

Notice Descriptive des Châssis UNIC

TYPE P 10

(Moteur à combustion)

Marque : UNIC.

TYPE : P 10.

GENRE : Châssis nu ou châssis cabine pour camion (genre 5).

Poids total autorisé en charge :

— Véhicule isolé : 14.500 kg.

— Véhicule avec remorque : 20.500 kg.

Véhicule livrés en châssis nu ou châssis-cabine.

Nombre de places assises y compris le conducteur : 2.

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, entrolés par des traverses.

Dimensions des longerons à la section max : hauteur 310 mm - largeur 92/110 mm - épaisseur 9 mm.

Emplacement du moteur : à l'avant, vertical.

Cabine de conduite à l'arrière du véhicule.

II - DIMENSIONS ET POIDS

Les châssis P 10 sont exécutés en 4 (quatre) séries qui ne diffèrent que par la longueur et l'emplacement.

— type extra-long P 10, série L2 - long P 10, série L

— normal P 10, série N - court P 10, série C.

	Type			
	P 10 L2	P 10 L	P 10 N	P 10 C
Avec pneumatiques				
D. 20 X ou équivalents				
Empattement	5,750	5,180	4,600	4,000
Voie AV	1,975	1,975	1,975	1,975
Voie AR	1,856	1,856	1,856	1,856
Longueur hors-tout châssis nu et cabine	9,143	8,068	1,283	6,238
— cabine normale	9,143	8,068	—	—
— cabine couchette	9,143	8,068	—	—
Largeur hors-tout châssis-nu et cabine	2,453	2,453	2,453	2,453
Porte-à-faux AV	1,288	1,288	1,289	1,288
Porte-à-faux AR avec cabine normale	2,105	1,600	1,375	0,950
— avec cabine couchette	2,105	1,600	—	—
Distance AR cabine (cabine normale)	4,530	3,960	3,380	2,780
A l'axe du pont AR (cabine couchette)	4,130	3,560	—	—
fauteur libre au-dessus du sol (longueur maxi véhicule carrossé (non compris ferrures et accessoires)	0,240	0,240	0,240	0,240
Longueur maxi véhicule carrossé (y compris ferrures et accessoires)	9,508	8,608	7,908	6,508
— cabine normale	9,508	8,608	—	—
— cabine couchette	9,508	8,608	—	—
Longueur maxi véhicule carrossé (y compris ferrures et accessoires)	9,628	8,728	7,728	6,728
— cabine normale	9,628	8,728	—	—
— cabine couchette	9,628	8,728	—	—
Porte-à-faux AR véhicule carrossé (non compris ferrures et accessoires)	2,470	2,140	1,720	1,320
— cabine normale	2,470	2,140	—	—
— cabine couchette	2,470	2,140	—	—
Largeur maxi du véhicule carrossé	2,990	2,260	1,840	1,440
— cabine normale	2,990	2,260	—	—
— cabine couchette	2,990	2,260	—	—
Poids du châssis-nu, sans eau, sans combustible, sans accessoires, sans roue de secours monté sur pneus	4,590	4,510	4,440	4,340
Poids du châssis cabine normal en ordre de marche sans conducteur	5,230	5,150	5,080	4,980
Poids sur l'AV	2,810	2,730	2,710	2,745
Poids sur l'AR	2,420	2,390	2,370	2,235
Poids du châssis cabine couchette en ordre de marche sans conducteur	5,290	5,210	—	—
Poids sur l'AV	2,855	2,830	—	—
Poids sur l'AR	2,435	2,380	—	—
Poids maxi autorisé en charge (véhicule seul)	14,500	14,500	14,500	14,500
Poids maxi sur l'AV	5,400	5,400	5,400	5,400
Poids maxi sur l'AR	10,000	10,000	10,000	10,000
Poids maxi autorisé en charge (véhicule avec remorque)	20,500	20,500	20,500	20,500

III - MOTEUR UNIC 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.

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

Contenance totale du réservoir : 150 litres.

Régime de rotation du moteur : maximum 2.600 tr/mn - correspondant au couple maximum 1.600 tr/mn - correspondant à la puissance maximum 2.600 tr/mn.

Le niveau sonore des bruits produits par le véhicule, mesuré conformément aux prescriptions de l'A.M. du 25 octobre 1982 est inférieur à 90 dB(A).

Le niveau sonore des bruits produits par le véhicule, mesuré conformément aux prescriptions de l'A.M. du 12 novembre 1983.

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

Graissage : sous pression par pompe à engrenages. Un volant lumineux placé sur la planche 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 4 combinaisons de marche AV et à une de marche AR commandée par un levier à portée de la main du conducteur est adaptée à la boîte de vitesses un démultiplicateur qui donne les rapports 1 et 0,73 et double le nombre des vitesses.

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				
		Couple 7 x 57		Couple 9 x 57		
		1	0,73	1	0,73	
Avec démultiplicateur rapport	1	0,73	1	0,73	1	0,73
1	0,158	0,114	0,0191	0,0139	0,0246	0,0179
2	0,305	0,224	0,0374	0,0275	0,0481	0,0353
3	0,572	0,419	0,0702	0,0514	0,0902	0,0681
4	1	0,732	0,1228	0,0359	0,1578	0,1155
M.A.R.	0,170	0,124	0,0208	0,0152	0,0239	0,0185

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte	Vitesses sur pneus D. 20 X ou équivalents - circonférence 3,215 m				
		Couple 7 x 57		Couple 9 x 57		
		1	0,73	1	0,73	
Avec démultiplicateur rapport	1	0,73	1	0,73	1	0,73
1	0,158	0,114	3,7	2,7	4,7	3,5
2	0,305	0,224	7,2	5,3	9,3	6,8
3	0,572	0,419	13,5	9,9	17,4	12,8
4	1	0,732	23,7	17,3	30,4	22,3
M.A.R.	0,170	0,124	4	2,9	5,2	3,8

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

— 61,6 km/h avec couple 7 x 57

— 79,1 km/h avec couple 9 x 57

Sur demande, et suivant utilisation, le couple de pont 9 x 85 peut être monté qui donne la vitesse suivante : 69,4 km/h.

Sur route la vitesse ne devra pas dépasser la vitesse maximum fixée par l'arrêté du 27 septembre 1954, soit : 85 km/h véhicule isolé ou 65 km/h véhicule avec remorque.

Poussée : par les ressorts AR.

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

Indicateur de vitesses : 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^{er} - Suspension essieu AV : deux ressorts entiers semi-elliptiques à lames, placés sous les longerons. Flexibilité : 4 %, amortisseurs hydrauliques à double effet.

2^e - 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 2 % - ressort compensateur 2 % - flexibilité de l'ensemble 1 %.

VI - DIRECTION

Type : à vis globique.

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

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

— à gauche 3,5 - à droite 3,5.

Diámetro de braquage : série L2, 19,8 m - série L, 17,9 m

— série N, 16 m - série C, 14 m.

VII - FREINAGE

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

Type : tambours à friction à pied à air comprimé agissant par friction sur les tambours solidaires des moyeux des roues. Un levier actionné par un cylindre pneumatique, agit sur une came progressive écartant deux ma-

choires munies de garnitures comprimées. Les pièces de freinage sont solidaires des corps d'essieu. L'énergie calorifique est dissipée dans l'air ambiant.

DIMENSIONS	Avant	Arrière
Largeur des garnitures	120	175
Diamètre des tambours	432	412
Longueur développée des garnitures	452	431
Surface freinée par roue	1084	1510
Diamètre des cylindres de commande	4"	5"

Rapport entre tige du cylindre et le point d'application sur mâchoire 12,5/1 20/1
 Commande et transmission : une pédale actionne un robinet distributeur qui alimente les 2 cylindres sur l'essieu AV (\varnothing 4" course 120 mm) et les deux cylindres sur l'essieu AR (\varnothing 5" course 120 mm). Réglage des mâchoires par vis pour l'essieu AR et par chape et tige sur l'essieu AV.

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 60 dm³ et a subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 bars. La pression dans le réservoir est limitée à 8 bars par le régulateur et par une soupape de sûreté. La valve de retenue du circuit est 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 de 6,5 bars. Un témoin avertisseur à feu rouge, 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 minima réalisée par le véhicule en charge au cours des essais de réception est de 5,5 m/s².

b) Dispositif d'immobilisation - Dispositif de secours.
 Type et nature : frein à main à cliquets agissant sur les tambours AR (voir dispositif principal).

Commande et transmission : le levier agit mécaniquement par des renvois sur les cames des roues AR. Le rapport de la tonnerie entre la poignée du levier et le point d'application de l'effort sur la mâchoire est de 512,81. Réglage par le dispositif du frein principal. Le poids freiné est égal à 69 % du poids total du véhicule chargé. La décélération minimum réalisée par le véhicule en charge au cours des essais de réception est de 2,35 m/s².

c) Freinage éventuel d'une remorque :
 Freinage direct : freinage au pied à commande pneumatique agissant sur la valve d'application de la remorque. Le robinet distributeur du frein principal est remplacé par un robinet distributeur à double circuit avec priorité de freinage pour le circuit de la remorque. Chaque circuit possède une valve de retenue située sur le robinet. La source d'énergie est constituée par un deuxième réservoir de 20 dm³ ayant subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 bars. Pour la liaison avec la remorque un robinet d'arrêt avec tête d'accouplement est prévu à l'AR du véhicule. La décélération minimum réalisée au cours des essais de réception est de 5 m/s².

Sur demande, il peut être monté un robinet à main, à dosage progressif, permettant d'obtenir le freinage direct de la remorque seule.
 Freinage automatique : dans le cas de rupture d'attelage la baisse de pression fait entrer en action le système de freinage automatique de la remorque. Pour la liaison avec la remorque un deuxième robinet d'arrêt avec tête d'accouplement est prévu à l'AR du véhicule.

Freinage 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 (voir dispositif principal).

Commande et transmission : les deux cylindres simples de l'essieu AR sont remplacés par les deux cylindres doubles télescopiques. Un robinet à

dosage progressif placé à portée de la main du conducteur met en communication l'air d'un troisième réservoir (30 dm³) avec les cylindres télescopiques (\varnothing 115 mm - course - 120 mm).

Report de la commande entre la tige du piston du cylindre et le point d'application de l'effort sur la mâchoire 20/1. Ce troisième réservoir est muni d'une valve de retenue et a subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 bars.

Le freinage de secours de la remorque fonctionne en même temps que celui du véhicule étant commandé par le même robinet. Un troisième robinet d'arrêt avec tête d'accouplement est prévu à l'arrière du véhicule pour la liaison avec la remorque.

La décélération minima réalisée par l'ensemble en charge au cours des essais de réception est de 2,35 m/s². Certains véhicules peuvent être équipés d'un ralentisseur.

VIII — CABINE

Pour les véhicules livrés avec cabine :
 Nature : cabine semi-avancée entièrement métallique, comportant une lunette dans la partie inférieure du côté opposé à la direction.

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

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

Aménagement des véhicules : les cabines P 10 sont conformes aux prescriptions de l'A.M. du 19-12-1958.

IX — ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION

Feux de route : deux à l'avant.
 Feux de croisement : deux à l'avant, modèle agrée. 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, à l'arrière confondus avec les feux rouges.

Feux de gabarit : le carrossier après exécution de la caisse est tenu de 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 : 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 agrées, placés sur les plaques porte-feux AR. Tous ces dispositifs sont situés aux emplacements réglementaires.

X — DIVERS

Avertisseur de route : à air comprimé, modèle agrée.
 Emplacement et mode de pose des plaques et inscriptions réglementaires : Sur le châssis : 1° - Plaque de constructeur et 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 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 : 100.000.

PROCÈS-VERBAL DE RÉCEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Représentant du Constructeur les 25-3-66 et 2-5-66, que le châssis-cabine N° 100.000, à moteur N° 02 ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série UNIC, type P 10 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.

PROCÈS-VERBAL DE RÉCEPTION

Le châssis-cabine ne satisfait pas aux articles R. 61, 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.

Les véhicules livrés en châssis-nus satisfont aux dispositions des articles R. 54 à R. 60, R. 69 à 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. 83, R. 85, R. 96 et R. 104.

Il ne pourra être vérifié qu'après montage de la carrosserie qu'ils font aux dispositions des articles R. 61, R. 62, R. 72 à R. 74, R. 76 à R. 78, R. 82 à R. 83, R. 85, R. 96 et R. 104.

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

Vu et approuvé :
 Enregistré sous le N° AU. 335-66
 A Paris, le 9 juin 1966,
 L'Ingénieur en Chef des Mines,
 (signé : PROUST).

Paris, le 9 juin 1966,
 L'Ingénieur des Mines,
 (signé : ARNOULT).

A Paris, le 9 juin 1966,
 L'Ingénieur Divisionnaire
 des T.P.E. (Mines),
 (signé : FLAGEOLET).

SPÉCIMEN
CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous soussignés, FPSA 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 P 10.	9. Charge utile :
— sans dispositif de freinage de remorque.	10. Poids à vide :
— avec dispositif de freinage de remorque.	11. Poids total autorisé en charge :
4. Numéro dans la série du type :	— pour porteur seul : 14.500 kg.
5. Source d'énergie : gas-oil.	— pour porteur avec remorque : 20.500 kg.
6. Puissance administrative : 14 CV.	

Vendu à :
 est entièrement conforme au type P 10 décrit plus haut.

Suresnes, le