

*Le Stampes
9 rue Braque*

DESCRIPTION

de la BICYCLETTE A MOTEUR AUXILIAIRE (B. M. A.)

Type " VM "

Construite par les Établissements TERROT, à DIJON

Moteur à 1 cylindre à 2 temps, à essence de pétrole, fixé par 1 boulon au tube avant du cadre et par 2 boulons au tube de selle.

Alésage : 48 m/m.

Course : 55 m/m

Cylindrée : 99 cc. 53.

Puissance Fiscale : 1 CV.

Vitesse Angulaire Maximum : 3.200 t/m.

Marque de Constructeur : Plaque en maillechort, suivant fac-similé ci-dessous, fixée à demeure sur le moteur par 3 rivets.



Le poinçon d'authentification apposé par le constructeur sur chaque plaque à la partie inférieure est constitué par la marque de fabrique déposée ci-dessous :

Bernot

Carburateur : Automatique à une seule manette commandant le boisseau de passage des gaz. — Diamètre du trou de l'écran de passage des gaz : 11 m/m.

Gicleur n° 21 de $\frac{53}{100}$ m/m (gicleur de rodage et d'hiver).

Gicleur n° 20 de $\frac{51}{100}$ m/m (gicleur d'été)

Allumage : Par magnéto haute tension à point fixe.

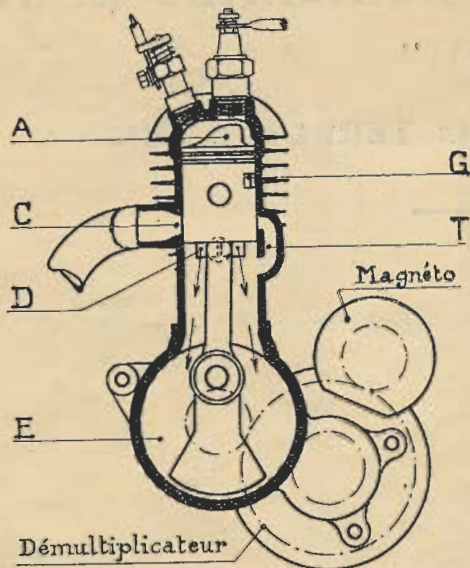
Lève-soupape : Actionné par un levier au guidon.

Echappement : Par tube de 26 m/m de diamètre extérieur et 130 m/m de longueur développée aboutissant dans un silencieux en tôle cylindrique de : $D = 70$ m/m — $L = 112$ m/m. — L'évacuation des gaz détendus se fait à l'air libre par un tube de 14 m/m de diamètre extérieur et 117 m/m de longueur.
Capacité totale du dispositif d'évacuation des gaz brûlés : 440 cc.

Démultiplicateur : Constitué par un pignon de 20 dents claveté sur l'arbre moteur et une couronne de 55 dents reliée par le débrayage au pignon de chaîne.

Débrayage : A disque unique garni de liège, commandé par poignée au guidon.

Description et Fonctionnement du Moteur



1^{er} TEMPS

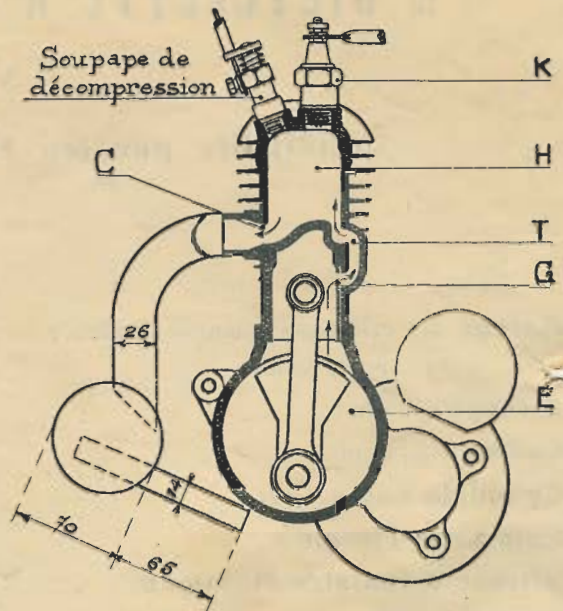
a) **Au-dessus du piston :**

Le piston A, dans sa course ascendante, ferme successivement les orifices d'introduction T et de sortie des gaz C et comprime le mélange gazeux. - 4 m/m avant le point mort haut, l'étincelle jaillit, suivie de la déflagration des gaz.

b) **Au-dessous du piston :**

L'ouverture d'aspiration D reliée au carburateur est découverte au moment où le piston arrivant à la fin de sa course ascendante la dépression dans le carter E atteint sa plus grande valeur.

A ce moment, le mélange air-essence formé dans le carburateur pénètre dans le carter entraînant avec lui une certaine quantité d'huile qui se dépose sous forme de brouillard sur toutes les parties intérieures du moteur.



2^{ème} TEMPS

a) **Au-dessus du piston :**

Les gaz se sont détendus chassant le piston vers le bas.

L'orifice d'échappement C se découvre livrant passage aux gaz brûlés.

L'orifice d'introduction des gaz T (transfert) est découvert à son tour, mettant en communication le cylindre H et le carter E par la lumière G du piston.

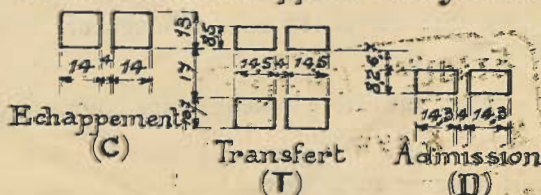
b) **Au-dessous du piston :**

Le mélange gazeux aspiré dans le carter E comprimé par la descente du piston A dès que ce dernier masque l'orifice d'aspiration D.

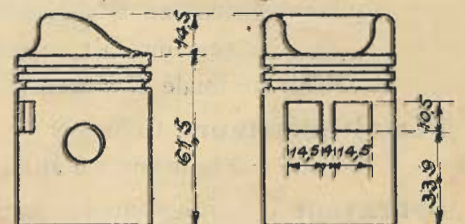
Les gaz comprimés dans le carter E pénètrent dans le cylindre H par le canal de transfert T et sont dirigés dans le voisinage de la bougie K par le masque appelé déflecteur que comporte le piston.

Distribution. — La distribution étant assurée par les lumières ménagées dans le cylindre et le piston au moment de la fonderie est entièrement automatique. Les dimensions de ces lumières déterminées expérimentalement pour que la bicyclette à moteur amovible ne puisse dépasser en marche continue la vitesse de 30 km/h en palier sont les suivantes :

Lumières développées du cylindre.



Lumières du piston.



Transmission du démultiplicateur à la roue arrière par chaîne et pignon de 11 dents et couronne de 52 dents.

Rapport de démultiplication : $\frac{20}{55} \times \frac{11}{52} = \frac{1}{13}$

Roues de 600 m/m de diamètre.

Freins à tambour dans les moyeux avant et arrière actionnés par deux leviers au guidon.

Réservoir d'essence amovible fixé par deux boulons sur le cadre.

Cadre et Fourche en tubes assemblés par brasage avec des raccords en tôle. Le cadre peut être établi en quatre modèles : homme (type VM taille normale et type VMG grande taille) dame (type VMO taille normale et VMOG grande taille).

Pédalier complet avec manivelles, pédales et couronne de 28 dents reliée par une chaîne à la roue libre de 17 dents de la roue arrière et permettant de propulser la machine sans le secours du moteur.

Vitesse Maximum de la Machine :

$$3200 \times 60 \times \frac{20}{55} \times \frac{11}{52} \times \frac{\pi \times 0,60}{1000} = 28 \text{ km/h.}$$

Poids total de la bicyclette à moteur : 29 k. 900.

Poids du moteur avec magnéto, bougie et carburateur : 7 k. 640.

(Le poids de 30 kilogs s'entend sans pompe, ni sacoche, ni huile, ni essence, ni outillage ou accessoires).

Etablissements TERROT.

Procès-Verbal de Constatation

Reg. A. n° 423. - Il résulte des constatations effectuées le 18 Avril 1932 par M. DUMONTET, Ingénieur des Travaux Publics de l'Etat (Service des Mines) à DIJON, sur la bicyclette à moteur auxiliaire TERROT, type "VM" n° 144.621, moteur n° 144.166, décrite par la notice ci-jointe que ce véhicule satisfait aux articles 21, 22, 23 du Code de la Route promulgué par le décret du 31 décembre 1922, et remplit les conditions imposées par le décret du 12 Septembre 1925 pour les bicyclettes à moteur auxiliaire.

CHALON-SUR-SAONE, le 26 Avril 1932.

L'Ingénieur des Mines : Signé : BABOIN.

VU : LYON, le 27 Avril 1932.

L'Ingénieur en Chef des Mines : Signé : JARLIER.

CERTIFICAT

Les Constructeurs soussignés certifient que la bicyclette à moteur auxiliaire (B.M.A.)

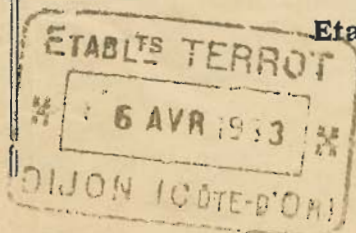
N° 167623, à moteur N° 148174
vendue à

est entièrement conforme au type ci-dessus décrit et qu'elle ne peut dépasser en marche continue en palier la vitesse de 30 kilomètres à l'heure.

Les Constructeurs :

Etablissements TERROT.

Pour l'Administrateur-Directeur:



SS



ETABLISSEMENT TERROT
8 AVR - 3 %
TERROT