

# Notice descriptive des châssis Unic

## TYPE P 8 (Moteur à combustion)

MARQUE : UNIC.

TYPE : P. 8.

Généré : Châssis-nu ou châssis-cabine pour camion (5).

Poids total autorisé en charge :

— Véhicule isolé : 10,90 kg.

— Véhicule avec remorque : 11,740 kg.

Véhicule livré en châssis-nu ou châssis-cabine.

Nombre de places assises y compris le conducteur : 3.

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

### I - CONSTITUTION GENERALE DU VEHICULE

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 entrelacés par des traverses.

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

Alles inférieures et supérieures renforcées par plats acier de 55 x 6 entre les essieux.

Emplacement du moteur : à l'avant, vertical.

Cabine de conduite : à l'arrière du moteur.

### II - DIMENSIONS ET POIDS

Les châssis P. 8 sont exécutés en trois séries qui ne diffèrent que par la longueur et l'empattement.

Type long : P. 8, série L - normal P. 8, série N - court P. 8, série C.

Types ..... Séries .....	P. 8		
	L	N	C
Empattement .....	9-22,5 XT ou équivalents		
Voie AV .....	4,750	4,400	3,750
Voie AR .....	1,750	1,750	1,750
Longueur hors-tout châssis-nu et cabine avec rétroviseur .....	1,680	1,680	1,680
Largeur hors-tout châssis-nu et cabine avec rétroviseur .....	7,565	6,865	5,745
Largeur hors-tout châssis-nu et cabine .....	2,450	2,450	2,450
Porte-à-faux AV .....	2,202	2,202	2,202
Porte-à-faux AR .....	1,145	1,145	1,145
Distance AR cabine à l'axe du pont AR .....	1,670	1,320	0,850
Hauteur libre au-dessus du sol .....	3,392	3,042	2,268
Longueur maxi véhicule carrossé (y compris ferrures et accessoires) .....	0,238	0,238	0,238
Longueur maxi véhicule carrossé (y compris ferrures et accessoires) .....	7,703	7,037	5,597
Porte-à-faux AR véhicule carrossé (y compris ferrures et accessoires) .....	7,623	7,137	6,057
Porte-à-faux AV véhicule carrossé (y compris ferrures et accessoires) .....	1,808	1,492	1,042
Longueur maxi véhicule carrossé (y compris ferrures et accessoires) .....	1,928	1,612	1,162
Poids maxi sur l'AV .....	2,500	2,500	2,500
Poids maxi sur le châssis-nu, sans eau, sans combustible, sans accessoires, sans roue de secours, monté sur pneus .....	2,610	2,790	2,750
Poids du châssis-cabine en ordre de marche sans conducteur .....	3,520	3,500	3,460
Poids sur l'AV .....	2,130	2,110	2,065
Poids sur l'AR .....	1,990	1,990	1,995
Poids maxi autorisé en charge (véhicule seul) .....	10,900	10,900	10,900
Poids maxi sur l'AV .....	4,000	4,000	4,000
Poids maxi sur l'AR .....	7,500	7,600	7,500
Poids maxi autorisé en charge (véhicule avec remorque) .....	11,740	11,740	11,740

### III - MOTEUR M 32 SD

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 : 101 mm.

Cylindrée : 4,493 cm<sup>3</sup>.

Taux de compression : 17.

Puissance administrative : 12 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/mn - correspondant au couple maximum 1.600 tr/mn - correspondant à la puissance maximum 1.700 tr/mn.

Echappement : silencieux, marque UNIC, diamètre 183 mm, longueur 0,90 m, placé côté gauche du cadre. Le niveau sonore des bruits produits par

ce moteur mesuré conformément aux prescriptions de l'A.M. du 25 octobre 1962 est inférieur à 90 dBA.

Mesure de l'opacité de la fumée d'échappement faite par le véhicule conforme aux prescriptions de l'A.M. du 12 novembre 1953.

Alimentation : pompe d'injection à pistons : marque SIGMA / CMS - 4D - 90 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.

Refrigidissement : par circulation d'eau avec pompe centrifuge et radiateur placés 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 4 configurations de marche AV et une de marche arrière commandé par un levier à portée du conducteur.

Transmission : par arbre à cardans avec relais.

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

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte	Démultiplication totale		Vitesses s/pneus 9-22,5 XT ou équiv. circ. : 2,959 m	
		Avec couple 6 x 44	Avec couple 8 x 45	Avec couple 6 x 44	Avec couple 8 x 45
1	0,160	0,0218	0,0284	3,9	5
2	0,233	0,0440	0,0574	7,8	10,2
3	0,593	0,0808	0,1054	14,3	18,7
M. AR.	1	0,1363	0,1777	24,2	31,5
		0,0187	0,0243	3,3	4,3

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

— 62,9 km/h avec couple 6 x 44 environ

— 58,9 km/h avec couple 8 x 45 environ  
Sur demande et suivant utilisation un couple 7 x 45 peut être monté qui donne 77,8 km/h. Certains véhicules pourront être construits avec un pont à double démultiplication.

Le couple conçu 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	
		Petite 7,33/1	Grande 10,2/1	Petite 5,63/1	Grande 7,84/1
1	0,160	0,0218	0,0157	0,0284	0,0204
2	0,233	0,0440	0,0316	0,0574	0,0412
3	0,593	0,0808	0,0581	0,1054	0,0758
M. AR.	1	0,1363	0,0980	0,1777	0,1276
		0,0187	0,0134	0,0243	0,0174

Vitesses s/pneus 9-22,5 XT ou équivalents circ. : 2,959 m

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte	Démultiplication totale			
		Avec couple 6 x 44		Avec couple 8 x 45	
		Petite	Grande	Petite	Grande
1	0,160	3,9	2,8	5	3,6
2	0,233	7,8	5,6	10,2	7,3
3	0,593	14,3	10,3	18,7	13,4
M. AR.	1	21,2	17,4	31,5	22,6
		3,3	2,4	4,3	3,1

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

Couple 6 x 44 :

Petite démultiplication : 62,9 km/h env. - Grande démultiplication : 45,2 km/h env.

Couple 8 x 45 :

Petite démultiplication : 58,9 km/h env. - Grande démultiplication : 58,9 km/h env.

Sur demande et suivant utilisation un couple 7 x 45 peut être monté qui donne les vitesses suivantes :

Petite démultiplication : 71,8 km/h env. - Grande démultiplication : 51,6 km/h env.

Sur route la vitesse au bord pas dépasser la vitesse maximum fixée par l'Arrêté du 23 septembre 1954, soit : 65 km/h.

Poussée : car les ressorts AR.

Transmission des réactions de freinage : par les ressorts AR 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 : 5,2 %. 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 %. Flexibilité de l'ensemble : 1 %. Amortisseurs hydrauliques à double effet (sur demande).

## VI — DIRECTION

Type : à vis globique.

Transmission aux roues AV : par volant, 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 : Série L : 17,20 m  
Série N : 16,10 m  
Série C : 14 m

## VII — FREINAGE

a) Dispositif principal agissant sur les roues AV et AR.

Type et nature : frein à pied agissant sur les tambours solitaires 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 tambours .....	mm 90	125
Diamètre des garnitures .....	mm 406	496
Surface freinée par roue .....	cm <sup>2</sup> 670	695

Commande et transmission : une pédale actionne un robinet distributeur qui 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 AV de  $\varnothing$  1" 1/4 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 s'allume dès que le niveau de liquide dans le réservoir atteint sa cote d'alarme.

Source d'énergie : un compresseur entraîné par le moteur, comprime l'air dans un réservoir fixé sur le châssis. Ce réservoir a une capacité de 30 dm<sup>3</sup>. La pression dans le réservoir est limitée à 8 bars par une soupape de sûreté. Le réservoir a subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 bars et comporte une valve de retenue située sur le robinet distributeur. Un manomètre placé sur le tableau de bord indique la pression dans le réservoir. 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 s'allume dès que la pression d'air dans le réservoir, descend au-dessous de 4 bars. 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 5,5 m/s<sup>2</sup>.

b) Dispositif de secours et d'immobilisation.

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, renvoi et câbles.  
Le rapport entre la poignée et les câbles est de 5/1.  
Le poids freiné est égal à 71 % du poids total du véhicule chargé.  
La décélération réalisée par le véhicule en charge au cours des essais de réception est de 2,33 m/s<sup>2</sup>.  
Ralentisseur éventuel : certains véhicules peuvent être équipés avec ralentisseur.

## VIII — CABINE

Pour les véhicules livrés avec cabine :

Nature : cabine semi-avancée entièrement métallique.

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

Pare-brise et vitres : pare-brise agrégé, vitres de portières et lunettes arrière en matériaux de sécurité.

Aménagements des véhicules : les cabines P. 8 sont conformes aux prescriptions de l'A.M. du 19 décembre 1958.

## IX — ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

Feux de route : deux, à l'avant.

Feux de croisement : deux à l'avant, modèle agrégé. Réglage par vis. Hauteur en matériaux de sécurité.

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

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

Feux de gabarit : le carrossier après exécution de la caisse est tenu de les disposer aux extrémités de la largeur hors-tout du véhicule.

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

Indicateur de changement de direction : deux cliquetants 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 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° - Plaque du constructeur sous le capot, sur la planche-tailler du côté droit fixée par des rivets.

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

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

Le numérotage dans la série du type commence au numéro : 80.000.

## PROCES-VERBAL DE RECEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Représentant du Constructeur les 25-3-66 et 7-5-66, que le châssis-cabine N° 52000 du moteur N° 02, ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série UNIC type P. 8 satisfait aux dispositions des articles R. 54 à R. 60, R. 69 à R. 81, R. 84 à R. 87 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, 62, 65 à R. 83. 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 inclus dans les articles précités.

Vu et approuvé :  
Enregistré sous le N° 334-66  
A Paris, le 30 juin 1966,  
L'Ingénieur en Chef des Mines,  
(signé : PROUST).

Paris, le 30 juin 1966,  
L'Ingénieur des Mines,  
(signé : ARNOUIL).

A Paris, le 30 juin 1966,  
L'Ingénieur Divisionnaire  
des T.P.E. (Mines),  
(signé : FLAGEOLET).

EXEMPLAIRE

## CERTIFICAT DE CONFORMITE

Nous soussignés, FFSA Camions UNIC, 3 bis, Rue Salomon de Rothschild - 92 - SURESNES, Constructeur, certifions que le véhicule :

- |                                            |                                                              |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1. Genre :                                 | 6. Puissance administrative : 12 CV.                         |
| 2. Marque : UNIC                           | 7. Carrosserie (ou équipement pour les véhicules spéciaux) : |
| 3. Type : P. 8                             | 8. Nombre de places assises :                                |
| — sans dispositif de freinage de remorque. | 9. Charge utile :                                            |
| — avec dispositif de freinage de remorque. | 10. Poids total à vide :                                     |
| 4. N° dans la série du type :              | 11. Poids total autorisé en charge :                         |
| 5. Source d'énergie : gas-oil.             | — pour porteur seul : 10.993 kg.                             |
|                                            | — pour porteur avec remorque : 11.740 kg.                    |

Vendu à  
Suresnes, le

est entièrement conforme au type P. 8 décrit plus haut.