

Notice descriptive des châssis UNIC

Type : T8 RA

(Moteur à combustion)

MARQUE : UNIC.

TYPE : T 8 RA.

GENRE : Châssis-cabine pour tracteur rotatif.

Poids total roulant de l'ensemble articulé : 19.000 kg.

Véhicule livré en châssis-cabine ou châssis nu.

Nombre de places assises y compris le conducteur : 3.

Constructeur : F.F.S.A. - Camions UNIC, 3 bis, rue Salomon-de-Rothschild - 92 - SURESNES.

I - CONSTITUTION GÉNÉRALE DU VÉHICULE

Nombre d'essieux et de roues : 2 essieux, 4 roues (2 roues AV simples, 2 roues arrière jumelées).

Roues motrices : 2 roues AR.

Constitution du châssis : forme droit. Cadre à 2 longerons en tôle d'acier emboutis en forme de U, entretoises par des traverses.

Dimensions des longerons à la section maxi : hauteur 222 mm, largeur 75 mm, épaisseur 7 mm.

Emplacement du moteur : à l'avant, vertical.

Cabine de conduite : avancée.

II - DIMENSIONS ET POIDS

Les cotes d'encombrement sont :

	Avec pneumatiques 9-22,5 XT ou équivalents	
	Série 1	Série 2
Empattement	2.300	2.950
Voie AV au sol	1.750	1.750
Voie AR	1.690	1.690
Porte-à-faux hors tout châssis nu et cabine	4.560	5.210
Longueur hors tout châssis nu et cabine, y compris les plaques porte-veau	4.605	5.255
Largeur hors tout châssis nu et cabine (avec rétroviseur)	2.450	2.450
Largeur hors tout châssis nu et cabine, porte-à-faux AV	2.260	2.260
Porte-à-faux AV	1.410	1.410
Porte-à-faux AR	0.650	0.650
Distance AR cabine à l'axe du pont AR. Distance entre sellette d'attelage et pont arrière	1.975	1.975
0,200 à 0,335	0,200 à 0,420	
Hauteur libre au-dessus du sol	2.500	2.500
Largeur maxi véhicule carrossé	2.790	2.820
Poids du châssis nu, sans eau, sans combustible, sans accessoires, sans roue de secours, monté sur pneus	3.500	6.530
Poids sur l'AV	2.320	2.315
Poids sur l'AR	1.200	1.215
Poids maxi autorisé de la semi-remorque chargée, y compris la sellette et son équipement et la roue de secours	15.890	15.260
Charge maxi sur l'axe de la sellette d'attelage	6.385 à 6.790	6.220 à 6.760
Poids total maxi charge du tracteur	10.520	10.500
Poids total maxi autorisé en charge pour l'ensemble	19.000	19.000
Poids maxi sur l'AV du tracteur	3.500	3.500
Poids maxi sur l'AR du tracteur	7.200	7.200

III - MOTEUR M 32 S

Type et cycle : à combustion, 4 temps.

Nombre et disposition des cylindres : 4 en ligne.

Emplacement et commande de distribution : à l'avant du moteur, commandée par chaîne.

Alésage : 119 mm.

Course : 121 mm.

Cylindrée : 5,383 cm³.

Taux de compression : 17.

Puissance administrative : 14 CV.

Carburant normalement utilisé : gas-oil.

Réservoir de carburant : un, placé sur le côté droit du véhicule, fixé par l'intermédiaire de sangles sur des supports solidaires du longeron.

Contenance totale du réservoir : 95 litres.

Régime de rotation du moteur : maximum 2.600 tr/min - correspondant au couple maximum 1.620 tr/min - correspondant à la puissance maximum 2.600 tr/min.

Échappement silencieux, marque UNIC, diamètre 153 mm, longueur 0,900 m, placé côté gauche du cadre.

Bruits : le niveau sonore des bruits produits par le véhicule, mesuré conformément aux prescriptions de l'A.M. du 25 octobre 1962, est inférieur à 95 db(A).

Fumée : mesure de l'opacité de la fumée d'échappement émise par le véhicule conformément aux prescriptions de l'A.M. du 12 novembre 1963.

Alimentation : pompe d'injection à pistons, marque SIGMA - CMS - 4D - 100 S.

Graissage : sous pression par pompe à engrenages. Un voyant lumineux placé sur la planche de bord permet au conducteur de s'assurer du fonctionnement de la pompe.

Rétro-éclairage : par circulation d'eau avec pompe centrifuge et radiateur placé à l'avant. Capacité total d'eau : 24 litres environ.

IV - TRANSMISSION DU MOUVEMENT

Embrayage : du type à disque fonctionnant à sec.

Boîte de vitesses : boîte mécanique à 5 combinaisons de marche AV et une de

marche AR commandée par un levier à portée de la main du conducteur.

Transmission : par arbre à cardans avec relais.

Démultiplication de la transmission et tableau des vitesses à 1.000 tr/min :

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte	Démultiplication totale		Vitesse sur pneus 9-22,5 XT ou équival. circ. : 2,959 m	
		avec couple		avec couple	avec couple
		6 x 44	8 x 45	6 x 44	8 x 45
1	0,151	0,0205	0,0268	3,6	4,7
2	0,278	0,0378	0,0494	6,7	8,7
3	0,448	0,0610	0,0796	10,8	14,1
4	0,681	0,0926	0,1210	15,6	21,5
5	1	0,1353	0,1777	24,2	31,6
M. AR.	0,150	0,0204	0,0266	3,6	4,7

Au régime maximum du moteur, la vitesse maximum du véhicule ressort à :

— 62,9 km/h avec couple 6 x 44

— 81,9 km/h avec couple 8 x 45

Sur demande et suivant utilisation, les couples 6 x 49 et 7 x 45 peuvent être montés qui donnent les vitesses suivantes :

— 56,4 km/h avec couple 6 x 49

— 71,7 km/h avec couple 7 x 45

Certains véhicules pourront être construits avec une boîte 5 vitesses et un pont à double différentiel.

Le couple unique donne la petite démultiplication, un réducteur épicycloïdal disposé en série avec le couple donne la grande démultiplication. Un dispositif à pression d'air permet de commander le passage d'une démultiplication à l'autre à partir du poste de conduite.

Dans ce cas, les rapports et vitesses sont donnés par le tableau ci-après :

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte	Démultiplication totale			
		Avec couple 6 x 44		Avec couple 8 x 45	
		7,33/1	10,20/1	Petite 5,63/1	Grande 7,84/1
1	0,151	0,0205	0,0147	0,0209	0,0192
2	0,278	0,0378	0,0272	0,0494	0,0354
3	0,448	0,0610	0,0439	0,0796	0,0571
4	0,681	0,0926	0,0667	0,1210	0,0969
5	1	0,1353	0,0980	0,1777	0,1276
M. AR.	0,150	0,0204	0,0147	0,0209	0,0191

Combinaison de vitesses		Vitesse sur pneus 9-22,5 XT ou équivalents circonférence : 2,959 m			
		Avec couple 6 x 44		Avec couple 8 x 45	
		Petite	Grande	Petite	Grande
1	3,6	2,6	4,7	3,4	
2	6,7	4,8	8,7	6,3	
3	10,6	7,9	14,1	10,1	
4	16,5	11,6	21,5	15,4	
5	24,2	17,4	31,5	22,6	
M. AR.	3,6	2,6	4,7	3,4	

Au régime maximum du moteur, la vitesse maximum du véhicule ressort à :

Couple 6 x 44 — Petite démultiplication 62,9 km/h

Grande démultiplication 45,2 km/h

Couple 8 x 45 — Petite démultiplication 81,9 km/h

Grande démultiplication 58,8 km/h

Sur demande et suivant utilisation, les couples 6 x 49 et 7 x 45 peuvent être montés qui donnent les vitesses suivantes :

Couple 6 x 49 — Petite démultiplication 56,4 km/h

Grande démultiplication 40,6 km/h

Couple 7 x 45 — Petite démultiplication 71,7 km/h

Grande démultiplication 51,6 km/h

Sur route, le véhicule nu devra pas dépasser la vitesse de 75 km/h fixe par l'arrêté du 22 septembre 1964.

Poussée : par les ressorts AR.

Transmission des réactions de freinage : par les ressorts AV et AR.

Indicateur de vitesse : sur le tableau de bord.

Limiteur de vitesse : un régulateur placé sur la pompe d'injection limite la vitesse du moteur à son régime maximum.

V - SUSPENSION

1° Suspension essieu AV : deux ressorts entiers semi-elliptiques à lames, placés sous les longerons. Flexibilité 7,3 %. Amortisseurs hydrauliques à double effet.

2° Suspension essieu AR : deux ressorts entiers semi-elliptiques à lames, placés sur le côté et à l'extérieur des longerons. Au-dessus des ressorts principaux et solidaires de ceux-ci, deux ressorts compensateurs également à lames. Flexibilité : ressort principal 3 % - ressort compensateur 1,5 % - flexibilité de l'ensemble 1 %. Amortisseurs hydrauliques à double effet (sur demande).

VI - DIRECTION

Type : à via globique.

Transmission aux roues AV : par volant, leviers et biellettes.

Démultiplication: nombre de tours du volant de direction pour braquage complet: à gauche, 2 3/4 - à droite, 2 3/4.
Diamètre de braquage: série 1: 9,30 m; série 2: 12,40 m.

VII - FREINAGE

a) Dispositif principal agissant sur les roues AV et AR du tracteur et sur la semi-remorque.

Type et nature: frein à pied agissant sur les tambours solidaires des moyeux de roues par servo-frein pneumatique et transmission hydraulique.
Freins BENDIX du type à points fixes.
L'énergie calorifique est dissipée dans l'air ambiant.

Dimensions	Avant	Arrière
Largeur des garnitures	90	125
Diamètre des tambours	406	406
Surface freinée par roue	670	685

Commande et transmission: une pédale incorporée à la centrale de freinage actionne le distributeur à double circuit indépendant. Le circuit destiné au tracteur alimente le cylindre pneumatique de \varnothing 5" d'un groupe oléopneumatique. La transmission hydraulique se fait par l'intermédiaire d'un man-à-pied de \varnothing 1" 3/4 transmettant la pression aux cylindres récupérateurs de roues avant de \varnothing 1" 3/4 et arrière de \varnothing 2".

Un voyant lumineux, placé sur le tableau de bord, s'allume dès que le niveau de liquide dans le réservoir atteint la cote d'alerte. Le deuxième circuit pneumatique agit avec priorité de freinage sur la valve d'application de la semi-remorque.

Certs véhicules peuvent être équipés avec un limiteur de pression qui diminue la pression hydraulique de freinage dans les cylindres AR lorsque le tracteur n'est pas attelé à une semi-remorque.

Source d'énergie: un compresseur, entraîné par le moteur, comprime l'air dans deux réservoirs. Un de ces réservoirs a une capacité de 10 dm³ pour le circuit des freins du tracteur. L'autre a une capacité de 6 dm³ pour le circuit des freins de la semi-remorque. Ces réservoirs ont été essayés conformément à la réglementation en vigueur. La pression d'air permettant de réaliser les conditions d'efficacité est de 9 bars. Un manomètre précise la pression dans le réservoir principal. Le contrôle de la pression minimum est assuré par un voyant lumineux au tableau de bord. Le poids freiné par le dispositif principal est égal à celui du véhicule chargé. La décélération réalisée par le véhicule en charge, au cours des essais de réception, est de 5 m/s².

b) Dispositif de secours agissant sur les roues AR du véhicule et sur celles de la remorque.

Type et nature: frein à main à air comprimé agissant par friction sur les tambours.

Commande et transmission: un robinet à dosage progressif placé à portée de la main du conducteur met en communication l'air d'un troisième réservoir de 10 dm³, avec un cylindre spécial de \varnothing 5" dont le piston attaque un renvoi indépendant qui, par tringlerie et câbles, agit mécaniquement sur les mâchoires des roues AR.

Rapport de la commande entre la tige du piston du cylindre et les câbles de commande: 1:1. Ce troisième réservoir a été essayé conformément à la réglementation en vigueur et comporte une valve de retenue. Le freinage de secours de la semi-remorque, distinct du freinage principal, fonctionne en même temps que celui du tracteur, étant commandé par le même robinet. Le poids freiné est égal à 69 % du poids total roulant. La décélé-

ration réalisée par l'ensemble en charge au cours des essais de réception est de 2,36 m/s².

c) Dispositif de parage agissant sur les roues AR du tracteur.

Type et nature: frein à main à cliquets agissant sur les tambours AR. Commande et transmission: le levier agit mécaniquement sur les mâchoires des roues AR par tringlerie, renvois et câbles. Le rapport entre la poignée et les câbles est de 6,5/1. Le poids freiné est égal à 69 % du poids total tracteur chargé.

d) Freinage de la semi-remorque.

La pression d'utilisation est d'environ 7 bars.
Liaison des circuits d'air: Il est prévu sur le tracteur en attente de liaison avec la semi-remorque trois conduites comportant chacune un robinet d'arrêt avec tête d'accouplement. La première pour le freinage principal, la deuxième pour le freinage de secours et la troisième pour le freinage automatique en cas de rupture d'attelage.

VIII - CABINE

Pour des véhicules livrés avec cabine:

Nature: cabine avancée entièrement métallique.
Portes: deux, ouverture d'arrière en avant, fermeture par pêne à dispositif de sûreté.

Pare-brise et vitres: pare-brise agrégé, vitres de parrières et lunettes arrière en matériaux de sécurité. Vitres de coins en verre Acrylique-Altuglas ou matériaux de sécurité.

Aménagement des véhicules: les câbles T 8 RA sont conformes aux prescriptions de l'A.M. du 19 décembre 1966.

IX - ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

Feux de route: deux, à l'avant.

Feux de croisement: deux à l'avant, modèle agrégé. Réglage par vis. Hauteur conforme au Code de la Route.

Feux rouges AR: deux, livrés sur deux plaques fixées de part et d'autre du châssis.

Feux de position: à l'avant sur la cabine, à l'arrière confondus avec les feux rouges.

Feux de gabarit: le carrossier, après exécution de la caisse, est tenu d'y disposer aux extrémités de la largeur hors tout du véhicule.

Signal de freinage: deux à l'AR sur les plaques porte-feux.

Indicateur de changement de direction: feux clignotants placés de part et d'autre du véhicule pour l'avant sur la cabine, pour l'arrière sur les plaques porte-feux.

Dispositifs réfléchissants: deux agrégés, placés sur les plaques porte-feux. Tous ces dispositifs sont situés aux emplacements réglementaires.

X - DIVERS

Avertisseur de route: électrique, modèle agrégé.

Emplacement et mode de pose des plaques et inscriptions réglementaires: Sur le châssis: 1^o Plaque de constructeur sur la planche-tablier du côté gauche, fixée par des rivets.

2^o L'indication du type et du numéro d'ordre dans la série du type est frappée à froid sur le longeron, à l'arrière du véhicule et du côté droit.

Sur le moteur: Plaque comportant le type et le numéro, placée sur le cylindre du côté droit, fixée par des vis Parker.

Le numérotage dans la série du type commence au numéro 95.001.

PROCES-VERBAL DE RECEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur, les 29-7-66 et 21-8-66, que le châssis-cabine n° 95.001 à moteur n° 1 ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série UNIC type T 8 RA satisfait aux dispositions des articles R. 54 à R. 60, R. 69 à R. 84, R. 94 à R. 97 et R. 104 du Code de la Route et des arrêtés pris pour son application.

Le châssis-cabine ne satisfait pas aux articles R. 64, R. 62, R. 85 à R. 93. La déclaration de mise en circulation devra être accompagnée du présent procès-verbal et d'un certificat des personnes ayant mis en place l'équipement ou la carrosserie attestant que le véhicule terminé satisfait aux dispositions incluses dans les articles précités.

A Paris, le 10 octobre 1966.

L'Ingénieur des Mines,
(signé: ARNOUIL).

CERTIFICAT DE CONFORMITE

Nous soussignés, F.F.S.A. Camions UNIC, 3 bis, rue Salomon-de-Rothschild - 92 - SURESNES, Constructeur, certifions que le véhicule:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Genre: | 7. Carrosserie (ou équipement pour les véhicules spéciaux): |
| 2. Marque: UNIC. | 8. Nombre de places assises: |
| 3. Type: T 8 RA. | 9. Charge utile: |
| 4. Numéro dans la série du type: | 10. Poids à vide: |
| 5. Source d'énergie: gas-oil. | 11. Poids total autorisé en charge: (voir page 1 le poids total autorisé en charge pour ce type de châssis). |
| 6. Puissance administrative: 14 CV. | |

Vendu à:

est entièrement conforme au type T 8 RA décrit plus haut.

Suresnes, le