

# Notice Descriptive des Châssis UNIC

## Type MZ 83 TA (Moteur à Combustion)

MARQUE : UNIC.

TYPE : MZ 83 TA.

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-cabine ou châssis nu.

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 motrices : 2 roues AR.

Porte-à-foux châssis : forme droit. Cadre à 2 longons en tôle d'acier emboutis en forme de U entrelaillés par des traverses.

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

Emploiement du moteur : à l'avant, vertical.

Cabine de conduite : en arrière du moteur.

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

| Combinaison de vitesses       | Rapport de la boîte |               | Démultiplication totale |               | Vitesses sur pneus D 20 X ou équival. Circonf. 3,203 m |               |
|-------------------------------|---------------------|---------------|-------------------------|---------------|--------------------------------------------------------|---------------|
|                               | Couple 7 X 57       | Couple 7 X 57 | Couple 7 X 57           | Couple 7 X 57 | Couple 7 X 57                                          | Couple 7 X 57 |
| Avec démultiplicateur rapport | 1                   | 0,76          | 1                       | 0,76          | 1                                                      | 0,76          |
| 1                             | 0,149               | 0,113         | 0,0163                  | 0,0139        | 3,5                                                    | 2,7           |
| 2                             | 0,320               | 0,240         | 0,0393                  | 0,0308        | 7,5                                                    | 5,7           |
| 3                             | 0,560               | 0,420         | 0,0657                  | 0,0522        | 13,1                                                   | 10            |
| 4                             | 1                   | 0,760         | 0,1228                  | 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 de l'ensemble 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 : — 68,4 km/h avec couple 9 X 65.

Sur route, la vitesse ne devra 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.

Limiteur de vitesse : un régulateur placé sur la pompe d'injection limite la vitesse du moteur à son régime maximum.

Indicateur de vitesse : sur le tableau de bord.

### V — SUSPENSION

1<sup>o</sup> Suspension assise AV : deux ressorts entiers semi-elliptiques à lames, placés sous les longons. Flexibilité 3,9 %, amortisseurs hydrauliques à double effet.

2<sup>o</sup> 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 solénoïdes 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 braquage complet : à gauche, 2,5 - à droite, 3,5.

Diamètre de braquage : 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 solénoïdes 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 solénoïdes des corps d'essieux. L'énergie calorifique est dissipée dans l'air ambiant.

Dimensions

|                                    | Avant                 | Arrière |
|------------------------------------|-----------------------|---------|
| Largeur des garnitures             | mm 120                | 175     |
| Diamètre des tambours              | mm 432                | 412     |
| Longueur développée des garnitures | mm 452                | 431     |
| Surface freinée par roue           | cm <sup>2</sup> 1.084 | 1.510   |
| Diamètre des cylindres de commande | 4"                    | 5"      |

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

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 (∅ 4" - course 120 mm) et les deux cylindres sur l'essieu AR (∅ 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 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 60 dm<sup>3</sup> pour le circuit des freins du tracteur, l'autre a une capacité de 30 dm<sup>3</sup> pour le circuit des freins de la semi-remorque. La pression dans tous les réservoirs est limitée à 10 kg/cm<sup>2</sup> par une soupape de sûreté. Les réservoirs ont subi l'épreuve réglementaire à la pression de 15 HPZ 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 prescrites est indiquée sur une plaque visible du siège du conducteur. Cette pression est de 6,5 kg/cm<sup>2</sup>. 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 kg/cm<sup>2</sup>.

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/s<sup>2</sup>.

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).

### DIMENSIONS ET POIDS

|                                                                                                                   |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Avec pneumatiques D 20 X ou 4.20 :                                                                                |          |
| Empattement                                                                                                       | m 3,850  |
| Vole AV                                                                                                           | 1,975    |
| Vole AR                                                                                                           | 1,856    |
| Longeur hors tout châssis nu et cabine                                                                            | 6,370    |
| Largeur hors tout châssis nu et cabine                                                                            | 2,462    |
| Porte-à-foux AV                                                                                                   | 1,570    |
| Porte-à-foux AR                                                                                                   | 0,950    |
| Longeur dos de cabine à l'axe de pont AR                                                                          | 2,610    |
| Distance entre sellette d'attelage et essieu AR                                                                   | 0,365    |
| Longeur hors tout maximum véhicule carrossé                                                                       | 6,370    |
| Largeur hors tout maximum véhicule carrossé                                                                       | 2,500    |
| Poids du châssis nu, sans eau, sans combustible, sans accessoires, sans roue de secours, monté sur pneus          | kg 4.505 |
| Poids du châssis-cabine en ordre de marche avec conducteur, mais sans sellette d'attelage et sans roue de secours | 5,170    |
| Poids sur l'AV                                                                                                    | 3,005    |
| Poids sur l'AR                                                                                                    | 2,165    |
| Poids total maximum de la semi-remorque chargée y compris la sellette                                             | 21,830   |
| Répartition de ce poids, sur la sellette d'attelage                                                               | 8,800    |
| Poids total maximum autorisé en charge pour l'ensemble                                                            | 27,000   |
| Poids total maximum en charge du tracteur                                                                         | 8,370    |
| Poids maximum sur l'AV                                                                                            | 4,500    |
| Poids maximum sur l'AR                                                                                            | 3,500    |

### III — MOTEUR

Type et cycle : à combustion, 4 temps.

Nombre et disposition des cylindres : 6 en ligne.

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

Alésage : 119 mm.

Course : 121 mm.

Cylindrée : 8.075 cm<sup>3</sup>.

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 solénoïdes des longons.

Contenance totale du réservoir : 200 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, ∅ 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 21 mars 1961, est inférieur à 90 dB(A).

Alimentation : pompe d'injection à pistons.

Graisage : sous pression par pompe à engrenages. Un manomètre placé sur la pompe de pression 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 d'eau : 36 litres environ.

### IV — TRANSMISSION DU MOUVEMENT

Embrayage : au 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 vitesse un démultiplicateur qui donne les rapports 1 et 0,76 et double le nombre de vitesses.

Transmission : par arbre à cardans avec relais.

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 dm<sup>3</sup>), avec un cylindre spécial (Ø 6" - course 190 mm) dont le piston attaque un renvoi indépendant qui, par tringlerie attaque les leviers de commande des cames de freins sur l'essieu AR. Rapport de la commande entre le type 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 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. 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 cames 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 71 % du poids total du tracteur chargé, ou 35 % du poids total roulant.

d) Il est prévu sur le tracteur en attente de liaison avec la semi-remorque, 3 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.

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.

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Constructeur les 25 septembre et 6 octobre 1961 que le châssis-cabine n° 850.502 à moteur n° 5 ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série UNIC type MZ 83 TA, 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.416-61.  
A Paris, le 18 octobre 1961.  
L'Ingénieur en chef des Mines,  
(signé : HELIOT).

Vu et approuvé.  
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 UNIC, 1, quai National à Puteaux (Seine), Constructeur, certifions que le véhicule :

1. Genre :
2. Marque : UNIC.
3. Type : MZ 83 TA.
4. N° dans la série du type :
5. Source d'énergie : gas-oil.
6. Puissance administrative : 22 ch.

Vendu à M

est entièrement conforme au type MZ 83 TA décrit plus haut.

Aménagement des véhicules : les cabines MZ 83 TA 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.

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

Signal de dépassement : 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.

**Emplacement et mode de pose des plaques et inscriptions réglementaires :**

Sur le châssis : 1° Plaque de constructeur sous le capot, sous 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. Sur le moteur : Plaque comportant le type et le numéro, placée sur le cylindre du côté droit fixée sur des vis Parker.

Le numérotage dans la série du type commence au numéro 850.502.

### PROCÈS-VERBAL 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.

Puteaux, le