

Notice Descriptive des Châssis UNIC

Type MZ 73 I

(Moteur à Combustion)

MARQUE : UNIC.

TYPE : MZ 73 T.

GÉNÉRAL : Tracteur routier.

Poids total autorisé de l'ensemble tracteur plus semi-remorque : 25.000 kg.

Véhicule livré en châssis-cabine ou châssis nu.
 Constructeur : SIMA INDUSTRIES - DIVISION UNIC, 2, rue de la République, 93000, Puteaux (Seine).

I - 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 longerons en tôle d'acier emboutis en forme de U entretoisés par des traverses.

Dimensions des longerons à la section max : hauteur 285 mm - largeur 90-110 mm - épaisseur 9 mm.

Emplacement du moteur : à l'avant, vertical.

Cabine de conduite : en arrière du moteur.

II - DIMENSIONS ET POIDS

Les châssis MZ 73 T sont exécutés en deux séries qui ne diffèrent que par la hauteur et l'emplacement :

- le type court MZ 73 T série 1,
- le type long MZ 73 T série 2.

	Type :	MZ 73 T	MZ 73 T
	Séries :	Série 1	Série 2
Empattement Avec pneumatiques : D. 20 X ou 4,20		3,250	3,850
Voie AV		1,975	1,975
Voie AR		1,856	1,856
Longueur hors tout châssis nu et cabine		5,770	6,310
Longeur hors tout châssis nu et cabine		4,462	2,462
Porte-à-faux AV		1,570	1,570
Porte-à-faux AR		0,950	0,950
Longueur des : — cabine normale		2,010	2,610
— cabine couchette		0,340	2,215
Longueur entre sellette d'attelage et essieu AR		0,340	0,400
Longueur hors tout maximum véhicule carrossé		5,770	6,310
Longeur hors tout maximum véhicule carrossé		2,500	2,500
Poids du châssis nu, sans eau, sans combustibles, sans accessoires, sans roue de secours, monté sur pneus, kg		4,265	4,335
Poids du châssis-cabine normale en ordre de marche avec conducteur, mais sans sellette d'attelage et sans roue de secours		4,870	4,950
Poids sur l'AV		2,885	2,875
Poids sur l'AR		1,985	2,085
Poids du châssis-cabine couchette en ordre de marche avec conducteur, mais sans sellette d'attelage et sans roue de secours		—	5,020
Poids sur l'AV		—	2,925
Poids sur l'AR		—	2,095
Poids total maxi, de la semi-remorque chargée, en ordre de marche :			
— sur la sellette :			
— cabine normale		20,130	20,040
— cabine couchette		—	19,980
Répartition de ce poids :			
— sur la sellette d'attelage : cabine normale		8,930	8,840
— sur l'essieu de la semi-remorque : cabine normale		11,200	11,200
Poids total maximum autorisé en charge par l'ensem.		25,000	25,000
Poids total maximum en charge du tracteur		13,800	13,800
Poids maximum sur l'AV		4,500	4,500
Poids maximum sur l'AR		10,000	10,000

III - MOTEUR

Type et cycle : à combustion, 4 temps.

Nombre et disposition des cylindres : 6 en ligne.

Emplacement et commande de distribution : à l'avant du moteur, commandée par chaîne.

Alésage : 119 mm.

Course : 121 mm.

Cylindrée : 8,075 cm³.

Taux de compression : 16,5.

Puissance administrative : 22 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 solidaires des longerons.

Contenance totale du réservoir : 150 litres.

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

Échappement silencieux, marque UNIC Ø 153 mm, longueur 9,900 m, diamètre à l'entrée du cadre. Le niveau sonore du bruit produit par le véhicule mesuré conformément aux prescriptions de l'A.M.M. du 21 mars 1961 est inférieur à 90 d.B.A.

Alimentation : pompe d'injection à pistons.

Commande : pompe à rampe à engrenages. Un manomètre placé sur la planche de bord permet au conducteur de s'assurer du fonctionnement de la pompe.

R refroidissement : par circulation d'eau avec pompe centrifuge et radiateur placé à l'avant. Capacité totale d'eau : 36 litres environ.

IV - TRANSMISSION DU MOUVEMENT

Équipage du type à disques fonctionnant à sec.
 Boîte de vitesses 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 multiplicateur qui donne les rapports 1 et 0,76 et double le nombre des vitesses.

Transmission : par arbre à cardans avec roues.

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

Combinaison de vitesses	Rapport de la boîte		Démultiplication totale		Vitesses sur pneus D.20 X ou éq. Circonférence 3,203 m	
	Couple 1 X 57	Couple 1 X 76	Couple 1 X 57	Couple 1 X 76	Couple 1 X 57	Couple 1 X 76
Avec démultiplicateur rapport	1	0,76	1	0,76	1	0,76
1	0,149	0,113	0,0183	0,0139	3,5	2,7
2	0,320	0,240	0,0393	0,0298	7,5	5,7
3	0,586	0,420	0,0687	0,0522	13,1	10,0
4	—	0,760	0,1238	0,0933	23,5	17,9
Marche AR	0,101	0,077	0,0124	0,0094	2,3	1,7

Au régime maximum du moteur, la vitesse maximum du véhicule ressort à : — 61 km/h avec couple 7 X 57.

Sur demande et suivant utilisation, un autre couple de pont peut être monté qui donne la vitesse suivante : — 64 km/h avec couple 9 X 65.

Sur cette vitesse ne devra pas dépasser la vitesse maximum fixée par l'article du 23 septembre 1954, soit 65 km/h.

Pression par les ressorts AR.

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

Indicateur de vitesse : sur le tableau de bord.

Levier de vitesse : un régulateur, placé à 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 longerons. Flexibilité 3,9 %, amortisseurs hydrauliques à double effet.

2^o Suspension essieu AR : deux ressorts entiers semi-elliptiques à lames, placés sur les côtés 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 : 2,3 % - Ressort compensateur 4%.
 Flexibilité de l'ensemble : 1,46 %.

VI - DIRECTION

Type : à vis globique.

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

Démultiplication : nombre de tours du volant de direction pour braque complet : 3 à gauche - à droite 3,5.

Diamètre de braquage : à 1,1 m - série 2 : 14 m.

VII - FREINAGE

a) Dispositif principal agissant sur les roues AV et AR du tracteur et sur le semi-remorque.

Type et nature : frein à pied à air comprimé agissant par friction sur les tambours solidaires des moyeux de 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'essieux. L'énergie calorifique est dissipée dans l'air ambiant.

DIMENSIONS	Avant	Arrière
Longeur des garnitures	mm 120	175
Diamètre des tambours	mm 432	412
Longueur développée des garnitures	mm 452	431
Surface freinée	cm ² 1,084	1,510
Diamètre des cylindres d'air	mm 4"	3"
Rapport entre tige du cylindre et le point d'application sur mâchoires	12,5/1	20/1

Commande et transmission : une pédale actionne un robinet distributeur à double circuit indépendants à prépondérance réglable. L'un des circuits alimente les deux cylindres sur l'essieu AV (Ø 4" - course 120 mm) et les deux cylindres sur l'essieu AR (Ø 5" - course 120 mm). L'autre circuit alimente les cylindres de la semi-remorque. Réglage des mâchoires par vis pour l'essieu AR et par chape pour l'essieu AV.

Source d'énergie : un compresseur entraîné par le moteur, comprime l'air dans des réservoirs fixés sur le châssis. L'un de ces réservoirs a une capacité de 60 dm³ pour le circuit des freins du tracteur, l'autre a une capacité de 30 dm³ pour le circuit des freins de la semi-remorque. La pression dans tous les réservoirs est limitée à 9 kg/cm² par une soupape de sûreté. Les réservoirs ont subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 MP2 et comportent une valve de retenue. Un manomètre placé sur le tableau de bord indique la pression dans le réservoir principal. La pression d'air permet de régler les conditions d'efficacité prescrites est de 5 kg/cm². 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, est égale ou inférieure à 4 kg/cm². 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 m/s².

b) Dispositif de secours agissant sur les roues AR du tracteur sur la semi-remorque.

Type et nature : frein à main à air comprimé agissant par friction sur les tambours (voir dispositif principal).

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 (50 dm³) avec un cylindre spécial (2 6") - course 190 mm) dont le piston attaque un renvoi indépendant qui, par tringlerie, attaque les leviers de commande des comes de freins sur l'essieu AR.

Rapport de la commande entre la tige du piston du cylindre et le point d'application de l'effort sur la mâchoire : 42,5/1. Ce troisième réservoir est muni d'une valve de retenue et a subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 MPa. Le robinet à dosage progressif qui commande le frein de secours du tracteur commande en même temps les freins de la semi-remorque. Celle-ci devra comporter un système pneumatique de freinage de secours distinct du freinage principal.

Le poids freiné est égal à 85 % du poids total roulant. La décélération réalisée par le véhicule en charge au cours des essais de réception est de 2,35 m/s/s.

c) Dispositif de parage agissant sur les roues AR.

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 comes des roues AR. Le rapport de la timonerie entre la poignée du levier et le point d'application de l'effort sur la mâchoire est de 561,9/1. Réglage par le dispositif du frein principal. Le poids freiné est égal à 72 % du poids total du tracteur chargé, ou 40 % du poids total roulant.

d) 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'accouplement : 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 semi-avancée entièrement métallique comportant une lunette dans la partie inférieure du côté opposé à la direction.

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Constructeur, les 27 septembre et 20 octobre 1961, que la châssis-cabine n° 831.503 à moteur n° 5 ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série UNIC type MZ 73 T, 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.

Vu et approuvé :
Enregistré sous le n° A4. 533-61.
A Paris, le 20 novembre 1961.
L'Ingénieur en Chef des Mines,
(signé : HELIOT).

Vu :
Paris, le 20 novembre 1961.
L'Ingénieur des Mines,
(signé : FREDY).

A Paris, le 20 novembre 1961.
L'Ingénieur des T.P.E. (Mines),
(signé : FLAGEOLET).

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous soussignés, SIMCA INDUSTRIES - DIVISION UNIC, 1, quai National à Parisaux (Seine), 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 : MZ 73 T. | 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 type de châssis). |
| 6. Puissance administrative : 22 CV. | |

vendu à M.

est entièrement conforme au type MZ 73 T décrit plus haut.

Puteaux, le

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

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

Aménagement des véhicules : les cabines MZ 73 T sont conformes aux prescriptions de l'A.M. du 19 décembre 1958.

Nombre de places assises : y compris le conducteur, 3.

IX — ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION

Feux de route : deux à l'avant.

Feux de croisement : deux à l'avant, d'un type 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 : 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 plaques porte-feux.

Dispositifs réfléchissants : deux agréés placés sur les plaques porte-feux AR.

Signal de déposement : sur la plaque gauche AR.

Tous ces dispositifs sont situés aux emplacements réglementaires.

X — DIVERS

Avertisseur de route : électrique, modèle agréé.

Avertisseur de ville : électrique, modèle agréé.

Emploiment et mode de pose des plaques et inscriptions réglementaires :

Sur le châssis : 1° Plaque du constructeur sous le capot, sur la planche-tablette du côté droit, fixée par des rivets.

2° L'indication du type et du numéro d'ordre dans la série du type, 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 côté droit du côté droit, fixée par des vis Parker.

Le numérotage dans la série du type commence au numéro 831.503.

DE RÉCEPTION

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, 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.

