

# DESCRIPTION DU CYCLOMOTEUR TYPE AV 89 "MOBYMATIC"

Construit par "LES ATELIERS DE LA MOTOBECANE"

16, Rue Lesault — PANTIN (Seine)

R. C. Seine 54 B 7011

**Marque.** — MOTOBECANE. — **Type.** — AV 89 — **Genre.** — CYCLOMOTEUR.

**Nombre de places assises** (y compris le conducteur) — 1. Possibilité d'adapter un tan-sad ou de monter une selle biplace. Le nombre de places assises passe alors à 2.

**Nom et adresse du constructeur.** — ATELIERS DE LA MOTOBECANE, 16, Rue Lesault, PANTIN (Seine).

## 1. - CONSTITUTION GÉNÉRALE DU VÉHICULE

**Nombre de roues.** — Deux.

**Roue motrice.** — Arrière.

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

**Fourche.** — A balancier.

**Roues.** — A rayons, munies de pneumatiques de 2,25×18.

**Pédalier.** — A roue de 32 dents. Cette roue entraîne par l'intermédiaire d'une chaîne à rouleaux, un pignon à roue libre de 20 dents, solidaire du moyeu arrière.

**Emplacement et disposition du moteur.** — Devant le pédalier.

## 2. - DIMENSIONS ET POIDS

**Empattement extrême.** — 1 m. 09

**Dimensions maxima du véhicule.** — Longueur 1 m. 71 - largeur 0 m. 60

**Hauteur libre au-dessus du sol.** — 0 m. 11.

**Poids du véhicule.** — 49 kg.

## 3. - MOTEUR

**Type** — A explosion - Cycle à 2 temps, monocylindrique.

**Alésage.** — 39 mm - Course 41,8 mm - Cylindrée 49,933 cm<sup>3</sup>.

**Taux de compression.** — 8,6

**Puissance administrative.** — 1 Ch.

**Carburant normalement utilisé.** — Mélange essence/huile 2 temps.

**Réservoir.** — Contenance 4 L. 850 - Fermé par un bouchon en matière plastique.

**Régime de rotation du moteur.** — Maximum 5.000 t/m - Correspondant au couple maximum 3.300 t/m - Correspondant à la puissance maximum 4.500 W.

**Echappement** — Un tube de longueur 230 mm de diamètre intérieur 21 mm, débouche dans un pot cylindrique d'un volume égal à 0 l. 950. Le pot contient 2 tubes et 1 diaphragme percé de trous délimitant 2 chambres de détente de volumes différents. La sortie est effectuée par un tube de 12 mm de diamètre intérieur et 70 mm de long. Le volume total du dispositif d'échappement est de 1 l. 030. Le bruit produit par le véhicule à une vitesse de 30 km/h mesuré à 10 m. de son point de passage est inférieur à 78 phones.

**Alimentation du moteur.** — Carburateur GURTNER H 14. 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 MOVI, haute tension.

**Graissage.** — Par mélange d'huile à l'essence.

**Refroidissement.** — Par air.

**Mise en marche.** — Un décompresseur est conjugué avec la poignée tournante droite, commandant les gaz.

## 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 2.500 t/m.

**Transmission.** — Une poulie solidaire de l'arbre moteur entraîne, par l'intermédiaire d'une courroie trapézoïdale de 18x8 une poulie concentrique à l'axe de pédalier, cette dernière solidaire à volonté d'un pignon de 12 dents, entraîne par l'intermédiaire d'une chaîne à rouleaux au pas de 12,7 une roue de 48 dents solidaire du moyeu arrière de la bicyclette.

**Dispositif de point mort.** — Un bouton tournant situé dans la poulie de pédalier la rend solidaire à volonté du pignon de 12 dents. Ce dispositif permet l'utilisation en bicyclette.

La MOBYMATIC comporte un changement de vitesse automatique par poulie extensible commandée par billes centrifugées. Le moteur est monté basculant autour d'un axe supérieur. Il est guidé dans son déplacement et repoussé vers l'avant par un ressort pincette qui assure la tension de la courroie

**Démultiplication.** —

$$\text{Petite vitesse : } \frac{242}{48,5} \times \frac{48}{12} = 19,96$$

$$\text{Grande vitesse : } \frac{242}{87} \times \frac{48}{12} = 11,13$$

Nombre de vitesses : infini.

Véhicule conforme aux prescriptions des arrêtés du 21 Mars 1961 et du 25 Octobre 1962 relatifs à la mesure du bruit produit par les véhicules automobiles.

Avec des pneumatiques de 18x22,5 (dont la circonférence de roulement sous charge est de 1 m. 73), au régime du moteur de 1.000 t/m, la vitesse atteinte est de : Petite vitesse 5,2 km/h - Grande vitesse : 9,3 km/h. Au régime maximum du moteur, la vitesse maximum du véhicule ressort à 46,5 km/h.

**Indicateur de vitesse :** Encastré dans le phare.

### 5. - SUSPENSION

**Avant :** Fourche à balancier et anneaux Neiman.

**Arrière :** Par bras oscillant et amortisseurs télescopiques à ressorts.

### 6. - FREINAGE

**Frein avant.** — A tambour avec segments intérieurs, diamètre 100<sup>mm</sup>, commandé par un levier à main droite et par câble.

**Frein arrière.** — A tambour, avec segments intérieurs, diamètre 100<sup>mm</sup>, commandé par un levier à main gauche et par câble.

**Surface de freinage.** — Avant et arrière 42 cm<sup>2</sup>.

### 7. - ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

**Équipement électrique.** — Le volant magnétique alimente sous 6 volts une lanterne de 100<sup>mm</sup> de diamètre à lampe jaune et une lanterne arrière rouge qui complète l'équipement.

**Catadioptre.** — Le véhicule est muni d'un catadioptre agréé par l'Administration sous le n° T.P.V. 316.

### 8. - DIVERS

Le volant magnétique alimente un avertisseur constitué par un timbre électrique,

Le cyclomoteur est muni d'une plaque métallique fixée sur l'ailette supérieure droite de la culasse portant le nom du constructeur, la cylindrée, le type, le numéro du moteur, ainsi que l'indication du lieu et de la date de sa réception par le service des Mines.

Le numéro du cyclomoteur est frappé sur la patte inférieure droite du cadre servant à la fixation du moteur.

Le numérotage dans la série du type a commencé au N° 2.323.180.

### PROCES-VERBAL DE RECEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du Constructeur, le 20 Juin 1960, que le véhicule n° 2.323.180 à moteur n° 2.649.327 ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série MOTOBÉCANE type AV 89 satisfait aux dispositions des articles R 69 à R 73, R 104, R 188 et R 194 à R 199 du Code de la Route et des arrêtés ministériels pris en application.

Vu et approuvé  
Enregistré sous le N° A.A. 346-60  
A Paris, le 1er Juillet 1960  
L'Ingénieur en Chef des Mines,  
(Signé : HELIOT)

A Paris, le 1er Juillet 1960  
L'Ingénieur des T.P.E. (Mines)  
(Signé : FLAGEOLET)

Vu :  
Paris, le 1er Juillet 1960  
L'Ingénieur des Mines,  
(Signé : FREDY)

### CERTIFICAT DE CONFORMITE

Je, soussigné, Madame VINCENT, représentante dûment accréditée des "ATELIERS DE LA MOTOBÉCANE", 16, Rue Lesault, PANTIN (Seine), constructeurs, certifie que le véhicule :

1 Genre : Cyclomoteur.	6 Puissance administrative : 1 CV.
2 Marque : Motobécane.	7 Carrosserie :
3 Type : AV 89	8 Nombre de places assises (y compris le conducteur) : 1 avec selle biplace : 2
4 N° dans la série du type : cadre..... moteur.....	9 Charge utile :
5 Source d'énergie : Mélange d'essence et d'huile 2 temps	10 Poids à vide : 49 kgs.
5 bis Cylindrée (en cm <sup>3</sup> ) : 49,933 cm <sup>3</sup> 2 ou 4 temps : 2 temps	11 Poids total autorisé en charge : du véhicule isolé : d'un ensemble :

est entièrement conforme au type décrit plus haut.

b) Que ce véhicule sort de nos usines le .....  
pour être livré à .....



Fait à ..... le .....  
(Signature)

"Toute transformation du châssis de ce véhicule susceptible de modifier sa situation au regard des articles 54 & 62, 69 à 81 du code de la route, ou toute modification du véhicule à la suite de laquelle il cesserait d'être conforme aux indications portées sur le certificat de conformité ci-dessus, doit faire l'objet d'une déclaration à la préfecture".