

Notice descriptive des châssis UNIC

TYPE : T 8 R

(moteur à combustion)

MARQUE : UNIC.

TYPE : T 8 R.

GÉNÈRE : Châssis-cabine pour tracteur routier.

Poids autorisé de l'ensemble tracteur plus semi-remorque : 19.000 kg.

Véhicule livré en châssis-cabine ou châssis nu.

Nombre de places assises y compris le conducteur : 3.

Constructeur : FFSA Camions UNIC, 3 bis, rue Salomon-de-Rothschild - 92 - à SURESNES.

I — CONSTITUTION GÉNÉRALE DU VÉHICULE

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

Roues motrices : 2 roues AR.

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

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

Emplacement du moteur : à l'avant, vertical.

Cabine de conduite : en arrière du moteur.

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

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte	Démultiplication totale		Vitesse s/pneus 9,225 XT ou équival. circonférence : 2,959 m	
		Avec couple 6 x 44		Avec couple 8 x 45	
		6 x 44	8 x 45	6 x 44	8 x 45
1	0,151	0,0205	0,0288	3,6	4,7
2	0,278	0,0378	0,0504	6,7	8,7
3	0,448	0,0610	0,0796	10,8	14,1
4	0,681	0,0929	0,1210	16,5	21,5
5	1	0,1368	0,1777	24,2	31,6
M. AR.	0,150	0,0204	0,0295	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 démultiplication.

Le couple conique donne la petite démultiplication, un réducteur épicycloïdal (rapport 0,781), 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	
		Petite	Grande	Petite	Grande
1	0,151	0,0205	0,0147	0,0268	0,0192
2	0,278	0,0378	0,0272	0,049	0,0354
3	0,448	0,0610	0,0458	0,0795	0,0571
4	0,681	0,0928	0,0687	0,1210	0,0898
5	1	0,1363	0,0990	0,1777	0,1276
M. AR.	0,150	0,0204	0,0147	0,0268	0,0191

Combinaison de vitesses		Vitesse s/pneus 9,225 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	10,8	7,8	14,1	10,1	
4	16,5	11,8	21,5	15,4	
5	24,2	17,4	31,5	22,6	
M. AR.	3,6	2,6	4,7	3,4	

DIMENSIONS ET POIDS

Les cotes d'encombrement sont :	
Avec pneumatiques 9,225 XT ou équivalents :	
Empattement	m 3,350
Vole AV au sol	" 1,750
Vole AR	" 1,680
Longueur hors tout châssis nu et cabine	" 5,345
Longueur hors tout châssis nu et cabine	" 2,177
Porte-à-faux AR	" 1,145
Porte-à-faux AR	" 0,850
Distance AR cabine à l'axe du pont AR	" 1,952
Distance entre sellette d'attelage et pont AR	" 0,200 à 0,395
Hauteur libre au-dessus du sol	" 0,210
Longueur maximum véhicule carrossé	" 5,390
Largeur maximum véhicule carrossé	" 2,500
Poids du châssis nu, sans eau, sans combustible, sans accessoires, sans roue de secours, monté sur pneus	kg 2,730
Poids du châssis en ordre de marche sans conducteur, sans sellette d'attelage ni sous-basement et sans roue de secours	" 3,500
Poids sur l'AV	" 2,155
Poids sur l'AR	" 1,345
Poids maxi autorisés de la semi-remorque chargée, y compris la sellette et son sous-basement et la roue de secours	" 15,200
Charge maxi sur l'axe de la sellette d'attelage, y compris le poids de la sellette et son sous-basement	" 6,385 à 6,790
Poids total maxi en charge du tracteur	" 19,000
Poids total maxi autorisés en charge pour l'ensemble	" 31,000
Poids maxi sur l'AV du tracteur	" 7,600
Poids maxi sur l'AR du tracteur	" 7,600

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 saings sur des supports solidaires du longeron.

Contenance totale du réservoir : 45 litres.

Régime de rotation du moteur : maximum 2.600 tr/mn - correspondant au couple maximum 1.500 tr/mn - correspondant à la puissance maximum 2.000 tr/mn.

Echappement : 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 de 60 dB(A).

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

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

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

Refroidissement : Par circulation d'eau avec pompe centrifuge et radiateur placé à l'avant. Capacité totale 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 rotule.

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 ne devra pas dépasser la vitesse de 75 km/h fixée par l'arrêté du 22 septembre 1954.

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 7,35%. 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 15%. Flexibilité de l'ensemble 1%. Amortisseurs hydrauliques à double effet (sur demande).

VI — DIRECTION

Type : à tige épicycloïdal.

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

Démultiplicateur : nombre de tours du volant de direction pour braquage complet :

- à gauche 2 3/4
- à droite 2 3/4

Diamètre de braquage : 12,70 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 solitaires des moyeux de roues par servo-frein situés 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	93	125
Diamètre des tambours	60	406

Surface freinée par roue

Commande et transmission : Une pédale actionne un robinet distributeur à double circuit indépendant. Le circuit destiné au tracteur alimente le cylindre pneumatique de \varnothing 175 mm d'un groupe oléo-pneumatique. La transmission hydraulique se fait par l'intermédiaire d'un maître-cylindre Lockheed de \varnothing 1" 3/4, solidaire du cylindre pneumatique, transmettant la pression aux cylindres récepteurs de roues avant de \varnothing 1" 3/4, et arrière de \varnothing 2". L'effort transmis est proportionnel à celui exercé sur la pédale.

Le maître-cylindre Lockheed est alimenté en fluide par un réservoir. Un voyant lumineux placé sur le tableau de bord avertisse dès que le niveau de liquide dans le réservoir atteint sa cote d'alerte.

Le deuxième circuit pneumatique agit avec priorité de freinage sur la valve d'application de la semi-remorque.

Source d'énergie : Un compresseur, entraîné par le moteur, comprime l'air dans deux réservoirs fixés sur le châssis. Un de ces réservoirs a une capacité de 30 dm³ pour le circuit des freins du tracteur, l'autre a une capacité de 20 dm³ pour le circuit des freins de la semi-remorque. La pression dans les réservoirs est limitée à 8 bars par une soupape de sûreté. Les réservoirs ont subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 bars et comportent chacun une valve de retenue située sur le robinet distributeur. Un manomètre placé sur le tableau de bord indique la pression dans le réservoir principal. La pression d'air permettant de réaliser les conditions d'efficacité prescrites est indiquée sur une plaque visible du siège du conducteur. Cette pression est de 6,5 bars. Un voyant lumineux, placé sur le tableau de bord, avertisse dès que la pression d'air dans l'un des réservoirs descend au-dessous de 4 bars.

Le poids freiné par le dispositif principal est égal à celui du véhicule chargé. La décélération minimale réalisée par l'ensemble 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 20 dm³ avec un cylindre spécial de \varnothing 5" dont le piston attaque un ressort indépendant qui, par tringlerie et câbles, agit mécaniquement sur les mâchoires de roues AR.

Rapport de la commande entre tige du piston du cylindre et les câbles de commande 3,5/1.

commande 3,5/1. Ce troisième réservoir a subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 bars 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 84 % du poids total roulant. La décélération minimale réalisée par l'ensemble en charge au cours des essais de réception est de 2,25 m/s².

c) Dispositif de parcage 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 de roues AR par tringlerie, renvois et câbles. Le rapport entre la poignée et les câbles est de 5,1/1. Le poids freiné est égal à 72 % du poids total du tracteur chargé.

d) Liaison des circuits d'air avec la semi-remorque :

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 les véhicules livrés avec cabine :

Nature : cabine semi-avancée entièrement métallique.

Portes : deux, ouverture d'arrière en avant, fermeture par pêne à dispositif de sûreté.

Pare-brise et vitres : pare-brise agrés, vitres de portières et lunette arrière en matériaux de sécurité.

Aménagement des véhicules : les cahiers T 8 R sont conformes aux prescriptions de l'A.M. du 19 décembre 1955.

IX. — ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

Feux de route : deux, à l'avant.

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

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

Feux de position : à l'avant, dans les ailes.

Feux de gabarit : à l'avant, confondus avec les feux de position ; à l'arrière, confondus avec les feux rouges.

Signal de freinage : deux à l'arrière 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 face extérieure des ailes, pour l'arrière sur les plaques porte-feux.

Dispositifs réfléchissants : deux agrés placés sur les plaques porte-feux AR.

Tous ces dispositifs sont situés aux emplacements réglementaires.

X — DIVERS

Avant-déroule : électrique, modèle agrés.

Emplacement et mode de pose des plaques et inscriptions réglementaires :

Sur le châssis : 1° Plaque de constructeur sous le capot, sur la planche-tablée du côté droit, fixée par des rivets.

Sur le moteur : 2° Plaque comportant le type et le numéro d'ordre dans la série du type est frappée à froid sur le longeron, à l'arrière du véhicule et du côté droit.

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 n° 50.001

PROCES-VERBAL DE RECEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur, les 4-3-66, que le châssis-cabine n° 90.001, à moteur n° 2, au-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série UNIC type T 8 R, 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. 61, R. 62, R. 75 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.

Les véhicules livrés en châssis nus satisfont aux dispositions des articles R. 54 à R. 60, R. 71, R. 75, R. 79 à R. 81 et R. 97 du Code de la Route et des arrêtés pris pour son application.

Ils ne satisfont pas aux dispositions des articles R. 61, R. 62, R. 72 à R. 74, R. 76 à R. 78, R. 82 à R. 93, R. 95, R. 96 et R. 104.

Il ne pourra être vérifié qu'après montage de la carrosserie qu'ils satisfont aux dispositions des articles R. 61, R. 62, R. 72 à R. 74, R. 76 à R. 78, R. 82 à R. 93, R. 95, R. 96 et R. 104.

Les véhicules carrossés devront subir une réception complémentaire par le Service des Mines avant leur mise en circulation.

A Paris, le 7 septembre 1966.

L'Ingénieur Divisionnaire des T.P.E.

(Mines)

(signé : FLAGEOLET).

A Paris, le 7 septembre 1966.

L'Ingénieur des Mines,

(signé : ARNOULL).

Vu et approuvé :

Enregistré sous le n° AU-283-66.

A Paris, le 7 septembre 1966.

L'Ingénieur en Chef des Mines,

(signé : HELIOT).

CERTIFICAT DE CONFORMITE

Nous soussignés, FFSA 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 :	8. Nombre de places assises :
3. Type : UNIC.	9. Charge utile :
4. Type : T 8 R.	10. Poids à vide :
5. Numéro dans la série du type :	11. Poids total autorisé en charge : 19.000 kg.
6. Source d'énergie : gas-oil.	
7. Puissance administrative : 14 CV.	

Vendu à :

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

Suresnes, le