

# RENAULT V. I.

## Description du véhicule 40BCA3

### 0 GENERALITES

- 0.1 Constructeur : **RENAULT V. I.**, 129, rue Servient, la Part-Dieu, 69003 LYON.  
0.2 Marque : **RENAULT**.  
0.3 Genre : châssis-cabine pour CAM ou VASP (Catégorie N3, hors route).  
0.4 Type : **40BCA3**. Versions : 30 - 34 - 40.  
0.5 Puissance administrative : 17 CV.

### 1 CONSTITUTION GENERALE

- 1.1 Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux, avant 2 roues simples, arrière 2 roues simples ou jumelées.  
Les essieux sont numérotés de l'avant vers l'arrière.  
1.1.1 Emplacement des roues motrices : essieux 1 et 2.  
1.1.2 Emplacement des roues directrices : essieu 1.  
1.2 Dimensions des pneumatiques : série : 365/85 R 20 164G\* (3439)  
Option : 10R22.5 144/142K\* (3108) interdit avec le pont AR Rockwell 4424SFV.  
1.3 Constitution du châssis : longerons et traverses en tôles d'acier.  
1.3.1 Section des longerons (mm) : 234x70x7  
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, basculable.  
\* ou indice de vitesse et/ou charge supérieur

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

- 2.1 Poids total autorisé en charge : 14000 14000  
2.2 Poids total roulant autorisé :  
2.2.1 Avec remorque équipée d'un freinage à inertie : 17500 17500  
2.2.2 Avec système de freinage de remorque : néant 24000  
2.3  
2.4 Charge maximale admissible sur les essieux :  
2.4.1 Sur l'essieu 1 : 5600  
2.4.2 Sur l'essieu 2 : 9500  
2.5 Voie avant : de 1,783 à 1,897  
2.6 Voie arrière : de 1,789 à 1,969

#### CHASSIS-CABINE (Cabine Courte)

	Sans treuil			Avec treuil		
	30	34	40	30	34	40
2.7 Empattement :	3,050	3,400	4,000	3,050	3,400	4,000
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite de 8 %) peuvent augmenter en fonction des options d'équipements.						
2.8.0 Total :	4990	5025	5085	5320	5355	5415
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	3355	3370	3400	3773	3788	3818
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1635	1655	1685	1547	1567	1597
2.9 Porte-à-faux avant mini :	1,220	1,220	1,220	1,570	1,570	1,570
2.9 Porte-à-faux avant maxi :	1,300	1,300	1,300	1,650	1,650	1,650
2.10 Porte-à-faux arrière :	1,650	1,820	2,250	1,650	1,820	2,250
2.11 Longueur hors-tout mini :	5,920	6,440	7,470	6,270	6,790	7,820
2.11 Longueur hors-tout maxi :	6,000	6,520	7,550	6,350	6,870	7,900
2.12 Largeur hors-tout :	de 2,265 à 2,341					

#### LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES (Cabine Courte)

- 2.8 Poids à vide minimal du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite de 8 %) peuvent augmenter en fonction des options d'équipements.
- 2.8.0 Total : 5550
- 2.8.1 Répartition minimale de cette masse :
- 2.8.1.1 Sur l'essieu 1 : 3304
- 2.8.2.2 Sur l'essieu 2 : 1840
- 2.9 Porte-à-faux avant maxi : 1,300 1,300 1,300 1,650 1,650 1,650
- 2.10 Porte-à-faux arrière : 1,650 1,820 2,250 1,650 1,820 2,250
- 2.10.1 Mini sans ferrures ni accessoire : 0,977 1,167 1,498 1,221 1,440 1,822
- 2.10.2 Maxi sans ferrures ni accessoire : 1,769 2,040 2,520 1,769 2,040 2,520
- 2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires : 1,889 2,160 2,640 1,889 2,160 2,640
- 2.11 Longueur hors-tout maxi : 6,239 6,860 7,940 6,589 7,210 8,290
- 2.12 Largeur hors-tout maxi : 2,500
- 2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'essieu 2).
- 2.13.1 Distance mini : 0,326 0,365 0,425 0,326 0,365 0,425
- 2.13.2 Distance maxi : 0,721 0,801 0,936 0,600 0,665 0,774
- 2.14 Distance mini entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 : de 0,540 à 0,630

#### CHASSIS-CABINE (Cabine Longue 3 portes)

	Sans treuil			Avec treuil		
	30	34	40	30	34	40
2.7 Empattement :	3,050	3,400	4,000	3,050	3,400	4,000
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite de 8 %) peuvent augmenter en fonction des options d'équipements.						
2.8.0 Total :	5140	5175	5235	5470	5505	5565
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	3479	3496	3530	3897	3914	3948

2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1661	1679	1705	1573	1591	1617
2.9 Porte-à-faux avant :	1,220	1,220	1,220	1,570	1,570	1,570
2.10 Porte-à-faux arrière :	1,650	1,820	2,250	1,650	1,820	2,250
Sans treuil						
Avec treuil						
Versions :	30	34	40	30	34	40
2.7 Empattement :	3,050	3,400	4,000	3,050	3,400	4,000
2.11 Longueur hors-tout :	5,920	6,440	7,470	6,270	6,790	7,820
2.12 Largeur hors-tout :	de 2,265 à 2,341					

#### LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES (Cabine Longue 3 portes)

- 2.8 Poids à vide minimal du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite de 8 %) peuvent augmenter en fonction des options d'équipements.
- 2.8.0 Total : 5550
- 2.8.1 Répartition minimale de cette masse :
- 2.8.1.1 Sur l'essieu 1 : 3304
- 2.8.2.2 Sur l'essieu 2 : 1840
- 2.9 Porte-à-faux avant : 1,220 1,220 1,220 1,570 1,570 1,570
- 2.10 Porte-à-faux arrière : 1,650 1,820 2,250 1,650 1,820 2,250
- 2.10.1 Mini sans ferrures ni accessoire : 0,950 0,950 1,118 0,950 1,050 1,470
- 2.10.2 Maxi sans ferrures ni accessoire : 1,342 1,666 2,200 1,342 1,666 2,200
- 2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires : 1,462 1,786 2,320 1,462 1,786 2,320
- 2.11 Longueur hors-tout maxi : 5,732 6,406 7,540 6,082 6,756 7,890
- 2.12 Largeur hors-tout maxi : 2,500
- 2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'essieu 2).
- 2.13.1 Distance mini : 0,254 0,267 0,300 0,254 0,267 0,300
- 2.13.2 Distance maxi : 0,450 0,625 0,841 0,450 0,575 0,665
- 2.14 Distance mini entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 : 1,200
- 2.15 Charge utile maximale autorisée aux limites indiquées au point 2.13 :
- 2.15.1 Toutes les places assises occupées : 8560 8525 8465 8230 8195 8135
- 2.15.2 Conducteur seul à bord : 8785 8750 8690 8455 8420 8360
- 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 : poser lors du carrossage du véhicule  
- le conducteur est seul à bord :

#### CHASSIS-CABINE (Cabine Longue 4 portes)

	Sans treuil			Avec treuil		
	30	34	40	30	34	40
2.7 Empattement :	3,050	3,400	4,000	3,050	3,400	4,000
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite de 8 %) peuvent augmenter en fonction des options d'équipements.						
2.8.0 Total :	5160	5195	5255	5490	5525	5585
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	3495	3513	3547	3913	3931	3965
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1665	1682	1708	1577	1594	1620
2.9 Porte-à-faux avant :	1,220	1,220	1,220	1,570	1,570	1,570
2.10 Porte-à-faux arrière :	1,650	1,820	2,250	1,650	1,820	2,250
2.11 Longueur hors-tout :	5,920	6,440	7,470	6,270	6,790	7,820
2.12 Largeur hors-tout :	de 2,265 à 2,341					

#### LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES (Cabine Longue 4 portes)

- 2.8 Poids à vide minimal du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite de 8 %) peuvent augmenter en fonction des options d'équipements.
- 2.8.0 Total : 5550
- 2.8.1 Répartition minimale de cette masse :
- 2.8.1.1 Sur l'essieu 1 : 3304
- 2.8.2.2 Sur l'essieu 2 : 1840
- 2.9 Porte-à-faux avant : 1,220 1,220 1,220 1,570 1,570 1,570
- 2.10 Porte-à-faux arrière : 1,650 1,820 1,820 1,650 1,820 2,250
- 2.10.1 Mini sans ferrures ni accessoire : 0,950 0,950 1,170 0,950 1,114 1,546
- 2.10.2 Maxi sans ferrures ni accessoire : 1,403 1,700 2,240 1,403 1,700 2,240
- 2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires : 1,523 1,820 2,360 1,523 1,820 2,360
- 2.11 Longueur hors-tout maxi : 5,793 6,440 7,580 6,143 6,790 7,930
- 2.12 Largeur hors-tout maxi : 2,500
- 2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'essieu 2).
- 2.13.1 Distance mini : 0,224 0,250 0,280 0,224 0,250 0,280
- 2.13.2 Distance maxi : 0,450 0,625 0,810 0,450 0,543 0,627
- 2.14 Distance mini entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 : 1,200
- 2.15 Charge utile maximale autorisée aux limites indiquées au point 2.13 :
- 2.15.1 Toutes les places assises occupées : 8465 8430 8370 8135 8100 8040
- 2.15.2 Conducteur seul à bord : 8765 8730 8670 8435 8400 8340

- 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 : ) poser lors du carrossage du véhicule
  - le conducteur est seul à bord :

#### CHASSIS-CABINE (Cabine Double)

	Sans treuil			Avec treuil		
Versions :	30	34	40	30	34	40
2.7 Empattement :	3,050	3,400	4,000	3,050	3,400	4,000
2.8 Poids à vide du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite de 8 %) peuvent augmenter en fonction des options d'équipements.						
2.8.0 Total :	5585	5505	5565	5915	5835	5895
2.8.1 Sur l'essieu 1 :	3658	3540	3586	4076	3958	4004
2.8.2 Sur l'essieu 2 :	1927	1965	1979	1839	1877	1891
2.9 Porte-à-faux avant maxi :	1,300	1,300	1,300	1,650	1,650	1,650
2.10 Porte-à-faux arrière :	1,650	1,820	2,250	1,650	1,820	2,250
2.11 Longueur hors-tout :	6,000	6,520	7,550	6,350	6,870	7,900
2.12 Largeur hors-tout :	de 2,265 à 2,341					

#### LIMITES POUR VEHICULES CARROSSES (Cabine Double)

2.8 Poids à vide minimal du véhicule en ordre de marche. Ces poids (variant dans la limite de 8 %) peuvent augmenter en fonction des options d'équipements.						
2.8.0 Total :	5550					
2.8.1 Répartition minimale de cette masse :						
2.8.1.1 Sur l'essieu 1 :	3304					
2.8.2.2 Sur l'essieu 2 :	1840					
2.9 Porte-à-faux avant maxi :	1,300	1,300	1,300	1,650	1,650	1,650
2.10 Porte-à-faux arrière :	1,650	1,820	2,250	1,650	1,820	2,250
2.10.1 Mini sans ferrures ni accessoire :	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,352
2.10.2 Maxi sans ferrures ni accessoire :	1,281	1,598	2,200	1,281	1,598	2,200
2.10.3 Maxi avec ferrures et accessoires :	1,401	1,718	2,320	1,401	1,718	2,320
2.11 Longueur hors-tout maxi :	5,751	6,418	7,620	6,101	6,768	7,970
2.12 Largeur hors-tout maxi :	2,500					
2.13 Intervalle des positions autorisées pour le centre de gravité de la charge (par rapport à l'essieu 2).						
2.13.1 Distance mini :	0,160	0,176	0,175	0,160	0,176	0,175
2.13.2 Distance maxi :	0,325	0,500	0,800	0,325	0,500	0,599
2.14 Distance mini entre l'entrée de carrosserie et l'axe de l'essieu 1 :	1,450					
2.15 Charge utile maximale autorisée aux limites indiquées au point 2.13 :						
2.15.1 Toutes les places assises occupées :	7965	8045	7985	7635	7715	7655
2.15.2 Conducteur seul à bord :	8340	8420	8360	8010	8090	8030
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 : ) poser lors du carrossage du véhicule						
- le conducteur est seul à bord :						

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 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 500 kg.
- Augmenter la charge maximale admissible sur l'essieu 2 (2.4.2) dans la limite de 400 kg.

### 3 MOTEUR

3.1 Dénomination :	MIDR 06 02 26 W4
3.1.1 Marque : RENAULT V. I.	
3.2 Description générale :	
3.2.1 Type : moteur à combustion interne à pistons en mouvement alternatif et vilebrequin, suralimenté air refroidi.	
3.2.2 Cycle : Diesel.	
3.3 Nombre et disposition des cylindres :	6 en ligne.
3.4 Dimensions :	
3.4.1 Alésage (mm) :	102.
3.4.2 Course (mm) :	126.
3.4.3 Cylindrée (cm <sup>3</sup> ) :	6174.
3.5 Rapport volumétrique de compression (± 0,5/1) :	18
3.6 Puissance maximale (kW CEE) :	154
3.7 Régime de puissance maximale (tr/min) :	2500
3.8 Couple maximal (mdaN CEE) :	65
3.9 Régime de couple maximal (tr/min) :	1700
3.10 Régime de rotation maximal (tr/min) (± 40) :	2850
3.11 Carburant utilisé : gazole.	
3.12 Réservoir de carburant : 130 litres.	
Sur demande, un autre réservoir peut être monté en option : 200 litres.	
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) : 24.	
3.18 Refroidissement du moteur : par circulation d'eau forcée et radiateur, ventilateur débrayable.	
3.19 Nombre de silencieux d'échappement : 1.	
3.20 Niveau sonore au point fixe :	
3.20.1 Valeur du niveau sonore (dBA) :	
sortie latérale	89
sortie verticale	84
3.20.2 Régime de rotation correspondant (tr/min) :	1875
3.20.3 Position de la sortie de l'échappement : latérale ou verticale.	

- 3.21 Emplacement du symbole de la valeur corrigée du coefficient d'absorption (moteur Diesel) : sur la plaque constructeur.

### 4 TRANSMISSION DU MOUVEMENT

- 4.1 Type de boîte de vitesses : 4106.OD + transfert BT600 : mécanique, 6 rapports et 1<sup>re</sup> marche arrière.
- 4.1.1 Emplacement du levier de commande : sur le capot moteur.
- 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 cardans entre boîte et pont AR.
- 4.4 Démultiplication de la transmission :
- 4.4.1 Dimensions et circonférence de roulement des pneumatiques de référence (mm) : 365/85 R 20 (3439).
- 4.4.2 Démultiplication et vitesses à 1000 tr/min avec pont AR P1141D et couple 11x41 (pont interdit avec la version 30) :

Combinaisons des vitesses	Rapports de la boîte	Rapports du pont	Boîte de transfert		Démultiplication totale		Vitesse à 1000 tr/min (en km/h)	
			GV	PV	GV	PV	GV	PV
1	1/6,08	11x41	1	1,930	45,33	87,49	4,55	2,36
2	1/3,53	réd : 2	1	1,930	26,32	50,80	7,84	4,06
3	1/2,09	(1/7,455)	1	1,930	15,58	30,07	13,24	6,86
4	1/1,35	autres couples	1	1,930	10,06	19,42	20,51	10,63
5	1/1,00	possibles :	1	1,930	7,46	14,40	27,66	14,33
6	1/0,79	11x38	1	1,930	5,89	11,37	35,03	18,15
M. AR	1/5,43	(1/6,909)	1	1,930	40,48	78,13	5,10	2,64

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.

Option : pont Rockwell 4424SFW avec les couples : 13x27 - 14x27 et réd. : 3,556.

- 4.5 Vitesse maximale théorique au régime de régulation à vide de 2850 tr/min :

Couples de pont (avec réducteur : 2)		
	11x41 (7,455)	11x38 (1/6,909)
Pneumatiques 365/85R20 (3439)	100	108
Pneumatiques 10R22,5 (3108)	90	97

Couples de pont (avec réducteur : 3,556)		
	13x27 (1/7,386)	14x27 (1/6,858)
Pneumatiques 365/85R20 (3439)	101	109

- 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 Essieu 1 :  
Type SM11 : 1 essieu rigide, 2 ressorts paraboliques à 2 lames, 2 amortisseurs télescopiques, 2 butées de rebond.
- 5.2 Essieu 2 :  
Type SM12 : 1 essieu rigide, 2 ressorts à lames paraboliques, 2 amortisseurs télescopiques, 2 butées de rebond, 1 barre stabilisatrice.

### 6 DIRECTION

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

Versions	30	34	40
Diamètre de braquage	16,6	18,2	22

### 7 FREINAGE

- 7.1 Frein de service : freinage à transmission pneumatique à deux circuits indépendants :
- un circuit commande les freins à tambour de l'essieu AV. Pour le porteur-remorqueur la pression délivrée est limitée par une valve de réduction pilotée par le répartiteur de l'essieu arrière ;
  - un circuit commande les freins à tambour de l'essieu AR.
- La pression délivrée aux freins des roues AR est asservie à la charge par un répartiteur by-pass (la pleine pression est délivrée aux freins des roues arrière en cas de fuite dans le circuit avant).
- Le véhicule peut être équipé d'un dispositif ralentisseur.
- 7.2 Répartiteur de freinage : oui, le répartiteur de freinage module l'effort sur les roues AR en fonction de la charge sur l'essieu 2.
- 7.3 Frein de secours : assuré par l'indépendance des circuits du dispositif principal.
- 7.4 Frein de stationnement : commande manuelle par levier, transmission pneumatique agissant sur les freins à ressort des roues arrière.
- Desserrage mécanique possible par vis et écrou.
- En option, le véhicule peut être équipé d'un «frein de rampe». Dans ce cas, lorsque la petite vitesse de la boîte de transfert est sélectionnée (et seulement dans ce cas de figure), l'actionnement du frein de stationnement fait également intervenir le frein de service de l'essieu 1.
- 7.5 Mode de transmission des efforts aux roues :
- 7.5.1 Frein de service : par air sous pression.
- 7.5.2 Frein de secours : par air sous pression.
- 7.5.3 Frein de stationnement : par ressorts.
- 7.6 Assistance des freins :
- 7.6.1 Frein de service : par air sous pression.
- 7.6.2 Frein de secours : par air sous pression.
- 7.6.3 Frein de stationnement : par air sous pression.
- 7.7 Réservoir de fluide ou d'énergie : la capacité (l) des réservoirs est répartie selon le tableau ci-dessous :

	Essieu 1	Essieu 2	Stationnement
Porteur solo	25	25	8
Porteur remorqueur	25	25+8	8

- 7.7.1 Mode d'alarme pour les défaillances : voyant lumineux de couleur rouge sur planche de bord.
- 7.7.2 Paramètre mesuré pour l'alarme : pression air comprimé.
- 7.7.3 Mode de contrôle du bon fonctionnement de l'alarme : baisse de pression d'air.

- 7.8 Type de freins :
- 7.8.1 Frein de service :
- 7.8.1.1 Sur l'essieu 1 : à tambours
- 7.8.1.2 Sur l'essieu 2 : à tambours
- 7.8.2 Frein de secours : à tambours
- 7.8.3 Frein de stationnement : à tambours
- 7.9 Ralentisseur : sur échappement.
- 7.10 Circuit de freinage de la remorque : en option.  
Une valve de commande de remorque avec valve de rupture incorporée, actionnée par le circuit du frein de service, agit sur le dispositif de freinage de service du véhicule remorqué. 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.

## 8 CARROSSERIE

- 8.1 Carrosserie : châssis-cabine.
- 8.3 Nombre de places assises :  
Cabine Courte : 3 places, Cabine Longue 3 portes : 4 places, Cabine Longue 4 portes : 5 places et Cabine Double : 6 places
- 8.4 Sièges :  
Cabine Courte : 1 siège conducteur réglable plus 1 banquette.  
Cabine Longue 3 portes : 1 siège conducteur réglable plus 1 banquette et 1 siège à l'arrière.  
Cabine Longue 4 portes : 1 siège conducteur réglable plus 1 banquette et 2 sièges à l'arrière.  
Cabine Double 4 : 1 siège conducteur réglable plus 1 siège passager et 1 banquette à l'arrière.
- 8.5 Nombre de portes : Cabine Courte : 2, Cabine Profonde 3 portes : 3, Cabine Profonde 4 portes : 4 et Cabine Double : 4.
- 8.5.1 Fermetures : de sécurité à 2 positions.
- 8.6 Emplacement et mode d'ouverture des vitres :  
- 2 glaces descendantes sur porte avec Cabine Courte  
- 3 glaces descendantes sur porte avec Cabine Longue 3 portes  
- 4 glaces descendantes sur porte avec Cabine Longue 4 portes et Cabine Double  
- 2 glaces fixes sur le panneau AR de la cabine  
- 1 glace fixe sur panneaux latéraux gauche et droit (sauf pour cabines 3 et 4 portes)
- 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.
- 8.9 Dispositif de protection latérale : non.
- 8.8 Equipement des places assises en ceintures de sécurité : en option
- 8.8.1 Places avant : 2 ceintures à 3 points avec enrouleurs.
- 8.10 Dispositif de protection contre l'encastrement : non.
- 8.11 Dispositif anti-projections (véhicule hors route) :  
essieu 1 : non  
Essieu 2 : non.

## 9 ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

- 9.1 Feux de route : 2.
- 9.2 Feux de croisement : 2
- 9.3 Feux de position :
- 9.3.1 Avant : 2.
- 9.3.2 Latéraux : à installer lors du montage de la carrosserie.
- 9.3.3 Arrière (feux rouges arrière) : 2.
- 9.5 Indicateur de changement de direction :
- 9.5.1 Avant : 2 indépendants.
- 9.5.2 Arrière : 2 groupés avec les feux rouges.
- 9.5.3 Latéraux : 2 indépendants.
- 9.6 Feux stop : 2 incorporés aux feux rouges.
- 9.7 Eclairage de la plaque d'immatriculation : 1 groupé avec feu rouge gauche.

- 9.8 Dispositifs réfléchissants :
- 9.8.1 Arrière : 2 indépendants.
- 9.8.2 Latéraux : non (montés lors du carrossage).
- 9.9 Feux de détresse : par le fonctionnement simultané des indicateurs de direction.
- 9.10 Feux de marche arrière : 2 groupés avec les feux rouges.
- 9.11 Feux de brouillard :
- 9.11.1 Arrière : 2 groupés avec les feux rouges.
- 9.12 Feux d'encombrement :
- 9.12.1 Avant : 2 indépendants.
- 9.12.2 Arrière : non (montés lors du carrossage).

## 10 DIVERS

- 10.1 Accessoires :
- 10.1.1 Essuie-glace : 2 à 2 vitesses.
- 10.1.2 Lave-glace : 2.
- 10.1.3 Rétroviseurs : côté gauche : 1, côté droit : 3 (dont 1 d'accostage et 1 grand angle).
- 10.1.4 Avertisseur sonore : 1.
- 10.1.5 Dispositif antivol : en option, sur colonne de direction, sauf véhicule incendie.
- 10.1.6 Extincteur d'une capacité d'au moins 6kg à installer lors du montage de la carrosserie.
- 10.2 Marques d'identité :
- 10.2.1 Emplacement de la plaque du constructeur : sur face extérieure du tablier derrière la calandre côté droit.
- 10.2.2 Emplacement de la frappe du numéro d'identification : à l'extérieur du longeron droit en arrière de la roue extrême arrière ou au niveau de la roue extrême avant.
- 10.2.3 Structure du numéro d'identification :
- |                   |   |                            |   |   |   |   |   |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------|---|----------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V                 | F | 6                          | 4 | 0 | B | C | A | 0                            | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Code Constructeur |   | Caractéristiques générales |   |   |   |   |   | Caractéristiques du véhicule |   |   |   |   |   |   |   |   |
- 10.2.4 Le numéro d'identification commence à :
- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V | F | 6 | 4 | 0 | B | C | A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
- Le type est indiqué sur la plaque du constructeur.
- 10.2.5 Identification du moteur : sur carter cylindres arrière gauche.

## 11 VISITES TECHNIQUES

- 11.1 Emplacement de la plaque constructeur : sur porte gauche.
- |  | Variante A              | Variante B |
|--|-------------------------|------------|
| 11.2 Pression déclarée par le constructeur (bars) :  | 8,5                     | 8,5.       |
| 11.3 Pression de disjonction (bars) :  | 8,5                     | 8,9.       |
| 11.4 Pression aux têtes d'accouplement le cas échéant (à la pression déclarée par le constructeur) : |                         |            |
| 11.4.1 - à la tête d'alimentation (de couleur rouge) (bars) :  | 7,6                     | 8,4        |
| 11.4.2 - à la tête de commande (de couleur jaune) (bars) :   | 7,6                     | 7,3        |
| 11.5 Longueur des bras de leviers (mm) :   |                         |            |
| - essieu 1 :   | néant                   | néant      |
| - essieu 2 :   | néant                   | 160.       |
| 11.6 Course maximale des actionneurs de frein (mm) :   |                         |            |
| - essieu 1 :   | néant                   | néant      |
| - essieu 2 :   | néant                   | 57.        |
| 11.7 Nature du repérage des réservoirs d'air en fonction de leur affectation :                       |                         |            |
| Inscription  | Affectation             |            |
| Orange   | Circuit frein essieu 1  |            |
| Bleu   | Circuit frein essieu 2. |            |
| Rouge  | Parc et/ou remorque.    |            |
- 11.8 Observations : néant.

## PROCES-VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur que le véhicule numéro VF640BCA000000007 présenté comme prototype des véhicules de marque RENAULT, type 40BCA3, versions 30 - 34 - 40, livré 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 VF640BCA000000001.

Fait à LYON, le 9 Octobre 1996  
L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines  
Attaché à la Division des Contrôles Techniques  
D. MONTES

Vu, approuvé et enregistré sous le numéro RT 8063  
Fait à LYON, le 9 Octobre 1996  
Pour le Directeur, l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines  
J.L. PRAT

## COMPLEMENT AU PROCES-VERBAL DE RECEPTION DU TYPE 40BCA3

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 peut s'appliquer à partir du numéro d'identification : VF640BCA000000328.

LYON, le 10 Décembre 1997  
L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines  
Attaché à la Division des Contrôles Techniques  
D. MONTES

Vu, approuvé et enregistré sous le numéro RT 8601  
LYON, le 10 Décembre 1997  
Pour le Directeur, l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines  
J.L. PRAT

# CERTIFICAT DE CONFORMITE

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

a) Que le véhicule livré en châssis-cabine pour CAM\* (voir nota 1) ou VASP\* (voir nota 2)

1. Genre\* : Châssis cabine pour CAM ou VASP

2. Marque : RENAULT

3. Type : 40BCA3

Versions\* : ~~30 - 34 - 40~~

4. Numéro d'identification(1)

V F 6 4 0 B C A 0 0 0 0 0 5 0 7

6. Source d'énergie : gazole

7. Puissance administrative : 17 CV

8. Nombre de places assises (y compris le conducteur)\* : 2/3 ou 4 ou 5 ou 6.

10. Poids total autorisé en charge :

14,00

tonnes

12. Poids total roulant autorisé\* :

- Sans système de freinage de remorque :

néant

17,5 tonnes

- Avec système de freinage de remorque :

24,00

tonnes

14. Niveau sonore de référence (dBA)\* :

- sortie latérale

89

- ~~sortie verticale~~

84

15. Régime de rotation correspondant (tr/min) : 1875

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\* : SM11 - SM12, sur les essieux moteurs :

- pneumatique ou équivalente\*

- ni pneumatique ni équivalente\*.

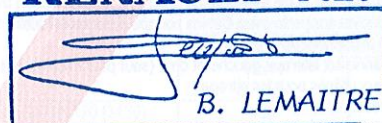
satisfait aux prescriptions des directives : - CEE 92/97 et 96/20 relative au niveau sonore ( $\leq 80$  dBA),

- CEE91/542B et 96/1 relative aux émissions de gaz polluants EURO 2.

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

Pour être livré à :

**RENAULT V.I.**



08 JUL 1998

Fait à LYON, le :

(1) A compléter.

\* Rayer les mentions inutiles.

NOTA 1 : pour obtenir l'immatriculation du camion 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 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 automobiles, ainsi qu'un procès-verbal de réception à titre isolé.



TICKET NUMERO : 5685 INDICATEUR No. 1

DATE : 9-OCT-98

HEURE : 11:19

# CERTIFICAT DE MONTAGE D'UNE CARROSSERIE

MATRICULE : 527564

Ce joint au dossier de réception à titre isolé du véhicule.

(à fournir en 3 exemplaires)

CODE : 1 6

Nb. ESSIEUX : 1 2

ESSIEU 1 ka 3870

ESSIEU 2 ka 3650

2. TOTAL ka 7520

**CAMIVA**  
S.A. au Capital de 12.263.400 F  
73231 ST-ALBAN-LEYSSE CEDEX  
☎ 04 79 75 66 66  
Fax 04 79 70 54 40  
Télex 320 934

Tél. :  
ci-après et appartenant à : (nom et adresse) DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE SECOURS DE LA SAUVIE.  
73230 SAINT ALBAN LEYSSE

Le véhicule doit être présenté à une réception à titre isolé du service des Mines avant immatriculation compte tenu que :

- (1) le châssis a subi les transformations suivantes par rapport au type décrit dans la notice du constructeur. Ci-joint l'accord écrit du service technique du constructeur.
- (1) le porte à faux arrière du véhicule carrossé toutes saillies comprises ne satisfait pas à la limite minimale-maximale (1) fixée par le constructeur. Ci-joint l'accord écrit du service technique du constructeur.
- (1) les poids en charge sur les essieux (ou le pivot) ne respectent pas les charges au sol minima-maxima (1) prévues par le constructeur. Le nouveau poids total autorisé en charge sera déterminé par le service des Mines
- (1) la largeur du véhicule excède celle fixée par le constructeur. Ci-joint l'accord écrit du service technique du constructeur.

## CARACTERISTIQUES DU VEHICULE :

Marque : RENAULT V.I.  
Type : 40 BC 43  
N° d'identification : VF640BCA000000507  
Nombre de places assises : 7  
(conducteur compris)  
Empattement : F ou F' : 3,40 m

## DIMENSIONS DU VEHICULE CARROSSE (hors tout)

Longueur L = 7,50 m  
Largeur l = 2,43 m  
Surface L x l = 18,22 m<sup>2</sup>

## CARACTERISTIQUES DE LA CARROSSERIE

Longueur utile du chargement : T = 4,25 m  
Porte à faux arrière du véhicule : X = 2,45 m  
Longueur des ferrures et charnières : c = 1 m  
Porte à faux arrière utile : X = 2 m Y = 1 m

Distance du Centre de Gravité du chargement à l'axe de l'essieu arrière, ou à l'axe du tandem ou à l'axe de l'essieu central pour un véhicule à 3 essieux équidistants :

Y = 0,48 m

Distance du Centre de Gravité du chargement à l'axe de l'essieu avant ou du pivot :

(F ou F') - Y = 2,92 m

Poids total autorisé en charge : PTAC = 14000 kg  
Poids à vide du véhicule carrossé = 7520 kg  
PV = PC + M + Ca =                      kg

PC : poids du châssis cabine en ordre de marche comprenant : réservoirs pleins, outillage de bord sans conducteur ni passagers, sans porte-roues ni roues de secours, avec accumulateurs.

M : Poids du ou des porte-roues de secours garnis.

Ca : poids de la carrosserie vide et de ses équipements.

— Poids à vide sous l' (ou les) essieu(x) avant du véhicule carrossé (4) (ou sous pivot semi-remorque)

PV. AV = 3870 kg

— Poids à vide sous l' (ou les) essieu(x) arrière du véhicule carrossé (4) PV. AR = 3650 kg

— Poids du conducteur et des passagers :  
p : 75 kg x nombre de passagers (conducteur compris)  
p = 525 kg

— Poids du conducteur et des passagers sur l' (ou les) essieu(x) avant (3)

p. AV = p (cas de cabine avancée) (1) = 430 kg

$p. AV = \frac{2p}{3}$  (cas de cabine normale) (1) = 1 kg

— Poids du conducteur et des passagers sur l' (ou les) essieu(x) arrière (3)

p. AR = 0 kg (cas de cabine avancée) (1) = 95 kg

$p. AR = \frac{p}{3}$  (cas de cabine normale) (1) = 1 kg

— Chargement : Ch = 5955 kg  
(Ch = PTAC - PV - p).

(1) Barrer la mention inutile.

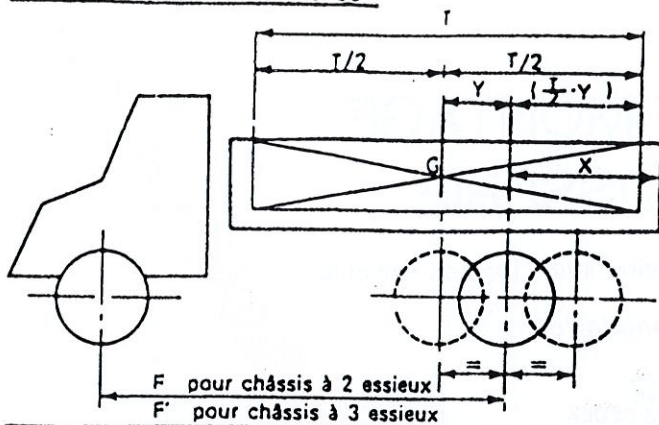
(2) Voir notice descriptive.

(3) Dans le cas de cabine "hors série", p. AV et p. AR seront calculés en fonction de la position du conducteur et des passagers par rapport à l'essieu considéré.

(4) Joindre les tickets de pesée correspondants.

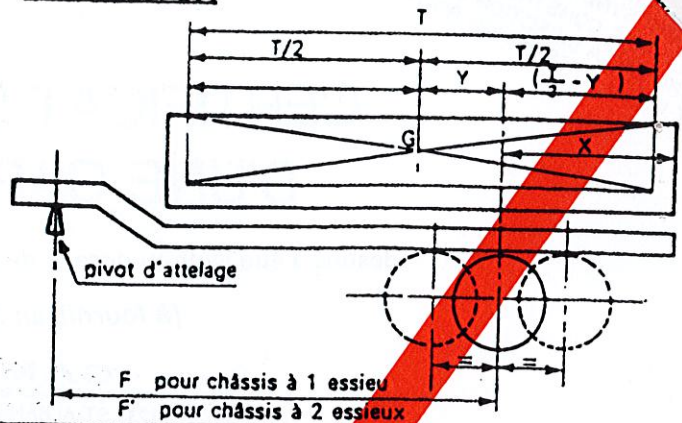


## CAMION PORTEUR ou TRACTEUR

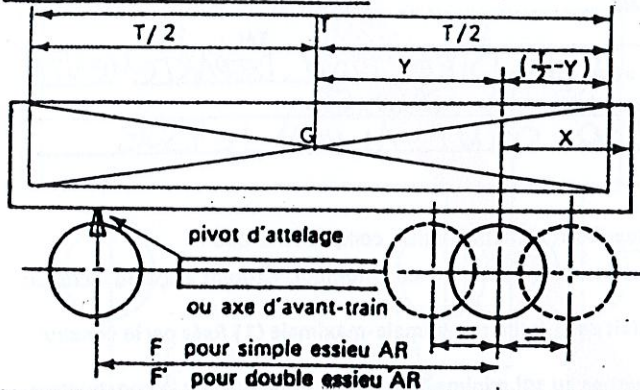


## SEMI-REMORQUE

ANNEXE VIII (v6)



## SEMI-REMORQUE ou REMORQUE



## CAS PARTICULIERS (éventuellement)

## REPARTITION DU POIDS DU CHARGEMENT :

Essieu(x) AV (ou pivot)  $Ch\ AV = Ch \times \frac{Y'}{F\ ou\ F'} = \frac{5955}{3,40} \times \frac{0,48}{3,40} = 840$  kg

Essieu(x) AR  $Ch\ AR = Ch \times \frac{(F\ ou\ F') - Y}{F\ ou\ F'} = \frac{5955}{3,40} \times \frac{2,92}{3,40} = 5115$  kg

## REPARTITION DU POIDS TOTAL EN CHARGE (PTC)

Essieu (x) AV (ou pivot) {

- Poids à vide : PV, AV = 3870 kg
- Poids conducteur et passagers : 430 kg
- p. AV = 840 kg
- Ch AV = 840 kg
- PT AV total = 5140 kg
- PT AV autorisé :
- minimal (2) 5600 kg
- maximal (2) 5600 kg

Essieu(x) AR {

- Poids à vide : PV, AR = 3650 kg
- Poids conducteur et passagers : 95 kg
- p. AR = 5115 kg
- Ch AR = 5115 kg
- PT AR total = 8860 kg
- PT AR autorisé :
- minimal (2) 9500 kg
- maximal (2) 9500 kg

Fait à St-Alban-Leysse le 15/10/98

signature et cachet

**CAMINA**  
S.A. au Capital de 12.263.400 F  
73231 ST-ALBAN-LEYSSE CEDEX  
Tél 04 79 75 66 66  
Fax 04 79 70 54 40  
Téléc 320 934

## NOTA :

**Porte à faux AR utile :** distance de l'extrémité AR hors tout d'un véhicule non compris, s'il y a lieu, l'épaisseur du dispositif de fermeture (portes, hayon...) et la longueur des ferrures et charnières à :

- l'axe de l'essieu AR pour un véhicule à 1 essieu AR;
- l'axe du tandem pour un véhicule à 2 essieux AR;
- l'axe de l'essieu central pour un véhicule à 3 essieux AR équidistants.

**Ferrures et charnières :** dispositifs (ferrures et charnières de la porte AR, tampons, crochet d'attelage...) de poids négligeable placés à l'arrière d'un véhicule.

Le chargement est supposé concentré au point G (centre de gravité), milieu de la longueur utile de chargement.

Dans les cas contraires, la position du centre de gravité doit être déterminée en premier lieu.

Caisses mobiles multiples : G à indiquer sur le véhicule porteur en fonction du Ca, qui dans le cas particulier doit correspondre au poids de l'élément mobile vide et de ses équipements.



# CERTIFICAT DE MONTAGE D'UNE CARROSSERIE

destiné à être joint au dossier de réception à titre isolé du véhicule.

(à fournir en 3 exemplaires)

**CAMIVA**  
S.A. au Capital de 12.263.400 F  
73231 ST-ALBAN-LEYSSE CEDEX  
Tél. 04 79 75 66 66  
Fax 04 79 70 54 40  
Télex 320 934

Je, soussigné \_\_\_\_\_

demeurant à : \_\_\_\_\_

déclare avoir monté sur le véhicule désigné ci-après et appartenant à : (nom et adresse) DIRECTION DÉPARTEMENTALE  
DES SERVICES D'INCENDIE ET DE SECOURS DE LA SAUVIE  
226, Rue de la Perrodière - 73230 SAINT ALBAN LEYSSE  
la carrosserie suivante : INCENDIE

Le véhicule doit être présenté à une réception à titre isolé du service des Mines avant immatriculation compte tenu que :

- (1) le châssis a subi les transformations suivantes par rapport au type décrit dans la notice du constructeur. Ci-joint l'accord écrit du service technique du constructeur.
- (1) le porte à faux arrière du véhicule carrossé toutes saillies comprises ne satisfait pas à la limite minimale-maximale (1) fixée par le constructeur. Ci-joint l'accord écrit du service technique du constructeur.
- (1) les poids en charge sur les essieux (ou le pivot) ne respectent pas les charges au sol minima-maxima (1) prévues par le constructeur. Le nouveau poids total autorisé en charge sera déterminé par le service des Mines
- (1) la largeur du véhicule excède celle fixée par le constructeur. Ci-joint l'accord écrit du service technique du constructeur.

## CARACTERISTIQUES DU VEHICULE :

Marque : RENAULT V.I.  
Type : 40 BC 43  
N° d'identification : VF640BCA000000507  
Nombre de places assises : 7  
(conducteur compris)  
Empattement : F ou F' : 3,40 m

## DIMENSIONS DU VEHICULE CARROSSE (hors tout)

Longueur L = 7,50 m  
Largeur l = 2,43 m  
Surface L x l = 18,22 m<sup>2</sup>

## CARACTERISTIQUES DE LA CARROSSERIE

Longueur utile du chargement : T = 4,25 m  
Porte à faux arrière du véhicule : X = 2,45 m  
Longueur des ferrures et charnières : c = 1 m  
Porte à faux arrière utile : X<sub>u</sub> = 2 m Y = 1 m

Distance du Centre de Gravité du chargement à l'axe de l'essieu arrière, ou à l'axe du tandem ou à l'axe de l'essieu central pour un véhicule à 3 essieux équidistants :

Y = 0,48 m

Distance du Centre de Gravité du chargement à l'axe de l'essieu avant ou du pivot :  
(F ou F') - Y = 2,92 m

Poids total autorisé en charge : PTAC = 14000 kg  
Poids à vide du véhicule carrossé = 7520 kg  
PV = PC + M + Ca = \_\_\_\_\_ kg

PC : poids du châssis cabine en ordre de marche comprenant : réservoirs pleins, outillage de bord sans conducteur ni passagers, sans porte-roues ni roues de secours, avec accumulateurs.

M : Poids du ou des porte-roues de secours garnis.

Ca : poids de la carrosserie vide et de ses équipements.

Poids à vide sous l' (ou les) essieu(x) avant du véhicule carrossé (4) (ou sous pivot semi-remorque)  
PV. AV = 3870 kg

Poids à vide sous l' (ou les) essieu(x) arrière du véhicule carrossé (4) PV. AR = 3650 kg

Poids du conducteur et des passagers :  
p : 75 kg x nombre de passagers (conducteur compris)  
p = 525 kg

Poids du conducteur et des passagers sur l' (ou les) essieu(x) avant (3)

p. AV = p (cas de cabine avancée) (1) = 430 kg

$p. AV = \frac{2p}{3}$  (cas de cabine normale) (1) = 1 kg

Poids du conducteur et des passagers sur l' (ou les) essieu(x) arrière (3)

p. AR = 0 kg (cas de cabine avancée) (1) = 95 kg

$p. AR = \frac{p}{3}$  (cas de cabine normale) (1) = 1 kg

Chargement : Ch = 5955 kg  
(Ch = PTAC - PV - p).

(1) Barrer la mention inutile.

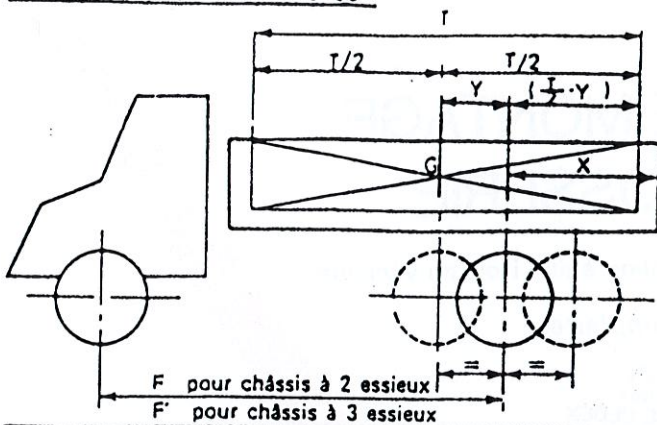
(2) Voir notice descriptive.

(3) Dans le cas de cabine "hors série", p. AV et p. AR seront calculés en fonction de la position du conducteur et des passagers par rapport à l'essieu considéré.

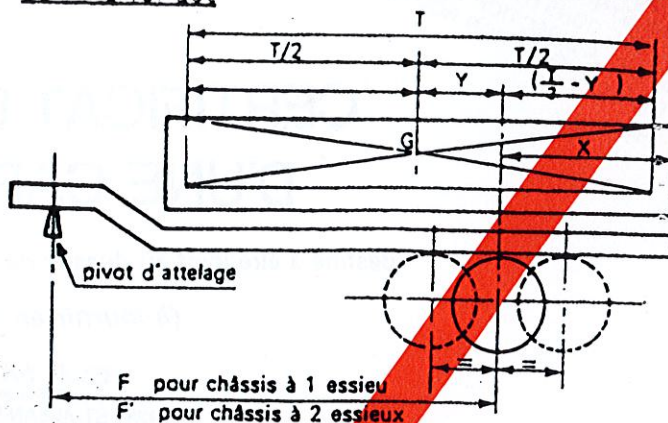
(4) Joindre les tickets de pesée correspondants.



## CAMION PORTEUR ou TRACTEUR

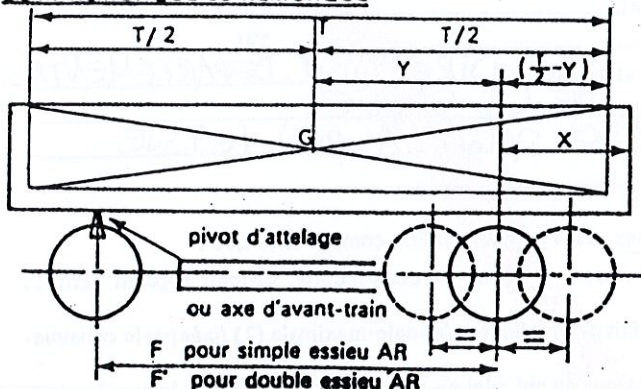


## SEMI-REMORQUE



ANNEXE VIII (verso)

## SEMI-REMORQUE ou REMORQUE



## CAS PARTICULIERS (éventuellement)

## REPARTITION DU POIDS DU CHARGEMENT :

Essieu(x) AV (ou pivot)  $Ch\ AV = Ch \times \frac{Y}{F\ ou\ F'} = \frac{5955}{3,40} \times 0,48 = 840$  kg

Essieu(x) AR  $Ch\ AR = Ch \times \frac{(F\ ou\ F') - Y}{F\ ou\ F'} = \frac{5955}{3,40} \times 2,92 = 5115$  kg

## REPARTITION DU POIDS TOTAL EN CHARGE (PTC)

Poids à vide : PV. AV = 3870 kg

Poids conducteur et passagers : 430 kg

p. AV = 430 kg

Ch AV = 840 kg

PT AV total = 5140 kg

PT AV autorisé :

minimal (2) 5600 kg

maximal (2) 5600 kg

Poids à vide : PV. AR = 3650 kg

Poids conducteur et passagers : 95 kg

p. AR = 95 kg

Ch AR = 5115 kg

PT AR total = 8860 kg

PT AR autorisé :

minimal (2) 9500 kg

maximal (2) 9500 kg

Fait à St-Alban-Leysse le 15/10/98

signature et cachet

**CAMINA**  
S.A. au Capital de 12.263.400 F  
73231 ST-ALBAN-LEYSSE CEDEX  
Tél 04 78 75 66 66  
Fax 04 78 70 54 40  
Télex 320 934

## NOTA :

**Porte à faux AR utile :** distance de l'extrémité AR hors tout d'un véhicule non compris, s'il y a lieu, l'épaisseur du dispositif de fermeture (portes, hayon...) et la longueur des ferrures et charnières à :

- l'axe de l'essieu AR pour un véhicule à 1 essieu AR;
- l'axe du tandem pour un véhicule à 2 essieux AR;
- l'axe de l'essieu central pour un véhicule à 3 essieux AR équidistants.

**Ferrures et charnières :** dispositifs (ferrures et charnières de la porte AR, tampons, crochet d'attelage...) de poids négligeable placés à l'arrière d'un véhicule.

Le chargement est supposé concentré au point G (centre de gravité), milieu de la longueur utile de chargement.

Dans les cas contraires, la position du centre de gravité doit être déterminée en premier lieu.

Caisses mobiles multiples : G à indiquer sur le véhicule porteur en fonction du Ca, qui dans le cas particulier doit correspondre au poids de l'élément mobile vide et de ses équipements.