



9431
IMPRIMERIE PEUGEOT
SOCHAUX

8-37

LES
VÉLOS-MOTEURS
chemisés

507
20
11

Peugeot

Cycles Peugeot

Société Anonyme au capital de 22 Millions de francs

Direction Générale :

SERVICES ADMINISTRATIFS, TECHNIQUES ET
COMMERCIAUX, SERVICE EXPORTATION

BEAULIEU-VALENTIGNEY (Doubs)

TÉL : 2-21 MONTBÉLIARD

— 6 VALENTIGNEY

Adresse Télégr. : CYCLES VALENTIGNEY

Magasin d'Exposition et de Vente :

71, Avenue de la Grande-Armée, PARIS

Représentation générale :

Région Parisienne

Comptoirs Généraux du Cycle et de l'Industrie Mécanique
40, Rue Louis-Blanc, COURBEVOIE (Seine)

Région Nantaise

Comptoir Nantais du Cycle et de la Moto
12, Rue Lafayette, NANTES (Loire-Inf.)

Algérie et Tunisie

Comptoir Franco-Algérien de Représentation Industrielle
31, Boulevard Baudin, ALGER (Algérie)

Magasin Central de Pièces détachées

BEAULIEU-VALENTIGNEY (Doubs)

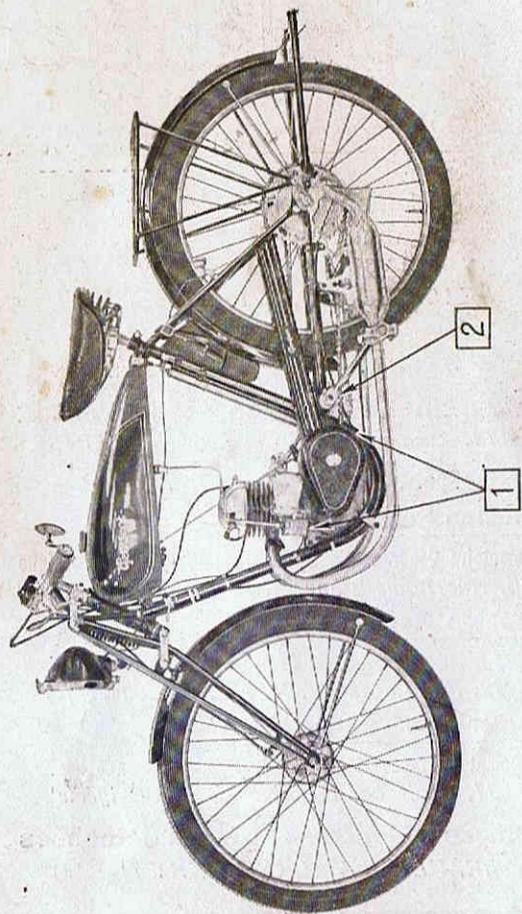


Planche 1

Caractéristiques

Alésage	46 $\frac{m}{m}$
Course	60 $\frac{m}{m}$
Cylindrée	100 $\frac{m^3}{m^3}$
Puissance fiscale	1 CV
Poids	29 kilogs 900
Pneus	24 x 2 1/4

Pour compléter ces caractéristiques, nous donnons ci-après une description sommaire de cette machine, qui permettra à nos clients de l'utiliser avec le meilleur rendement.

Description

MOTEUR. — Le moteur est un monocylindrique, à cylindre aluminium chemisé, ce qui assure un excellent refroidissement, fonctionnant suivant le cycle à deux temps. Il ne comporte aucune autre soupape que celle de décompression (I) manœuvrée principalement au moment de la mise en route.

Il comporte trois lumières : une lumière d'admission au carter, une lumière d'admission au cylindre et une lumière d'échappement.

Le fonctionnement est le suivant :

Pendant la course ascendante du piston, un vide se produit dans l'espace qu'il laisse au-dessous de lui et lorsque la lumière d'admission se découvre, l'essence débitée par le carburateur et mélangée à l'air se trouve aspirée dans le carter. La lumière d'admission reste ouverte pendant tout le temps que le piston reste dans la partie haute de sa course.

Lorsque le piston redescend, il ferme la lumière d'admission et à partir de ce moment, comprime dans le carter le mélange d'air et d'essence. Un peu avant d'arriver au bas de sa course, le piston découvre l'orifice d'admission au cylindre et les gaz comprimés pénètrent dans le cylindre. Le piston achève sa course descendante puis remonte, masque la lumière d'échappement et comprime alors les gaz dans le fond du cylindre.

Un peu avant la fin de sa course, l'étincelle fournie par la bougie enflamme le mélange gazeux et l'explosion chasse le piston, qui, par suite de l'inertie donnée par le volant, a passé le point mort haut.

La détente des gaz se produit jusqu'à ce que le piston découvre

l'orifice d'échappement par où les gaz brûlés s'échappent brusquement, créant ainsi dans le cylindre un vide partiel qui facilite l'admission des gaz provenant du carter, admission qui se produit alors que l'orifice d'échappement est déjà ouvert à moitié. Les gaz frais se heurtent à la proéminence portée par le piston et sont renvoyés dans le fond de la culasse pendant que les gaz d'échappement continuent à s'écouler ; le piston remonte et comprime les gaz qui explosent à fond de course.

A chaque tour du moteur, correspond donc une explosion.

CARBURATEUR. — Le carburateur est du type à niveau constant. Il comporte un boisseau d'arrivée des gaz qui est manœuvré par un câble souple et une manette qui est placée près de la poignée droite du guidon.

VOLANT MAGNÉTIQUE. — Le volant magnétique à haute tension est fixé au carter moteur et entraîné par le vilebrequin.

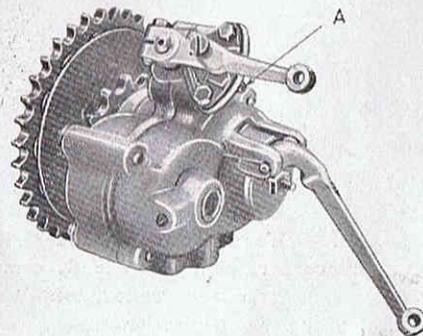


Planche 2

LA BOITE DE VITESSES (Planche 2). — La boîte de vitesses est du type classique, à un seul baladeur et comprend deux rapports. Les pignons sont taillés dans la masse et les aciers spéciaux employés ainsi que leur traitement judicieux leur assure un fonctionnement de très longue durée sans usure. Le réglage est nul. Le graissage étant automatique, il n'y a pas lieu de s'en préoccuper, sauf pour remplir de graisse périodiquement (voir plus loin). L'embrayage à plateaux garnis de liège est indéréglable et très progressif.

L'entraînement de la boîte de vitesses se fait par chaîne travaillant sous carter.

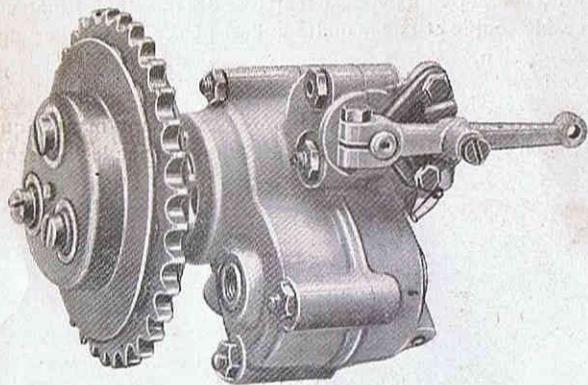


Planche 3

EMBRAYAGE. — L'embrayage étant indéréglable il n'y a pas lieu de s'en préoccuper; seul le câble de commande peut s'allonger; dans ce cas, dévisser la vis tendeur jusqu'à obtention de la tension voulue, et caler par le contre-écrou.

Quand cette commande est bien réglée, la poignée doit présenter une sûreté de $2 \frac{3}{8}$ environ de course sans actionner le levier de

débrayage, et il ne doit pas être possible de faire glisser l'embrayage en actionnant les pédales, la soupape de décompression restant fermée. De plus, le moteur tournant débrayé à fond, on doit pouvoir passer du point mort en première, doucement et sans grincement de pignons.

PÉDALIER. — Un pédalier permet d'actionner la machine pour le démarrage.

Il est monté sur excentrique, ce qui permet un réglage indépendant de la chaîne de pédalier.

CADRE. — Le cadre fermé bien triangulé est réalisé avec des tubes généreusement calculés.

A l'avant les raccords de direction sont brasés.

Le moteur est boulonné solidement sur 3 pattes faisant partie du cadre.

Les pattes AR renversées permettent le démontage rapide de la roue et des chaînes.

LA FOURCHE est à parallélogramme déformable.

Le ressort travaillant à la traction très souple assure une bonne suspension à l'AV.

FREINS. — La machine est pourvue de 2 freins à tambours incorporés dans les moyeux.

ROUES. — Les roues sont montées avec des jantes et des rayons renforcés inoxydables sur des moyeux à roulements très doux spéciaux pour vélo-moteur. Elles peuvent se démonter facilement.

PNEUMATIQUES. — La machine est munie de pneus à tringles $24 \times 2 \frac{1}{4}$.

GARDE-BOUE. — Des garde-boue larges, protègent efficacement la machine et le motocycliste.

RÉSERVOIR A ESSENCE. — Le réservoir est placé sur le tube supérieur du cadre. Sa contenance est de 4 litres environ.

Conduite

AVANT LE DÉPART. — Vérifier la quantité d'essence contenue dans le réservoir et s'il y a lieu, faire le plein de celui-ci avec un mélange d'essence et d'huile de la façon suivante :

Dans un récipient qu'on réservera à cet usage, ajouter par litre d'essence de 7 à 8% d'huile. Agiter le mélange afin de le rendre très homogène. Verser ensuite dans le réservoir de la machine. Pour plus de sécurité, faire cette opération au moyen d'un entonnoir filtre. Avant de replacer le bouchon, s'assurer que le petit trou qui y est percé n'est pas obstrué, autrement il pourrait en résulter l'arrêt ou la marche défectueuse du moteur. (Employer de préférence l'huile Mobiloil TT).

APRÈS MONTÉE EN SELLE. — Vérifier si le levier du changement de vitesses n'est pas au point mort, dans ce cas mettre en 2^e vitesse (grande vitesse).

Ouvrir le robinet d'essence et appeler l'essence en appuyant sur le poussoir du flotteur jusqu'à ce que la cuve déborde. Ouvrir au 1/3 la manette des gaz et pédaler en tirant de la main gauche sur le décompresseur, laisser retomber celui-ci après quelques tours de manivelle : le moteur doit partir. Dès les premières explosions du moteur, manœuvrer la manette des gaz dans le sens ouverture ou fermeture afin d'obtenir la vitesse désirée.

CHANGEMENT DE VITESSE. — Le changement de vitesses a été établi pour que l'effort moteur restant le même, l'effort à la jante puisse varier.

On doit se servir du changement de vitesse aussi souvent qu'il le faut : en côte il ne faut pas laisser peiner le moteur, mais choisir la vitesse qui lui permettra de tourner sans fatigue apparente, il en est de même lorsque l'on arrive au sommet de la côte : il ne faut pas laisser emballer le moteur dans la vitesse inférieure, mais reprendre la vitesse supérieure.

Pour changer de vitesse opérer comme suit :

1^o — *Pour passer de la petite à la grande :*

Passage de 1^{re} en 2^{me} : couper les gaz, débrayer, tirer le levier de changement de vitesse en arrière jusqu'au fond du cran. Embrayer progressivement.

2^o — *Pour redescendre d'une grande vitesse à une plus petite :*

Pour passer de 2^{me} en 1^{re}, débrayer *sans couper les gaz* et pousser le levier en avant jusqu'à fond d'un mouvement rapide sans être brusque. Embrayer.

POUR ARRÊTER. — Pour arrêter, fermer complètement la manette des gaz, décompresser et freiner de la main droite si nécessaire. Fermer le robinet d'essence.

LORSQUE LE MOTEUR EST CHAUD, le départ est grandement facilité par suite de l'échauffement du mélange carburé. Cependant, il peut arriver que ce mélange soit trop riche, dans ce cas le moteur refuse de partir avec la manette des gaz légèrement ouverte. Ouvrir alors la manette en grand pour augmenter l'admission d'air et tourner quelques tours en décompressant.

Entretien

MOTEUR. — Tous les 1.000 à 1.500 kms, procéder au démontage du cylindre pour en décrasser l'intérieur. Avoir soin de bien nettoyer les lumières d'échappement marquées en A (Pl. 2). Décrasser également l'extérieur du piston. S'assurer avant le remontage que les segments du piston sont en bon état. Veiller à bien remettre le piston dans sa position première. Nettoyer les ailettes et l'extérieur du cylindre au pétrole. La boue sur les ailettes nuit au bon refroidissement en marche.

DÉCOMPRESSEUR. — Faire fonctionner de temps en temps la soupape de décompression et la dégommer avec du pétrole.
Tous les 2.000 kms, démonter (voir plus loin), nettoyer et roder.

CARBURATEUR. — Le maintenir propre comme il est expliqué plus loin.

TENSION DE LA CHAÎNE. — Desserrer les écrous de blocage de l'axe du moyeu.

Desserrer l'écrou 2 (pl. 1) de serrage de la pince du pédalier faire tourner l'excentrique du corps de pédalier avec la clé spéciale de façon à détendre la chaîne de pédalier de la quantité nécessaire.

Retendre la chaîne du moteur, puis rebloquer la roue en s'assurant qu'elle est bien centrée (au milieu de la fourche AR) et que la chaîne est convenablement tendue pendant qu'on resserre les écrous de l'axe du moyeu

Retendre la chaîne de pédalier en tournant l'excentrique, puis rebloquer la pince.

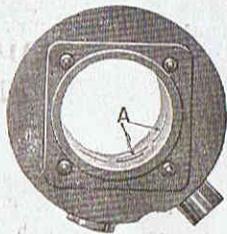


Planche 4

LES PNEUS. — Les pneus doivent toujours être suffisamment gonflés. Un défaut de gonflage produit l'usure rapide des pneus, voire la coupure de l'enveloppe.

GRAISSAGE. — (Voir planche 5 à la fin de la notice).

Le moteur marchant au mélange, ne demande aucun graissage.

GRAISSAGE DE LA BOÎTE DE VITESSES. — Il se fait avec la pompe Técalémit par le graisseur situé sur le carter en A planche n° 2.

Employer la graisse Gargoyle Voco A 1.

Tous les 1.000 kms introduire la contenance de la pompe.

Les articulations de la machine étant munies de graisseurs Técalémit un coup de la pompe de temps à autre sera le bienvenu.

Pour le pédalier et les moyeux, donner un coup de pompe tous les 500 kms. Avec des freins à tambours, ne pas graisser trop abondamment les moyeux car la graisse coule dans les freins et gêne le serrage.

Les commandes et câbles fonctionneront toujours normalement si l'on a soin d'y faire pénétrer de temps en temps un peu d'huile mélangée de 50 % de pétrole.

Une goutte d'huile aux articulations des freins contribuera au bon fonctionnement de ceux-ci.

Ne pas oublier de graisser les chaînes.

Recommandations pour la mise en route

LE MOTEUR EST DUR A PARTIR OU REFUSE DE PARTIR. — Si le moteur ne part pas au bout de la troisième ou quatrième tentative, il est inutile de continuer, il faut déterminer quelle est la cause rendant la mise en marche impossible.

2 causes principales :

1° Allumage nul ou défectueux ;

2° Le carburateur ne fonctionne pas ou mal.

1^{er} cas : Procéder méthodiquement de la façon suivante :

A. Bougie. — Elle peut être encrassée : la démonter et la nettoyer avec une fine brosse métallique (cardé à lime) et un peu d'essence. S'assurer que les électrodes ne sont pas trop ou trop peu

écartées, la distance doit être d'environ 3 à 4/10 de mm. Pour la contrôler prendre une carte de visite ordinaire, la plier, et la double épaisseur doit passer entre les deux pointes ; c'est un minimum : 3 épaisseurs de cette même carte ne pourront passer sans serrer fortement.

Après s'être assuré que l'isolant est intact et que les écrous de serrage du fil sont propres, placer le corps de la bougie sur la partie supérieure du cylindre (en ayant soin de rattacher le fil de magnéto) veiller à ce que ni l'attache du fil ni les écrous d'attache à la bougie ne touchent aucune partie de la machine. Faire tourner le moteur en poussant à la main une pédale ; on doit alors apercevoir des étincelles entre les deux pointes de la bougie, si les étincelles jaillissent, remonter la bougie et mettre en marche comme indiqué ci-dessus.

Supposons que la bougie remise en état ne fonctionne pas, essayer la même opération avec une autre bougie. Si le résultat est négatif, examiner le fil qui relie le volant magnétique : s'il est cassé ou si une partie de l'isolant est abîmée (ce qui permettrait au fil intérieur de toucher un organe de la machine), remplacer le fil ou l'entourer de toile isolante. Si après avoir remis le tout en état on n'atteint pas le résultat cherché, voir alors le rupteur du volant magnétique. Vérifier l'écartement des contacts qui devra être comme pour la bougie de 3 à 4/10 de mm. Pour vérifier les vis platinées enlever le couvercle du volant magnétique.

Nous ne conseillons pas de démonter la partie électrique, des connaissances spéciales sont nécessaires pour vérifier le bobinage, et le constructeur ou des réparateurs spécialisés sont seuls indiqués pour ce démontage.

2° *Carburateur.* — Une des principales causes de pannes occasionnées par cet organe est l'obstruction du gicleur.

La pompe à pneus appuyée à même la face du gicleur se chargera d'expulser les poussières qui auraient provoqué l'obstruction.

Il se peut aussi que l'essence n'arrive pas au carburateur. Pour s'en assurer ouvrir le robinet d'essence, appuyer sur le poussoir placé sur le couvercle, l'essence devra monter très rapidement dans la cuve jusqu'à déborder. Si l'essence n'arrive pas, démonter la tuyauterie d'essence et la déboucher au moyen de la pompe à pneus.

Après un certain temps de marche dans la pluie ou la boue, on pourrait constater des départs difficiles, des reprises moins bonnes ou des étournements dans le carburateur. Dans ce cas, sitôt rentré au garage, démonter complètement le carburateur et le rincer à l'essence pure, sans mélange d'huile. Apporter le plus grand soin au remontage du carburateur et ne pas négliger de resserrer fortement la vis du collier et le couvercle. Nos carburateurs sont mis au point à l'usine et il est recommandé de n'y faire aucune modification, ce qui risquerait de nuire au bon fonctionnement de cet organe.

LE MOTEUR NE MARCHE PAS NORMALEMENT. MANQUE DE PUISSANCE.

— Nous conseillons dans ce cas d'en référer à un mécanicien compétent qui remédiera à cet ennui, soit par un réglage du carburateur, soit par la vérification de l'étanchéité du cylindre et de la soupape de décompression, soit enfin par le rodage de cette soupape.

RATÉS. — Le moteur pétarade et marche par à-coups.

Causes et remèdes. — Bougie sale. La nettoyer comme expliqué précédemment.

Court-circuit provoqué par le fil de bougie touchant la masse ou une mauvaise connexion. Remettre le tout en ordre.

Eau dans l'essence. Vider la cuve du carburateur et nettoyer celui-ci à l'essence ; si l'eau provient du réservoir nettoyer réservoir, carburateur et canalisation.

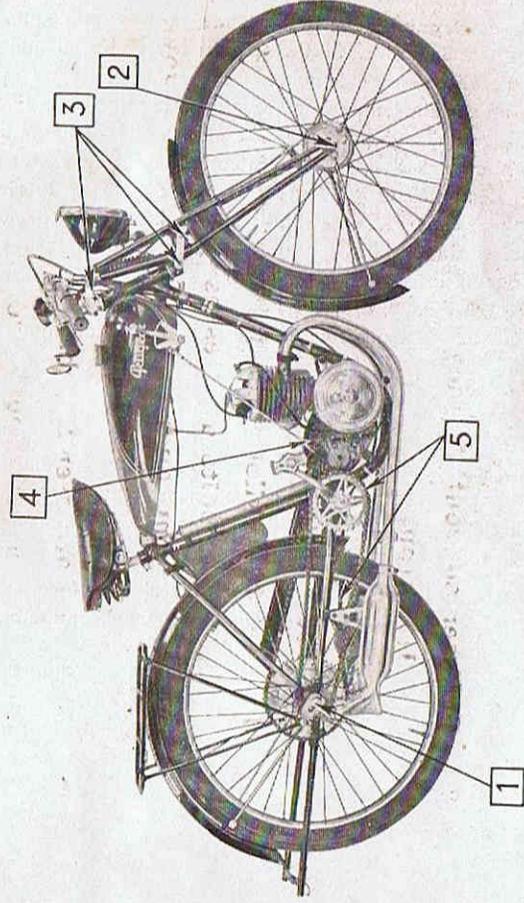


Planche 5

Résumé du graissage

- 1 & 2 — Graisser souvent les moyeux AV et AR par les Técalémit.
- 3 — Graisser très fréquemment la fourche par les Técalémit.
- 4 — Tous les 1000 kilomètres, introduire dans le carter de la boîte de vitesses (par le Técalémit) le contenu de la pompe (graisse Gargoyle Voco A 1).
- 5 — Suiffer ou graisser les chaînes.
Graisser souvent toutes les articulations des différentes commandes.

Précautions particulières à prendre lors du démontage du moteur :

Dans le but d'éviter de faire glisser la chemise à l'intérieur du cylindre dans lequel elle est simplement emmanchée à chaud, il y a lieu de ne jamais : serrer ou maintenir serrés les goujons d'assemblage du cylindre et de la culasse, si le cylindre n'est pas auparavant fixé sur le carter et les 4 boulons de fixation serrés à fond.

En conséquence pour démonter et remonter, opérer de la façon suivante :

DÉMONTAGE DE LA CULASSE ET DU CYLINDRE :

- 1° - Dévisser les 3 écrous de fixation de la culasse.
- 2° - Enlever la culasse.
- 3° - Dévisser les 4 écrous de fixation à la base du cylindre.
- 4° - Sortir le cylindre.

La culasse peut être présentée sur le cylindre ainsi démonté, *mais sans serrer les 3 écrous des goujons d'assemblage.*

REMONTAGE DU CYLINDRE ET DE LA CULASSE :

- 1° - Remettre en place le cylindre non muni de sa culasse comme habituellement.
- 2° - Serrer à fond les 4 écrous des goujons d'assemblage du cylindre au carter.
- 3° - Mettre la culasse en place et bloquer ses 3 écrous d'assemblage.