

Notice Descriptive des Châssis UNIC

Type MZ 83 T (Moteur à Combustion)

MARQUE : UNIC.

TYPE : MZ 83 T.

GENRE : châssis nu ou châssis-cabine pour tracteur routier.

Poids total autorisé de l'ensemble tracteur plus semi-remorque : 27.000 kg.

Véhicule livré en châssis nu ou châssis-cabine.

Constructeur : SIMCA INDUSTRIES - DIVISION UNIC, 1 et 2, quai National,

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 matricées : 2 roues AR.

Constitution du châssis : forme droit. Cadre à 2 longerons en tôle d'acier embouti en forme de U entravés par des traverses.

Dimensions des longerons à la section maximum : hauteur 285 mm - largeur

90 x 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 83 T sont exécutés en deux séries qui ne diffèrent que par

la longueur et l'empattement.

Le type court : MZ 83 T série 1.

Le type long : MZ 83 T série 2.

	MZ 83 T Série 1	MZ 83 T Série 2
Avec pneumatiques E.20 X ou 5,20 :		
Empattement	3,250	3,850
Vole AV	1,975	1,975
Vole AR	1,856	1,856
Longueur hors tout châssis nu et cabine	5,770	6,370
Longueur hors tout châssis nu et cabine	2,462	2,462
Porte-à-avant AV	1,570	1,570
Porte-à-avant AR	0,950	0,950
Longueur des de cabine à l'axe pont AR :		
— cabine normale	2,010	2,610
— cabine couchette	—	2,215
Distance entre sellette d'attelage et essieu AR	0,365	0,365
Longueur hors tout maxi. véhicule carrossé	5,770	6,370
Longueur hors tout maxi. véhicule carrossé	2,500	2,500
Poids du châssis nu, sans eau, sans combustible, sans accessoires, sans roue de secours, monté sur roue normale		
	4,330	4,400
Poids du châssis cabine normale en ordre de marche avec conducteur mais sans sellette d'attelage et sans roue de secours		
	5,070	5,140
Poids sur l'AV	2,900	2,960
Poids sur l'AR	2,170	2,180
Poids du châssis cabine couchette en ordre de marche avec conducteur mais sans sellette d'attelage et sans roue de secours		
	—	5,200
Poids sur l'AV	—	3,010
Poids sur l'AR	—	2,190
Poids total maximum de la semi-remorque chargée, y compris la sellette :		
— cabine normale	21,930	21,860
— cabine couchette	—	21,800
Répartition de ce poids sur la sellette d'attelage :		
— cabine normale	10,950	10,360
— cabine couchette	—	10,300
Répartition de ce poids sur l'essieu de la semi-remorque		
	11,500	11,500
Poids total maximum autorisé en charge pour l'ensemble :		
	27,000	27,000
Poids total maximum en charge du tracteur	15,500	15,500
Poids maximum sur l'AV	5,000	5,000
Poids maximum sur l'AR	11,600	11,600

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.

Régime de combustion : à la suite droit du véhicule fixé par l'inter-

médiaire de supports sur des supports solitaires des longerons.

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.

Échappement : silencieux, marque UNIC, diamètre 153 mm, longueur 0,900 m,

placé à l'arrière du cadre. Le niveau sonore des bruits produits par le

véhicule, mesuré conformément aux prescriptions de l'A.M. du 21 mars

1967, est inférieur à 90 dB(A).

Alimentation : pompe d'injection à pistons.

Graissage : pompe à pression par pompe à engrenages. Un manomètre placé sur

la planche de bord permet au conducteur de s'assurer du fonctionnement

de la pompe.

Régulation : par circulation d'eau avec pompe centrifuge et radiateur placé

à l'avant. Capacité totale d'eau : 36 litres environ.

IV — TRANSMISSION DU MOUVEMENT

Embrayage : du type à disques 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 0,76 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		Vitesses sur pneu E.20 X ou équival. Circumf. 3,297 m		
		Couple 7x57	Couple 7x57	Couple 7x57	Couple 7x57	
Avec démultiplicateur rapport	1	0,76	0,76	1	0,76	
1	0,149	0,116	0,0183	0,0139	3,5	2,7
2	0,320	0,240	0,0393	0,0298	7,7	5,8
3	0,560	0,420	0,0687	0,0522	13,4	10,2
4	0,800	0,600	0,1228	0,0933	24	18,2
Marche AR	0,101	0,017	0,0124	0,0094	2,4	1,8

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

62,4 km/h avec couple 7 x 57.

Sur demande et suivant l'équipement un autre couple de pont peut être monté qui

donne la vitesse suivante :

— 70,4 km/h avec couple 9 x 65.

Sur route, la vitesse devra ne pas dépasser la vitesse maximum fixée par

l'arrêté du 23 septembre 1954, soit 60 km/h.

Poussée : par les ressorts AR.

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

Indicateurs indiqués : 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 longerons. Flexibilité 3,9%. 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 longerons. Amortisseurs hydrauliques à double

effet et solitaires 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 : 1,5 pour un tour complet de direction pour braquage

complet : à gauche, 3,5 - à droite, 3,5.

Diamètre de braquage : série 1 : 11 m - série 2 : 14 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 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'essieu. L'énergie calorifique est dissipée dans l'air

ambiant.

DIMENSIONS

Largeur des garnitures

Diamètre des tambours

Longueur développée des garnitures

Surface freinée par roue

Diamètre des cylindres de commande

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

Commande et transmission : une pédale actionne un robinet distributeur à

double circuit indépendant 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.

Régule des mâchoires par vis pour l'essieu AR et par chaps et tige pour

l'essieu AV.

Sources 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 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

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 MPZ 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 permettant de réaliser les conditions d'efficacité pres-

crites est indiquée sur une plaque visible du siège du conducteur. Cette

pression est de 6,5 kg/cm². Un témoin avertisseur à feux rouges, 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

La décélération réalisée par le véhicule en charge au cours des

essais de réception est de 5 m/s².

Avant

Arrière

120

175

432

412

1,084

1,510

4"

5"

12,5/1

20/1

b) **Dispositif de secours agissant sur les roues AR du tracteur et 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 (30 dm³), avec un cylindre spécial (2 6" course 190 mm) dont le piston attaque un renvoi indépendant qui, par triplerie, attaque les leviers de commande des cames 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 le 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 MPZ. 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 déclaration 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 cornes 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 74 % du poids total du tracteur chargé ou 41 % du poids total roulant.

d) Il est prévu sur le tracteur en attente de liaison avec la semi-remorque, 2 consoles 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 : structure semi-avancée entièrement métallique comportant une lunette dans la partie inférieure du côté opposé à la direction.

PROCÈS-VERBAL

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Constructeur, les 22 septembre et 6 octobre 1961, que le châssis-cabine n° 831.502 à moteur n° 5 ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série UNIC type MZ 83 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° AA. 415-61.
A Paris, le 18 octobre 1961.
L'Ingénieur en chef des Mines,
(signé : HELIOT).

Vu :
Paris, le 18 octobre 1961.
L'Ingénieur des Mines,
(signé : FREDY).

A Paris, le 18 octobre 1961.
L'Ingénieur des T.P.E. (Mines),
(signé : FLAGEOLET).

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous soussignés, SIMCA INDUSTRIES - DIVISION POIDS LOURDS UNIC, 1 et 2, quai National, Puteaux (Seine), Constructeur, certifions que le véhicule :

- 1. Genre : tracteur routier.
- 2. Marque : UNIC.
- 3. Type : MZ 83 T.
- 4. N° dans la série du type :
- 5. Source d'énergie : gas-oil.
- 6. Puissance administrative : 22 ch.

- 7. Carrosserie (ou équipement pour les véhicules spéciaux) :
- 8. Nombre de places assises :
- 9. Charge utile :
- 10. Poids à vide :
- 11. Poids total autorisé en charge (voir page 1 le poids total autorisé en charge pour ce type de châssis).

Vendu à M
est entièrement conforme au type MZ 83 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 exécutés en matériaux agréés.
Aménagement des véhicules : les cabines MZ 83 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 agrée. 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 agrées, placés sur les plaques porte-feux AR.
Signal de déposement : sur la plaque gauche arrière.
Tous ces dispositifs sont situés aux emplacements réglementaires.

X — DIVERS.
Avertisseur de route : électrique, modèle agrée.
Avertisseur de ville : électrique, modèle agrée.
Emplacement et mode de pose des plaques et inscriptions réglementaires :
Sur le châssis : 1° Plaque de constructeur sous le capot, sur la planche-tambour du côté droit, fixée par 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 du moteur ; plaque comportant le type et le numéro, placée sur le cylindre du côté droit, fixée par des vis Parker.
Le numérotype dans la série du type commence au numéro 831.502.

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.