

Notice Descriptive des Châssis UNIC

Type MZ 36 T. CA

(Moteur à Combustion)

MARQUE : UNIC.

TYPE : MZ 36 T. CA.

GENRE : châssis-cabine pour tracteur routier.

Poids total autorisé de l'ensemble tracteur + semi-remorque : 18.000 kg.

Véhicule livré en châssis-cabine ou châssis nu.

Constructeur : SIMA INDUSTRIES - DIVISION UNIC, 1 et 2, Qual National, Puteaux (Seine).

I - CONSTITUTION GÉNÉRALE DU VÉHICULE

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

Roues motrices : 2 roues AR.

Configuration du châssis : forme droit. Coffre à 2 longons en tôle d'acier.

Longueur hors tout châssis nu et cabine : 2,260 m.

Dimensions des longons à la section maximum : hauteur - largeur : 75 mm - épaisseur 7 mm.

Empacement du moteur : à l'avant, vertical.

Cabine de conduite : avancée.

II - DIMENSIONS ET POIDS

Les notes d'encadrement sont :

Avec pneumatiques 8,25-20 X ou équivalents :	
Empotement	2,300
Voie AV ou sol	1,750
Voie AR	1,680
Longueur hors tout châssis nu et cabine	4,585
Longueur hors tout châssis nu et cabine y compris les plaques porte-faux	4,680
Longueur hors tout châssis nu et cabine y compris les plaques porte-faux AV	2,260
Porte-à-faux AV	1,435
Porte-à-faux AR	0,850
Distance AR cabine à l'axe du pont AR	2,000
Distance entre sellette d'attelage et pont AR	0,170
Hauteur libre au-dessus du sol	0,213
Longueur maximum véhicule carrossé	4,680
Largeur maximum véhicule carrossé	2,500
Poids du châssis nu, sans eau, sans combustible, sans accessoires, sans roue de secours, monté sur pneus ... kg	3,070
Poids du châssis-cabine en ordre de marche avec conducteur, mais sans sellette d'attelage et sans roue de secours	3,700
Poids sur l'AV	2,470
Poids sur l'AR	1,235
Poids maximum autorisé de la semi-remorque chargée, y compris la sellette	14,300
Répartition de ce poids :	
— sur la sellette d'attelage	6,400
— sur l'essieu de la semi-remorque	7,900
Poids total maxi en charge du tracteur	10,000
Poids total maxi autorisé en charge pour l'ensemble	18,000
Poids maxi sur l'AV du tracteur	6,400
Poids maxi sur l'AR du tracteur	7,200

III - MOTEUR

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.

Aléstage : 119 mm.

Course : 121 mm.

Cylindrée : 5,383 cm³.

Taux de compression : 16,5.

Puissance administrative : 14 ch.

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 des longons.

Contenance totale du réservoir : 110 litres.

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

Longueur maximum 2.600 tr/mn.

Échappement : silencieux, marque UNIC, Ø 153 mm, longueur 0,900 m, placé côté gauche du coffre. Le niveau sonore des bruits produits par le véhicule mesuré conformément aux prescriptions de l'A.M. du 21 mars 1961 est inférieur à 98 dBA.

Alimentation : pompe d'injection à pistons.

Graissage : sous pression par pompe à engrenages. Un voyant lumineux placé sur la planche de fond permet au conducteur de s'assurer du fonctionnement de la pompe.

Rafraîchissement : 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 3.

Boîte de vitesses : boîte mécanique à 4 combinaisons de marche AV et une combinaison de marche AR, commandée par un levier à portée de la main du conducteur.

Transmission sur arbre à cardans avec relais.

Pont arrière à pont double démultiplication. Le couple conique 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.

Démultiplication et transmission :

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte	Démultiplication totale			
		Couple 6 X 44		Couple 7 X 43	
		Démultiplication		Démultiplication	
		petite	grande	petite	grande
		7,33/1	16,2/1	6,14/1	8,54/1
	0,156	0,0212	0,0152	0,0254	0,0182
	0,323	0,0440	0,0316	0,0526	0,0378
	0,593	0,0808	0,0581	0,0965	0,0694
	1	0,1363	0,0980	0,1628	0,1170
Marche AR	0,128	0,0174	0,0125	0,0208	0,0149

Vitesses à 1.000 tr/mn du moteur avec pneus 8,25 X 20 X ou équivalents, circonférence, 2,927 m :

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte	Démultiplication totale			
		Couple 6 X 44		Couple 7 X 43	
		Démultiplication		Démultiplication	
		petite	grande	petite	grande
	1	3,7	2,7	4,5	3,2
	2	5,7	5,5	9,2	6,6
	4	10,2	10,2	17	12,2
	4	17,3	17,3	28,6	20,6
Marche AR	3,1	2,2	3,7	2,7	2,7

Au régime maximum du moteur, la vitesse maximum du véhicule ressort à : Couple 6 X 44 : petite démultiplication : 62,4 km/h.

Couple 7 X 43 : grande démultiplication : 44,9 km/h.

petite démultiplication : 74,4 km/h.

grande démultiplication : 53,5 km/h.

Certains véhicules pourront être construits avec un pont à simple démultiplication. Dans ce cas, les rapports et vitesses sont donnés par le tableau ci-dessus.

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte	Démultiplication totale				Circonférence 2,927 m 8,25 X 20 X ou équiv.			
		Couple 6 X 44		Couple 7 X 43		Couple 6 X 44		Couple 7 X 43	
		Démultiplication		Démultiplication		Démultiplication		Démultiplication	
		petite	grande	petite	grande	petite	grande	petite	grande
	1	0,156	0,0212	0,0254	3,7	4,5	5,7	6,6	
	2	0,323	0,0440	0,0526	7,7	9,2	11,7	14,2	
	4	0,593	0,0808	0,0965	14,2	17	20,6	24,6	
	4	1	0,1363	0,1628	24	28,6	31	37	
Marche AR	0,128	0,0174	0,0208	3,1	3,7	4,5	5,5		

Au régime maximum du moteur, la vitesse maximum du véhicule ressort à : — 62,4 km/h avec couple 6 X 44.

— 74,4 km/h avec couple 7 X 43.

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 longons. Flexibilité 6,3 %. 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 longons. Au-dessus des ressorts principaux et solidaires de ceux-ci, deux ressorts compensateurs également à lames. Flexibilité de l'ensemble : 2,6 % - Flexibilité du ressort principal : 5,3 %. Amortisseurs hydrauliques à double effet (sur demande).

VI - DIRECTION

à vis globique.

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

Démultiplication : nombre de tours du volant de direction pour braquage

de 2° à droite et 3/4 à gauche 2 3/4.

Diamètre de braquage : 9,30 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 solidaires des moyeux de roues par servo-frein pneumatique et transmission hydraulique. Freins

LOCKED à droite et 3/4 à gauche 2° et arrière.

L'énergie calorifique est dissipée dans l'air ambiant.

DIMENSIONS	Avant	Arrière
Largeur des garnitures	90	125
Diamètre des tambours	406	406
Surface freinée par roue	588	840

Commande et transmission : une pédale actionne un robinet distributeur à deux circuits indépendants. Le circuit destiné au tracteur alimente le cylindre pneumatique de Ø 175 mm d'un groupe épicycloïdal. La transmission hydraulique se fait par l'intermédiaire d'un maître-cylindre de Ø 12 3/4 solide du cylindre pneumatique, transmettant la pression aux cylindres récepteurs de roues avant de Ø 2" et arrière de Ø 16 mm. 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'alerte.

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

Certains véhicules peuvent être équipés avec un limiteur de pression qui diminue la pression hydraulique de freinage dans les cylindres AR lorsque le tracteur n'est pas attelé à une semi-remorque.

Source d'énergie : un compresseur entraîné par le moteur, comprime l'air dans des 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 kg/cm² par une soupape de sûreté. Les réservoirs ont subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 HPZ 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 kg/cm². Un voyant lumineux, placé sur le tableau de bord s'allume dès que la pression d'air, dans l'un des réservoirs, descend au-dessous de 4 kg/cm².

Le poids freiné par le dispositif principal est égal à celui du véhicule chargé. La déclaration réalisée par l'ensemble en charge au cours des essais de réception est de 5 m/s/s.

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 Ø 5" dont le piston attaque un mécanisme indépendant qui, par un levier, commande le câble avec patte d'oeil de répartition agissant mécaniquement sur les mâchoires de roues AR. Rapport de la commande entre tige du piston du cylindre et le câble de commande : 1,1/1.

Le troisième réservoir a subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 HPZ 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 83 % du poids total roulant. La déclaration réalisée par l'ensemble en charge au cours des essais de réception est de 2,35 m/s/s.

c) **Dispositif de parking agissant sur les roues AR du tracteur.**

Type et nature : frein à main à cliquet agissant sur les tambours AR.

Commande et transmission : le levier agit mécaniquement sur les mâchoires de roues AR par traction sur un câble avec patte d'oeil de répartition.

Le rapport entre la poignée et le câble est de 10,8/1. Le poids freiné

est égal à 70 % 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'accrochement. 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 avancée, entièrement métallique.

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

Pare-brise et vitres : pare-brise, vitres de portières, lunette arrière exécutés en matériaux agréés.

Aménagement des véhicules : les cabines MZ 36 T CA sont conformes aux prescriptions de l'A.M. du 19 décembre 1958.

Nombre de places assises, y compris le conducteur : 2.

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.

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 véhicules porte-feux.

Dispositifs réfléchissants : deux agréés, placés sur les plaques porte-feux AR. Tous ces dispositifs sont dotés aux emplacements réglementaires.

X — DIVERS

Avertisseur de ville : électrique, modèle agréé.

Avertisseur de route : électrique, modèle agréé.

Emplacement des véhicules : mode de pose des plaques et inscriptions réglementaires : sur le châssis, la plaque de constructeur sous le capot, sur la planche-taillier du côté gauche, 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, placée sur le cylindre du côté droit, fixée par des vis Parker.

Le numéro de la série du type commence au numéro 511.001.

PROCÈS-VERBAL DE RÉCEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Constructeur, le 13 septembre 1961 que le châssis-cabine n° 510.502 à moteur n° 1 ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série UNIC, type MZ 36 T CA satisfait aux dispositions des articles R. 54, 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 satisfait 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.

Il ne satisfait 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'il satisfait 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.

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

Vu et approuvé :
Enregistré sous le n° AA. 403-61.
A Paris, le 6 octobre 1961.
L'Ingénieur en Chef des Mines,
(signé : HELIOT).

Vu :
Paris, le 6 octobre 1961.
L'Ingénieur des Mines,
(signé : FREDY).

A Paris, le 6 octobre 1961.
L'Ingénieur des T.P.E. (Mines),
(signé : FLAGOLET).

REG. AA. N° 792-61

La notice ci-dessus, précédant le procès-verbal de réception, a été mise à jour conformément aux lettres ministérielles des 2 octobre et 3 décembre 1960.

Les prescriptions réglementaires restent satisfaites et aucun changement

Vu et approuvé :
Enregistré sous le n° AA. 792-61.
A Paris, le 23 décembre 1961.
L'Ingénieur en Chef des Mines,
(signé : HELIOT).

Paris, le 23 janvier 1962.
L'Ingénieur des Mines,
(signé : ARNOULT).

A Paris, le 23 décembre 1962.
L'Ingénieur des T.P.E. (Mines),
(signé : FLAGOLET).

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous soussignés, SIMCA INDUSTRIES - DIVISION UNIC, 1, quai National à Puteaux (Seine), Constructeur, certifions que le véhicule :

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Genre : châssis | 7. Carrosserie (ou équipement pour les véhicules spéciaux) : |
| 2. Marque : UNIC | 8. Nombre de places assises : |
| 3. Type : MZ 36 T CA. | 9. Charge utile : |
| 4. N° dans la série du type : | 10. Poids à vide : |
| 5. Source d'énergie : gas-oil. | 11. Poids total autorisé en charge (voir page 1 le poids total autorisé en charge pour ce genre de châssis). |
| 6. Puissance administrative : 14 ch. | |

vendu à M
est entièrement conforme au type MZ 36 T CA décrit plus haut.

Puteaux, le