6	4	X	4	F	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
Code		Caractéristiques				Caractéristiques										
(Constructeur)		générales				du véhicule										

## 10.2.4 Le numéro d'identification commence à :

V	F	6	4	X	4	F	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## 10.2.5 Identification du moteur : sur carter cylindres avant gauche.

## PROCES-VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Constructeur que le véhicule numéro VF64X4F0200000006 présenté comme prototype des véhicules de marque RENAULT (R.V.I.) type (s) et version (s) 4X4F02 2,960 - 3,260 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 ;
  - 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 VF64X4F0200000001.

Monthéry, le 16 Décembre 1987

L'Ingénieur des T.P.E. (Mines), CHAPUT

Vu et approuvé :

Enregistré sous le n° AU-2515.87.00

Fait à Paris, le 16 Décembre 1987

Pr. le Directeur Régional de l'Industrie et de la Recherche d'Ile de France  
L'Ingénieur Divisionnaire des T.P.E. (Mines), J. MOYER

## CERTIFICAT DE CONFORMITE

Je soussigné, RENAULT VEHICULES INDUSTRIELS, 129, rue Servient, la Part-Dieu, 69003 LYON, Constructeur, certifie :

a) Que le véhicule :

1. Genre : CAM  
2. Marque : RENAULT  
3. Type : 4X4F02 Version : 3,260

## 9. Dimensions :

- Largeur : 2,000  
- Longueur : 5,652  
- Surface : 11,30

4. Numéro d'ordre dans la série du type (1) :

5. Carrosserie : fourgon  
6. Source d'énergie : G.O  
7. Puissance administrative : 8 CV

10. Poids total autorisé en charge..... 4500  
11. Poids à vide en ordre de marche du véhicule : 2800  
12. Poids total roulant autorisé..... 7500  
13. Charge utile du véhicule..... 1700

8. Nombre de places assises (y compris le conducteur)\* : 2 ou 3

14. Niveau sonore de référence (dba) : 92  
15. Régime de rotation du moteur lui correspondant (tr/min) : 2850

est entièrement conforme au type et à la version décrits plus haut et peut de ce fait être immatriculé sans réception complémentaire.

b) Que ce véhicule sort de nos usines (magasins) le :

Pour être livré à :

Fait à Lyon, le :

Numéro d'immatriculation (à remplir par la préfecture) :

\* Rayer la mention inutile.

(1) A compléter.

**NOTA** : toute transformation de ce véhicule susceptible de modifier sa situation au regard des articles R 54 à R 62 et R 69 à R 81 du Code de la Route ou toute modification du véhicule à la suite de laquelle il cesserait d'être conforme aux indications portées sur le certificat de conformité (en particulier pour les organes qui font l'objet d'une prescription de conformité à un texte réglementaire) doit faire l'objet :

- d'une déclaration à la préfecture
- le cas échéant, d'une réception à titre isolé par le Service des Mines.

## CERTIFICAT DE CONFORMITE

Je soussigné, RENAULT VEHICULES INDUSTRIELS, 129, rue Servient, la Part-Dieu, 69003 LYON, Constructeur, certifie :

i) Que le véhicule livré en : châssis-cabine

1. Genre\* : CAM ou VASP  
2. Marque : RENAULT  
3. Type : 4X4F02 Versions\* : 2,960 3,260

14. Niveau sonore de référence (dba) : 92

15. Régime de rotation du moteur lui correspondant (tr/min) : 2850

4. Numéro d'ordre dans la série du type (1) :

6. Source d'énergie..... G.O G.O  
7. Puissance administrative..... 8 CV 8 CV  
8. Poids total autorisé en charge..... 4500 4500  
1. Poids du châssis nu..... 2200 2230  
2. Poids total roulant autorisé..... 7500 7500

est entièrement conforme au type décrit plus haut.

) Que ce véhicule sort de nos usines (magasins) le :

Pour être livré à :

Fait à Lyon, le :

\* Rayer la colonne inutile.

(1) A compléter.

**NOTA** : pour obtenir l'immatriculation 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 du carrossier conforme à l'annexe VII de l'arrêté du 19 Juillet 1954 relatif à la réception des véhicules ;
- soit un certificat de carrossier conforme à l'annexe VIII de ce même arrêté ainsi qu'un procès-verbal de réception à titre isolé.