

# DESCRIPTION DU CYCLOMOTEUR MOTOBECANE TYPE 51 SU

Construit par "LES ATELIERS DE LA MOTOBECANE"

16 rue Lesault — 93502 PANTIN CEDEX (Seine-St-Denis)

R. C. PARIS 542 070 115 B

**Marque :** MOTOBECANE — **Type :** 51 SU — **Genre :** CYCLOMOTEUR.

**Nombre de places assises (y compris le conducteur) :** 1.

Possibilité de monter une selle biplace avec des repose-pieds, le nombre de places assises passe alors à 2 (enfant de moins de 14 ans).

**Poids total autorisé en charge :** 177 kg.

**Nom et adresse du constructeur :** ATELIERS DE LA MOTOBECANE

16 rue Lesault - 93502 PANTIN CEDEX.

## 1. - CONSTITUTION GENERALE DU VEHICULE

**Nombre de roues :** deux.

**Roue motrice :** arrière.

**Constitution du cadre :** cadre coque en tôle emboutie formant réservoir à sa partie supérieure avant.

**Roues :** en alliage d'aluminium coulé, munies de pneumatiques de 2 1/4 x 17 AV — 2 3/4 x 17 AR.

**Emplacement et disposition du moteur :** à la partie inférieure du cadre, incliné vers l'avant.

## 2. - DIMENSIONS ET POIDS

**Empattement extrême :** 1,153 m.

**Porte-à-faux AV :** 0,273 m. — **Porte-à-faux AR :** 0,338 m.

**Dimensions maxima du véhicule :** longueur 1,754 m. — largeur 0,678 m.

**Hauteur libre au-dessus du sol :** 0,136 m. à pleine charge.

**Poids du véhicule sans carburant :** 49 kg.

**Poids du véhicule en ordre de marche :** 52 kg.

**Poids total autorisé en charge :** 177 kg.

**Répartition des poids en ordre de marche :** AV 24 kg. — AR 28 kg.

**Répartition des poids pour le poids total en charge :** AV 46 kg. — AR 131 kg.

## 3. - MOTEUR

**Marque :** MOTOBECANE.

**Type :** 51 SU — A explosion — Cycle à 2 temps, monocylindrique, admission par clapets.

**Alésage :** 39 mm. — **Coupe :** 41,8 mm. — **Cylindrée :** 49,90 cm<sup>3</sup>.

**Taux de compression :** 9.

**Carburant normalement utilisé :** Mélange essence-huile 2 temps.

**Réservoir :** Contenance 3,650 litres, fermé par un bouchon en matière plastique, vissé.

**Régime de rotation du moteur :** Maximum 5100 tr/mn. — Correspondant au couple maximum (0,327 mdaN DIN — 0,327 mkg) 3000 tr/mn. Correspondant à la puissance maximum (1,36 kw DIN — 1,85 ch. DIN) 4700 tr/mn.

**Echappement :** Le silencieux d'échappement est du type tromblon, d'un diamètre intérieur croissant progressivement de 24 à 70 mm., se terminant par une partie sensiblement cylindrique de 70 mm. de diamètre intérieur. Sa longueur développée est d'environ 40 cm., l'entrée s'effectue par un tube intérieur au tromblon, de diamètre intérieur 23 mm., de longueur développée environ 63 cm., la sortie par un tube de diamètre intérieur 10 mm., de longueur 27 cm. environ.

Le volume approximatif de l'ensemble est de 1,2 litre. Le niveau sonore des bruits mesuré suivant les prescriptions de l'arrêté ministériel du 13 Avril 1972, (modifié en dernier lieu le 16 Septembre 1977) est de 72 dBA. Le niveau sonore des bruits au point fixe, mesuré suivant les prescriptions de l'arrêté ministériel du 14 Avril 1975, au régime stabilisé de 3525 tr/mn., et dans la configuration reproduite par le croquis ci-contre, est de : 85,5 dBA. Le silencieux porte à sa partie arrière droite, une marque constituée par l'indication 51 encadrée par les poinçons du constructeur.

**Alimentation du moteur :** carburateur GURTNER à passage de 13 mm. A niveau constant commandé par poignée tournante à main droite. Dispositif de départ commandé par un levier au guidon, à main gauche. Le carburateur est muni d'un silencieux d'aspiration.

**Allumage :** par volant magnétique NOVI.

**Graissage :** par mélange d'huile à l'essence.

**Refroidissement :** par air.

**Mise en marche :** pédalage - un décompresseur est situé à la poignée droite.

**Antiparasitage :** le cyclomoteur est muni d'un dispositif antiparasite conforme aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 28 Avril 1969.

## 4. - TRANSMISSION DU MOUVEMENT

**Embrayage :** du type centrifuge, entrant en action automatiquement quand la vitesse de la machine atteint 6 km/h. Un deuxième embrayage concentrique au premier est solidaire de la vitesse de rotation du moteur et entre en action à 2500 tr/mn.

**Transmission :** une poulie solidaire de l'arbre moteur entraîne par l'intermédiaire d'une courroie trapézoïdale de 14 x 7, une poulie concentrique à l'axe de pédalier, cette dernière solidaire à volonté d'un pignon de 11 dents entraîne, par l'intermédiaire d'une chaîne à rouleaux au pas de 12,7 une roue de 56 dents solidaire du moyeu arrière.

Le cyclomoteur possède un changement de vitesse automatique. A cet effet la poulie solidaire de l'arbre moteur est extensible et commandée par des billes centrifugées, le moteur basculant autour d'un axe supérieur. Il est guidé dans son déplacement et repoussé vers l'avant par un ressort tendeur accroché au cadre.

**Dispositif de point mort :** un levier situé dans la poulie de pédalier la rend solidaire à volonté du pignon 11 dents. Ce dispositif permet l'utilisation en bicyclette.

**Démultiplication :**

$$\begin{aligned} \text{- Petite vitesse : } & \frac{207,5 \times 56}{49,5 \times 11} = 21,34. \\ \text{- Grande vitesse : } & \frac{207,5 \times 56}{87,5 \times 11} = 12,07 \end{aligned}$$

Nombre de vitesses : infini.

Avec des pneumatiques de 2 3/4 x 17 dont la circonference de roulement sous charge est de 1,74 m., au régime du moteur de 1000 tr/mn., la vitesse atteinte est de :

- Petite vitesse : 4,90 km/h.

- Grande vitesse : 8,66 km/h.

Au régime maximum du moteur, la vitesse maximum du véhicule ressort à : 44,2 km/h.

Ce cyclomoteur est muni de pédales permettant le déplacement sans l'aide du moteur. La marche en bicyclette s'effectue après déverrouillage du levier qui solidarise la poulie du pignon de 11 dents.

$$\text{Multiplication du pédalier : } \frac{28}{18} = 1,55.$$

## 5. - DIRECTION

Directe sur fourche télescopique.

## 6. - SUSPENSION

**Avant** : fourche télescopique.

**Arrière** : par bras oscillant et amortisseurs télescopiques.

## 7. - CARROSSERIE

Cyclomoteur solo.

## 8. - FREINAGE

**Frein avant** : à tambour, avec segments intérieurs, diamètre 80 mm., commandé par un levier à main droite.

**Frein arrière** : à tambour, avec segments intérieurs, diamètre 80 mm., commandé par un levier à main gauche.

**2 garnitures avant** : longueur 65 mm. - largeur 20 mm. - surface totale 26 cm<sup>2</sup>.

**2 garnitures arrière** : longueur 65 mm., - largeur 20 mm., - surface totale 26 cm<sup>2</sup>.

## 9. - ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

**Equipement électrique** : le volant magnétique alimente un projecteur avant à lampe jaune 6 V - 6 W et un feu rouge arrière.

**Catadioptre** : le véhicule est muni d'un catadioptre.

Ces dispositifs satisfont aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 16 Juillet 1954 (modifié en dernier lieu le 22 Mars 1976).

## 10. - DIVERS

Le cyclomoteur est muni d'un avertisseur agréé.

Le cyclomoteur est muni d'une plaque fixée sur la douille de direction portant le nom du constructeur, la cylindrée, le type, le numéro de série, l'indication "CM" ainsi que l'indication du lieu et de la date de sa réception par le Service des Mines.

Ces indications sont encadrées par le poignon du constructeur.

Le numéro de série est frappé à la partie droite du support de porte-bagages.

Le numéro du moteur est indiqué sur une plaque métallique fixée sur l'ailette droite de la culasse.

L'indication de la cylindrée est gravée sur le carter moteur droit.

Le numérotage dans la série a commencé au numéro 53 700 000.

## PROCES-VERBAL DE RECEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur les 30-5-79 et 8-6-79 que le véhicule No 53 700 000 à moteur No 3716 974 ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série MOTOBECANE type 51 SU satisfait aux dispositions des articles R. 69 à R. 73, R. 188 et R. 194 à R. 199 du Code de la Route et des arrêtés pris en application.

Vu et approuvé

enregistré sous le No AU-2425-79

Paris, le 11 Juin 1979

l'Ingénieur en Chef des Mines

(signé : JOURDAN)

Paris, le 11 Juin 1979

l'Ingénieur des Mines

(signé : GERIN)

Paris, le 11 Juin 1979

l'Ingénieur divisionnaire des TPE (mines)

(signé : MOYER)

## CERTIFICAT DE CONFORMITE

Je soussignée, Annick REYNIER, représentante dûment accréditée des "ATELIERS DE LA MOTOBECANE", 16 rue Lesault - 93502 PANTIN CEDEX, constructeur, certifie :

A/ que le véhicule,

1 - Genre : Cyclomoteur	5 bis - Cylindrée : 49,90 cm <sup>3</sup> - 2 temps
2 - Marque : MOTOBECANE	6 - Carrosserie : Solo
3 - Type : 51 SU	7 - Nombre de places assises (y compris le conducteur) : 1
4 - Non dans la série du type :	ou 2 (selle biplace, enfant de moins de 14 ans) *
Cadre	8 - poids en ordre de marche : 52 kg
5 - Source d'énergie : ES.	9 - Poids total autorisé en charge : 177 kg

est entièrement conforme au type décrit plus haut.

B / que ce véhicule sort de nos usines, (magasins) le \_\_\_\_\_

pour être livré à \_\_\_\_\_

Fait à \_\_\_\_\_ Le \_\_\_\_\_

\* Rayer la mention inutile.

L'authenticité de ce certificat n'est garantie que s'il porte sur la signature le cachet du modèle ci-contre.

