

Notice descriptive des châssis UNIC

Type P 10 R

(Moteur à combustion)

MARQUE: UNIC.
TYPE: P 10 R.
GENRE: châssis nu ou châssis-cabine pour camion (genre 5).
Poids total autorisé en charge:
 — véhicule isolé : 14.500 kg.
 — véhicule avec remorque : 27.000 kg.
Véhicule livré en châssis nu ou châssis-cabine.
Nombre de places assises y compris le conducteur: 2.
Constructeur: F.F.S.A. - CAMIONS UNIC, 3 bis, rue Salomon-de-Rothschild, 92 - Suresnes.

II - 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 longérons en tôle d'acier embouties en forme de U, entretoisés par des traverses.
Dimensions des longérons à la section maxi: hauteur 310 mm - largeur 92/110 mm - épaisseur 9 mm.
Emplacement du moteur: à l'avant, vertical.
Cabine de conduite: en arrière du moteur.

II - DIMENSIONS ET POIDS
 Les châssis P 10 R sont exécutés en 4 (quatre) séries qui ne diffèrent que par le type extra-long: P 10 R, série L2
 long: P 10 R, série L
 normal: P 10 R, série N
 court: P 10 R, série C

Type: Séries:	P 10 R	P 10 R	P 10 R	P 10 R
	L2	L	N	C
Avec pneumatiques				
D. 20-X ou équivalents.				
Empattement m	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:				
— cabine normale	9,143	8,068	7,263	6,238
— cabine couchette	9,143	8,068		
Largeur hors tout châssis nu et cabine:				
— normale	2,453	2,453	2,453	2,453
— à l'axe AV	2,288	1,288	1,288	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
— à l'axe du pont AR (cabine couchette)	4,130	3,560		
Hauteur libre au-dessus du sol	0,240	0,240	0,240	0,240
Longueur maxi véhicule carrossé (y compris ferrures et accessoires):				
— cabine normale	9,778	8,828	7,928	6,828
— cabine couchette	9,428	8,478		
Porte-à-faux AR véhicule carrossé (non compris ferrures et accessoires):				
— cabine normale	2,620	2,240	1,820	1,420
— cabine couchette	2,270	1,940		
Porte-à-faux AR véhicule carrossé (y compris ferrures et accessoires):				
— cabine normale	2,740	2,350	1,940	1,540
— cabine couchette	2,390	1,960		
Largeur maxi véhicule carrossé	2,500	2,500	2,500	2,500
Poids du châssis nu, sans eau, sans combustible, sans accessoires, sans roue de secours monté sur pneu	4.840	4.865	4.775	4.715
Poids du châssis-cabine normal en ordre de marche sans conducteur	5.330	5.250	5.180	5.080
Poids sur l'AV	2.920	2.900	2.880	2.860
Poids sur l'AR	2.410	2.350	2.300	2.220
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)	27.000	27.000	27.000	27.000

III - MOTEUR UNIC M 52 S
Type et châssis: à combustion, 4 temps.
Nombre et disposition des cylindres: 5 en ligne.
Emplacement et commande de distribution: à l'avant du moteur, commandée par chaîne.
Alésage: 119 mm.
Course: 121 mm.
Cylindrée: 6.729 cm³.
Taux de compression: 17.

Puissance administrative: 18 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 solitaires du longeron.
 Contenance totale du réservoir: 150 litres.
 Régime de dotation du moteur: maximum 2.600 tr/min - correspondant au couple maximum 1.800 tr/min - correspondant à la puissance maximum 2.600 tr/min.
 Echappement: silencieux, marque UNIC, diamètre 153 mm, longueur 0,900 m, placé côté gauche du cadre.
 Le niveau sonore des bruits produits par le véhicule, mesuré conformément aux prescriptions de l'A.M. du 25 octobre 1962 est inférieur à 90 dBA.
 Fumée: Mesure de l'opacité de la fumée émise par le véhicule conforme aux prescriptions de l'A.M. du 12 novembre 1965.
 Alimentation: pompe d'injection à pistons. Marque SIGMA - CMS - 5D - 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.
 Refroidissement: par circulation d'eau avec pompe centrifuge et radiateur hydraulique à l'avant. Capacité totale: 90 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 une de marche AR commandée par un levier à portée de la main du conducteur. Il est adapté 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.
 Démultiplicateur: de la transmission et tableau des vitesses à 1.000 tr/min:

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte		Démultiplication totale			
			Couple 7 x 57		Couple 9 x 57	
Avec démultiplicateur rapport	1	0,73	1	0,73	1	0,73
1	0,156	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	0,0802	0,0561
4	0,732	0,532	0,0928	0,0679	0,1015	0,0738
Marche AR	0,170	0,124	0,0208	0,0152	0,0268	0,0195

Combinaison de vitesses	Vitesse sur pneu D 20-X ou équivalents circ. 3.215 m			
	Couple 7 x 57		Couple 9 x 57	
Avec démultiplicateur rapport	1	0,73	1	0,73
1	3,7	2,7	4,7	3,5
2	7,2	5,3	9,3	6,9
3	13,5	9,9	17,4	12,8
4	23,7	17,3	30,4	22,3
Marche AR	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 65 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 23 septembre 1954, soit 85 km/h véhicule isolé ou 60 km/h véhicule avec remorque.
 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^o Suspension essieu AV: deux ressorts entiers semi-elliptiques à lames, placés sous les longérons. Flexibilité 4%. Amortisseurs hydrauliques à double effet.
 2^o Suspension essieu AR: deux ressorts entiers semi-elliptiques à lames, placés sur le côté et à l'extérieur des longérons. Au-dessus des ressorts principaux et solitaires 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 aux roues AV: par volant, leviers et biellettes.
 Démultiplicateur: nombre de tours du volant de direction pour braquage complet: à gauche 3,5 - à droite 3,5.
 Diamètre de braquage: série L2, 19,8 m - série L, 17,9 m - série N, 16 m - série C, 14 m.
 Certains véhicules peuvent être montés avec servo-direction à commande hydraulique. En cas de défaillance, commande manuelle normale.

VII - FREINAGE

a) Dispositif principal agissant sur les roues AV et AR:
 Type et nature: frein à pied à air comprimé agissant par friction sur les tambours solitaires des moyeux des roues. Un levier actionné par un cylindre pneumatique, agit sur une came progressive écartant deux mâchoires munies de garnitures comprimées. Les pièces de freinage sont solitaires des corps d'essieux. L'énergie calorifique est dissipée dans l'air ambiant.

DIMENSIONS	Avant	Arrière
Largeur garnitures	mm 120	175
Diamètre des tambours	mm 432	412
Longueur développée des garnitures	mm 492	401
Surface freinée par roue	cm ² 1004	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 deux 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 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 512,8/1. Réglage par le dispositif du frein principal. Le poids freiné est égal à 69 % du poids total du véhicule chargé. La décélération 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 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 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).

Rapport 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 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-évanescée 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 agrés, vitres de portiers, lunettes latérales et arrière en matériaux de sûreté.

Aménagement des véhicules : les séries P 10 R sont conformes aux prescriptions de l'A.M. du 19 décembre 1963.

IX — ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION

Feux de route : deux à l'avant.

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

Feux rouges arrière : deux, livrés sur deux plaques fixées 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 : deux cliquetons 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

Avertisseur de route : à air comprimé, modèle agréé.

Emplacement et mode de pose des plaques et inscriptions réglementaires : Sur le châssis : 1° Plaque de constructeur sous le capot, sur la planche-tablier 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 110.002.

PROCÈS-VERBAL DE RÉCEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Constructeur, les 18 mars 1966 et 4 août 1966, que le châssis-cabine n° 110.002 à numéro n° 01, ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série UNIC, type P 10 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. 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. 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, à R. 95, R. 96, R. 98 et R. 104.

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

Vu et approuvé :
Enregistré sous le n° AU. 310-66.
A Paris, le 8 septembre 1966.
L'Ingénieur en Chef des Mines,
(signé : FREDY).

Paris, le 8 septembre 1966.
L'Ingénieur des Mines,
(signé : ARNOUIL).

A Paris, le 8 septembre 1966.
L'Ingénieur Divisionnaire
des T.P.E. (Mines),
(signé : FLAGEOLET).

SPÉCIMEN

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

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

- Genre :
- Marque : UNIC
- Type : P 10 R
— sans dispositif de freinage de remorque.
— avec dispositif de freinage de remorque.
- N° dans la série du type :
- Source d'énergie : gas-oil.
- Puissance administrative : 18 CV.

- Carrosserie (ou équipement pour les véhicules spéciaux) :
- Nombre de places assises :
- Charge utile :
- Poids total à vide :
- Poids total autorisé en charge :
— pourporteur seul : 14.500 kg,
— pour porteur avec remorque : 27.000 kg.

Vendu à :

SURESNES, le

BAUMANN - Courbevoie - 333 28-64

est entièrement conforme au type P 10 R décrit plus haut.

Réf. 235