

Notice descriptive des châssis Unic

TYPE P 12

(Moteur à combustion)

MARQUE : UNIC.

TYPE : P 12

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

Poids total autorisé en charge :

— véhicule isolé : 17.800 kg.

— véhicule avec remorque : 18.550 kg.

Véhicule livré 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 embouti en forme de U, entretroisés par des traverses.

Dimensions des longerons 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

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

Le type est : long P 12, série L2 - long P 12, série L.

normal P 12, série N - court P 12, série C.

	Type Séries	P 12	P 12	P 12	P 12
		L2	L	N	C
Avec pneumatiques		12.00 - 20 X ou équivalents			
Empattement	m	5,750	5,180	4,500	4,000
Voie AV	"	1,975	1,575	1,975	1,575
Voie AR	"	1,859	1,359	1,859	1,359
Longueur hors-tout châssis nu et cabine	"				
— cabine normale	"	9,143	8,069	7,203	6,228
— cabine couchette	"	9,143	8,068	—	—
Largeur hors-tout châssis-nu et cabine	"	2,434	2,424	2,484	2,484
Porte-à-faux AV	"	1,268	1,268	1,238	1,238
Porte-à-faux AR avec cabine normale	"	2,105	1,600	1,375	0,930
Porte-à-faux AV avec cabine couchette	"	2,105	1,600	—	—
Distance AR cabine (cabine normale)	"	4,533	3,903	3,338	2,790
A 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 (non compris ferrures et accessoires) :	"				
— cabine normale	"	9,658	8,903	7,908	6,858
— cabine couchette	"	9,503	8,523	—	—
Longueur maxi véhicule carrossé (y compris ferrures et accessoires) :	"				
— cabine normale	"	9,988	9,143	8,028	6,978
— cabine couchette	"	9,628	8,648	—	—
Porte-à-faux AR véhicule carrossé (non compris ferrures et accessoires) :	"				
— cabine normale	"	2,830	2,440	2,020	1,570
— cabine couchette	"	2,470	2,080	—	—
Porte-à-faux AR véhicule carrossé (y compris ferrures et accessoires) :	"				
— cabine normale	"	2,950	2,560	2,140	1,690
— cabine couchette	"	2,590	2,180	—	—
Largeur maxi du véhicule carrossé	"	2,500	2,500	2,500	2,500
Poids du châssis-nu, sans sans sans combustible, sans accessoires, sans roue et sans poids monté sur pneus	kg	4,840	4,865	4,775	4,715
Poids du châssis cabine normal en ordre de marche sans conducteur	"	5,620	5,520	5,430	5,370
Poids sur l'AV	"	2,960	2,940	2,910	2,880
Poids sur l'AR	"	2,660	2,580	2,520	2,490
Poids du châssis cabine couchette en ordre de marche sans conducteur	"	5,680	5,590	—	—
Poids sur l'AV	"	2,980	2,960	—	—
Poids sur l'AR	"	2,680	2,600	—	—
Poids maxi autorisé en charge (véhicule seul)	"	17,800	17,800	17,800	17,800
Poids maxi sur l'AV	"	5,400	5,400	5,400	5,400
Poids maxi sur l'AR	"	13,000	13,000	13,000	13,000
Poids maxi autorisé en charge (véhicule avec remorque)	"	18,550	18,550	18,550	18,550

III - MOTEUR UNIC M 52 S

Type et cycle : 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 : placé sur le côté droit du véhicule, fixé par l'intermédiaire de sangles sur des supports solides du longeron.

Contenance totale des réservoirs : 50 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.

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.

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 - 5D - 100 S.

Graisseage : sous pression par pompe à engrenages. Un voyant lumineux placé sur la platine 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 : 30 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. Elle 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 8 x 57		Couple 9 x 53		
		1	0,73	1	0,73	
Avec démultiplicateur rapport						
1	0,156	0,114	0,0218	0,0159	0,0264	0,0163
2	0,305	0,224	0,0427	0,0314	0,0517	0,0380
3	0,572	0,419	0,0802	0,0687	0,0971	0,0711
4	1	0,732	0,1403	0,1025	0,1698	0,1242
M. AR	0,170	0,124	0,0238	0,0173	0,0288	0,0210

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte	Vitesse sur pneus 12.00 - 20 X ou équivalents circonférence : 3.397 m				
		Couple 8 x 57		Couple 9 x 53		
		1	0,73	1	0,73	
Avec démultiplicateur rapport						
1	0,156	0,114	4,4	3,2	5,4	3,9
2	0,305	0,224	8,7	6,4	10,5	7,7
3	0,572	0,419	15,3	11,9	19,8	14,5
4	1	0,732	28,6	20,9	34,6	25,3
M. AR	0,170	0,124	4,8	3,5	5,9	4,3

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

— 74,3 km/h avec couple 8 x 57

— 90 km/h avec couple 9 x 53

Sur demande et suivant utilisation, le couple de pont 6 x 47 peut être monté qui donne la vitesse suivante : 67,8 km/h.

Sur route la vitesse ne devra pas dépasser la vitesse maximum fixée par l'Arrêté du 23 septembre 1954, soit : 75 km/h véhicule isolé.

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^{er} - Suspension essieu AV : deux ressorts entiers semi-elliptiques à lames, placés sous les longerons. Flexibilité 4,2 % - 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 au-dessous 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 globeque.
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 solidaires des corps d'essieu. L'énergie calorifique est dissipée dans l'air ambiant.

	Avant	Arrière
Largeur des garnitures	120	190
Diamètre des tambours	452	412
Longueur développée des garnitures	452	431
Surface freinée par roue	1084	1640
Diamètre des cylindres de commande	4"	5"

Rapport entre tige du cylindre et le point d'application sur mâchoire

Commande et transmission : une pédale actionne un robinet distributeur à double circuit. L'un des circuits alimente les 2 cylindres sur l'essieu AV (course 120 mm). L'autre circuit alimente les 2 cylindres télescopiques sur l'essieu AR (course 120 mm). Réglage des mâchoires par vis pour l'essieu AR et par chape et tige pour l'essieu AV.

Source d'énergie : un compresseur, entraîné par le moteur, comprime l'air dans deux réservoirs fixés sur le châssis. L'un de ces réservoirs a une capacité de 40 dm³ pour le circuit des freins AR, l'autre a une capacité de 20 dm³ pour le circuit des freins AV. La pression dans tous les réservoirs est limitée à 8 bars par le régulateur et par une soupape de sûreté. Les réservoirs ont subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 bars et chaque circuit possède 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 témoin avertisseur à feu rouge, placé sur le tableau de bord, s'allume 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 minimum 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.
Type et nature : frein à main à air comprimé agissant par friction sur les tambours (voir dispositif principal).
Commande : 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 deux cylindres télescopiques (course 120 mm) de l'essieu AR.

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Représentant du Constructeur les 28-2-1966 et 14-4-1966, que le châssis-cabine N° 120.000 à moteur N° 1, ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série UNIC type P. 12, 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 sur 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.

Vu et approuvé :
Enregistré sous le N° AU. 241-66
A Paris, le 9 juin 1966,
L'Ingénieur en Chef des Mines,
(signé : PROUST).

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

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

CERTIFICAT DE CONFORMITE

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

- Genre :
- Marque : UNIC.
- Type P 12.
— sans dispositif de freinage de remorque.
— avec dispositif de freinage de remorque.
- Numéro 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 à vide :
- Poids total autorisé en charge :
— pour porteur seul : 17.850 kg.
— pour porteur avec remorque : 18.550 kg.

Vendu à
Suresnes, le

est entièrement conforme au type P 12 décrit plus haut.