

vélocoteurs 2 temps

MOTOBÉCANE



Société Anonyme au Capital de 5.000.000 Frs
USINES { **27, 29, 31, RUE BEAUREPAIRE**
14 & 16, RUE LESAULT
PANTIN (Seine)

Ateliers de réparations, pièces détachées et livraison des
commandes prises à l'usine : **13, Rue Beaurepaire**

SIÈGE SOCIAL ET BUREAUX :

16, Rue Lesault, 16

TÉLÉPHONE : BOTZARIS 88-50 & 88-51

Adresse Télégraphique MOTOBÉCANE-PANTIN

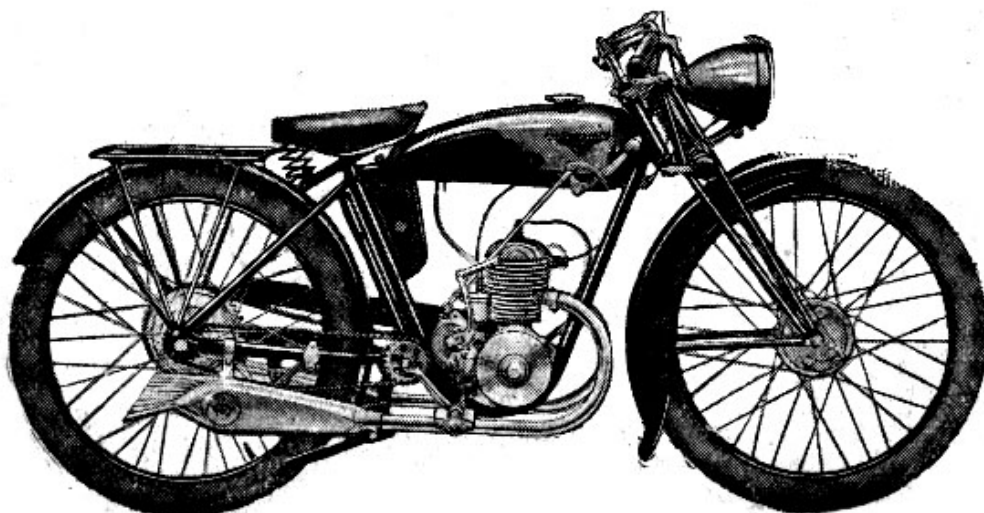
Compte Chèques Postaux 1597-97 Paris

R. C. Seine 217.036 B

**L'atelier de réparations et le service des pièces détachées
sont ouverts toute la journée le samedi
et sont fermés le lundi matin**

GRAISSAGE

ENTRETIEN



AVANT-PROPOS

Nous avons édité cette notice en vue de permettre à nos clients de tirer le maximum de rendement utile de leur vélomoteur.

C'est pourquoi nous conseillons à tout possesseur de vélomoteur de notre Marque de lire attentivement ce petit ouvrage et de suivre rigoureusement tous nos conseils.

De même — et toujours dans leur propre intérêt — nous recommandons à nos clients d'être en règle avec leur assurance et de se conformer strictement aux dispositions du Code de la Route.

D'autre part, nos vélomoteurs sont garantis pendant un an, à partir du jour de sortie de nos usines ; cette garantie ne s'applique, cependant, ni aux machines qui comporteraient des pièces autres que celles de notre fabrication, ni en cas de non-observation des prescriptions de cette notice.



GRAISSAGE

Moteur. — Le graissage du moteur est une opération extrêmement importante, dont dépendent la durée ainsi que le rendement du moteur. C'est pourquoi il est indispensable de suivre rigoureusement nos prescriptions en cette matière.

Les moteurs de nos vélomoteurs sont graissés automatiquement par le mélange de l'huile à l'essence. Employer l'huile CASTROL XL dans la proportion de 8 à 10 %, c'est-à-dire un demi-litre par bidon de 5 litres d'essence. Le bouchon du réservoir, retourné, sert de mesure pour 1 litre d'essence.

Le mélange d'huile et d'essence traverse le carburateur et pénètre dans le carter sous forme de brouillard, en même temps que l'air carburé. Au moment de la compression des gaz dans le carter, le brouillard d'huile se condense en partie dans le fond du carter et en partie sur les organes internes à lubrifier.

Le mélange d'huile et d'essence ne se faisant pas immédiatement, il est indispensable de faire cette opération avant leur introduction dans le réservoir. A cet effet, brasser pendant quelques minutes et énergiquement le récipient dans lequel le mélange aura été fait.

En procédant autrement, c'est-à-dire en versant l'huile directement dans le réservoir, le mélange ne serait pas homogène et l'huile pure pourrait arriver au carburateur, occasionnant ainsi des troubles de fonctionnement.

Le graissage du moteur étant proportionnel au débit d'essence du carburateur, ne jamais utiliser en principe un gicleur plus petit que celui de rechange que nous fournissons avec chaque machine.

Toutefois, si pour des raisons quelconques cela était nécessaire, il conviendrait à ce moment d'augmenter la quantité d'huile mélangée à l'essence (12 à 15 % au lieu de 10 %). Par conséquent, employer 1 1/4 à 1 1/2 mesures d'huile par litre d'essence au lieu d'une mesure avec un gicleur normal.

Dans le cas contraire, il y aurait évidemment un manque de graissage et une usure rapide des organes du moteur. Il en résulterait que la faible économie recherchée sur la réduction de la consommation se traduirait par des dépenses onéreuses et prématurées de réparations.

Nous rappelons également que l'emploi d'une huile de qualité inférieure n'est pas une économie.

En effet, comme il est mentionné par ailleurs au sujet de la réduction de la consommation, l'utilisation d'une huile de bonne qualité constitue une dépense bien inférieure aux frais de remise en état ou de réparation d'un moteur, nécessitée par le remplacement des pièces détériorées prématurément par un manque de graissage, à savoir : les roulements à billes, les aiguilles de bielle, la bielle elle-même, le piston, les segments de piston, le cylindre, etc... Une huile

de bonne qualité permet de rouler longtemps, sans ennui et sans avoir à toucher au moteur. C'est pourquoi nous recommandons formellement l'emploi de l'huile que nous utilisons pour nos machines de service et pour nos essais : CASTROL XL.

Volant magnétique. — A chaque vérification de l'écartement des vis platinées, mettre quelques gouttes d'huile fine sur le feutre graisseur de la came. Voir page 3, paragraphe « Allumage ».

Boîte de vitesses. — Le graissage est le même, qu'il s'agisse de la boîte 2 ou 3 vitesses, ou du démultiplicateur des machines monovitesse. Employer de préférence la graisse CASTROLEASE LEGERE. En cas d'impossibilité, utiliser l'huile CASTROL D. G. Tous les 500 km. environ, introduire une certaine quantité de lubrifiant, à l'aide d'une pompe à pression, par le graisseur situé à la partie supérieure de la boîte.

Chaînes. — Veiller à ce que les chaînes soient toujours bien graissées. Elles devront être démontées tous les 1.500 km. environ et nettoyées au pétrole. Les tremper, ensuite, dans un bain d'huile CASTROL D. G. chauffé, de façon que l'huile s'introduise bien dans les rouleaux ; laisser les chaînes dans ce bain jusqu'après refroidissement et les essuyer avant de les remonter.

Autres organes. — Tous les 1.000 km. environ graisser les moyeux de roues et, tous les 500 km. environ les articulations de la fourche, les commandes de frein et les différentes petites articulations. Pour les graisseurs à pression, se servir de graisse CASTROLEASE LEGERE, et pour les articulations non munies de graisseurs, employer l'huile CASTROL XL.

ENTRETIEN ET REGLAGES

Moteur. — Le moteur ne demande aucun entretien autre qu'un graissage régulier et un décalaminage périodiques. Il y aura lieu d'effectuer cette dernière opération tous les 1.000 kms au minimum. Il sera nécessaire de le faire d'autant plus souvent que le graissage aura été plus abondant. — Il est, cependant plus économique de graisser convenablement, quitte à être obligé de décalaminer plus souvent, que d'avoir à payer des réparations toujours onéreuses provoquées par le manque de graissage.

Il est à noter que l'utilisation d'une huile de bonne qualité provoque des dépôts moins abondants et plus faciles à enlever qu'une huile de qualité médiocre.

Décalaminage. — Démontez la culasse, le cylindre et la tubulure d'échappement. Nettoyer les lumières du cylindre et l'intérieur de la tubulure d'échappement en se servant d'un grattoir en cuivre de préférence. Gratter également la calamine fixée sur le dessus du piston et dans le fond de la culasse. Démontez le décompresseur, le nettoyer soigneusement et en profiter pour rôder sa soupape sur son siège. Ne pas oublier que le décalaminage du moteur est insuffisant s'il n'est pas accompagné du décalaminage de l'échappement (tubes et pots d'échappement).

Le décalaminage de l'échappement est toutefois moins fréquent. Il peut être effectué tous les 2.000 km. environ. A cet effet, il convient de décoller la calamine fixée contre les parois de l'ensemble (tubes et pots) à l'aide de légers coups de maillet appliqués sur celui-ci et en ramonant l'intérieur.

Toutes ces opérations devront être faites de préférence par un mécanicien spécialiste et elles seront indispensables dès que les symptômes suivants seront perceptibles :

- manque de puissance du moteur,
- mauvais départs,
- retours au carburateur,
- bougie encrassée,
- moteur s'imprégnant d'huile,
- échauffement exagéré.

Allumage. — Le volant magnétique « NOVI » assure l'allumage du moteur et, facultativement, l'éclairage.

Il comporte un plateau fixé par deux écrous sur le carter moteur. Sur ce plateau sont montés : l'induit d'allumage, l'induit d'éclairage (facultatif), le condensateur et le rupteur. Un feutre graisseur de la came est fixé sur le fer d'induit. Ce volant permet l'accès aux vis platinées, sans s'occuper du calage de la came sur l'arbre du moteur.

Desserrer, dans ce but, l'écrou central (portant la plaque d'immatriculation) qui est fileté à gauche, après avoir eu soin de relever la languette de la rondelle-frein engagée sur l'écrou, et retirer le volant.

La came n'étant solidaire du volant que par ses goujons d'entraînement, reste fixée sur l'arbre ; par conséquent son calage initial sur le moteur ne change pas. Le volant enlevé, l'accès aux vis platinées est très facile.

L'écartement des vis platinées est de 4/10 de millimètre.

Si l'on veut, pour une cause quelconque, enlever la came de l'arbre moteur, desserrer l'écrou qui la bloque et se servir des trous taraudés à 8 pas 1,00 se trouvant sur cette came, pour fixer un extracteur. Ne jamais frapper sur le bout d'arbre pour sortir la came.

Tous nos vélomoteurs sont réglés à 4 mm. d'avance à l'allumage.

Le volant ne nécessite aucun entretien, sauf la vérification périodique de l'écartement des vis platinées.

En procédant à cette vérification il est utile de mettre quelques gouttes d'huile fine sur le feutre graisseur de la came, comme il est indiqué d'autre part.

Sauf le réglage des vis platinées, les réparations du volant magnétique devront toujours être confiées à un spécialiste qualifié.

Bougie. — Nous recommandons à nos clients de se servir toujours de bougies de même marque et de même type que celle que nous livrons sur nos machines.

En cas de ratés d'allumage, démonter la bougie pour la nettoyer et vérifier l'écartement des électrodes, qui doit être de 5 à 6/10, de millimètre.

Eviter de démonter la bougie sans nécessité.

Une bougie trop sèche et de teinte blanchâtre indique un excès d'air, autrement dit un manque d'essence, d'où nécessité de monter un gicleur plus gros. Par contre, une bougie encrassée indique un mélange trop riche. Il conviendra, en ce cas, de remplacer le gicleur existant contre un plus faible, ceci sous réserve que cet encrassement ne soit pas imputable au calaminage du moteur et de l'échappement.

Carburateur. — Cet appareil, bien réglé, doit assurer, en toutes circonstances, une carburation correcte.

Lorsque le moteur présente des crachements ou des retours, ce fait est dû à un excès d'air. Il y aura donc lieu de monter un gicleur plus fort. Inversement, une marche saccadée, dite marche en 4 temps, indique un excès d'essence qui sera compensé par le montage d'un gicleur plus petit.

Nos vélomoteurs sont livrés avec un gicleur donnant un mélange plutôt riche, destiné à la période de rodage. Un second gicleur, plus faible, est livré en rechange, et devra être monté après la première période de rodage, que nous évaluons à un minimum de 500 km. Ce second gicleur ne devra cependant être monté qu'en cas de marche irrégulière ou de consommation excessive.

TABEAU DE REGLAGE DES CARBURATEURS

	Marque et Type de Carburateur	Gicleur monté au départ	Gicleur de rechange	Ecran
Moteurs à cylindre fonte	GURTNER R 16	20	19	10
Moteurs à cylindre aluminium chemisé	GURTNER R 16	23	22	13
	AMAC 41/10	60	55	14

Embroyage. — Cet appareil fonctionne à sec et ne demande aucun entretien. Il est très accessible et ne provoque aucun ennui.

Si l'on constatait un patinage de l'embroyage, il y aurait lieu de vérifier s'il existe un léger jeu entre la bille sertie dans le levier de commande et la tige qui sort de la boîte des vitesses. Si l'embroyage patinait malgré l'existence de ce jeu, il y aurait lieu de démonter l'appareil pour vérifier l'usure des pastilles de liège de la roue de chaîne, et l'état des ressorts. Il peut être suffisant de tendre les ressorts, en vissant les vis de réglage. En cas d'usure des lièges il y a lieu de les changer, il en est de même des ressorts s'ils sont trop affaiblis. Nous rappelons que l'usure prématurée des lièges provient d'un emploi abusif du débrayage.

Cet appareil ne doit d'ailleurs être utilisé que lors des départs, qu'aux changements de vitesses et pour l'arrêt, mais en aucun cas pour effectuer des descentes en roue libre.

Boîte des vitesses. — En dehors du graissage périodique, nos boîtes des vitesses ne nécessitent aucun entretien.

De temps en temps et, lorsque le besoin s'en fait sentir, régler la tige de commande des vitesses. Ce réglage sera nécessaire chaque fois que les vitesses auront une tendance à échapper.

Chaînes. — Les chaînes doivent toujours être bien graissées. Voir à ce sujet nos recommandations du chapitre « Graissage ».

Vérifier constamment la tension de la chaîne secondaire. Cette recommandation s'applique également à la chaîne primaire des machines munies d'une pédale de mise en marche. Ne jamais tendre une chaîne à l'excès, sous peine de détérioration des pignons, sans, cependant, la laisser flotter exagérément, afin d'éviter une usure prématurée.

Moyeux et freins. — Les moyeux ne nécessitent qu'un rattrapage du jeu des roulements; cette opération devra être faite de préférence par un mécanicien spécialiste.

En ce qui concerne les freins, il y a lieu de régler les câbles de commande, en fonction de l'usure des garnitures. Lorsque la course à vide est devenue trop importante, régler la course des poignées à l'aide du barillet prévu à cet effet. Ne jamais tendre le câble à l'excès.

Pneumatiques. — Vérifier fréquemment la pression des pneus, qui doit être constamment environ de 1 kg. 500. Un pneumatique trop gonflé diminue le confort de la machine et risque de se déchirer. Un pneumatique gonflé insuffisamment s'use rapidement, se coupe et risque également de se déchirer.

CONDUITE DE LA MACHINE

Avant le départ. — Faire le plein d'essence. Ne pas oublier qu'il est indispensable d'employer exclusivement de l'essence additionnée d'un minimum de 8 % d'huile. Le bouchon du réservoir, retourné, sert de mesure pour le mélange de l'huile à l'essence. Il y a lieu d'employer une mesure d'huile par litre d'essence. Vérifier le gonflage des pneus, ainsi que le serrage de l'amortisseur de fourche dans les machines qui en sont munies.

Départ. — Ouvrir le robinet d'essence et vérifier que l'essence arrive bien au carburateur. Ne noyer le carburateur que par temps froid et lorsque le moteur refuse de partir sans cette manœuvre. Ne noyer, en aucun cas, à l'excès, sous peine d'engorger le moteur.

Dans les machines munies d'un levier de commande des vitesses, mettre ce dernier au point mort.

Ouvrir la manette des gaz de la quantité convenable. La meilleure position de cette manette sera rapidement déterminée par la propre expérience du conducteur.

En cas d'un vélomoteur non muni d'une pédale de mise en marche : monter en selle, appuyer sur la poignée de décompresseur et faire avancer la machine de quelques mètres à l'aide des pédales, lâcher la poignée de décompresseur pour faire partir le moteur.

En cas d'un vélomoteur muni d'une pédale de mise en marche : appuyer sur la poignée de décompresseur et agir, sans brutalité, sur la pédale de mise en marche ; fermer le décompresseur avant que la pédale ait atteint la fin de sa course, afin de provoquer le départ du moteur.

Si l'on rencontre une résistance dans la manœuvre de la pédale de mise en marche, bien se garder de forcer ; déplacer la machine de quelques centimètres, en plaçant le levier de commande des vitesses en prise ; remettre ce même levier au point mort et appuyer de nouveau sur la pédale.

Le moteur une fois mis en route, éviter de le faire tourner trop longtemps sur place, du fait que son refroidissement n'est assuré que par le déplacement de la machine.

Nous déclinons toute responsabilité en cas d'ennuis provoqués par des efforts anormaux exercés sur la pédale de mise en marche, en essayant de mettre en marche sans décompresser ou sans avoir respecté les prescriptions ci-dessus ou en cas d'abus du décompresseur, d'où il résulterait un assèchement des parois du cylindre qui provoquerait un échauffement exagéré du piston, sa détérioration et celle du cylindre.

Il est à noter que le décompresseur ne doit être utilisé que pour le lancement du moteur.

Ne jamais mettre la machine en route soit au moyen de la pédale de mise en marche, soit au moyen de pédales ordinaires, la machine étant sur béquille, cette dernière n'étant pas destinée à supporter le poids du conducteur.

Sur la route. — En cas d'une machine non munie d'un levier de commande des vitesses : ouvrir progressivement les gaz pour atteindre la vitesse désirée.

En cas d'une machine munie d'un levier de commande des vitesses : Une fois le moteur mis en route, débrayer à fond, mettre le levier des vitesses à la position de la première vitesse, augmenter progressivement les gaz et embrayer progressivement dès que le moteur tourne bien rond et commence à avoir pris son régime. Si la machine part d'un coup brusque, c'est que la poignée de débrayage a été lâchée trop rapidement. Si le moteur s'arrête, c'est que les gaz n'ont pas été ouverts suffisamment.

Quand la machine a atteint une vitesse raisonnable, débrayer et prendre la deuxième vitesse.

De même, aussitôt que la vitesse est suffisante, prendre la troisième vitesse (dans les machines munies d'une boîte à trois vitesses).

Diminuer légèrement les gaz chaque fois que l'on change de vitesse, pour éviter d'emballer le moteur.

En marche, pour freiner ou arrêter la machine, se servir toujours simultanément du débrayage et des freins. Ne jamais utiliser, dans ce but, le décompresseur sans avoir fermé presque entièrement les gaz, car cela produirait des souillures inutiles et risquerait de détériorer le décompresseur. Ne pas oublier que cet accessoire est, avant tout, destiné à faciliter la mise en marche du moteur.

Pour les longues descentes, procéder de la manière suivante :

Fermer les gaz presque entièrement, mais de manière que le moteur donne quelques explosions de temps en temps.

Ensuite, régler la vitesse, en agissant plus ou moins sur le décompresseur. Ne se servir des freins qu'occasionnellement et pour compléter un arrêt. Nous appelons l'attention sur le fait qu'il y a danger de grippage pour le moteur, si l'on fait une trop longue descente avec les gaz complètement fermés, mais cela ne pourrait se produire qu'en haute montagne et dans des cas exceptionnels.

Et comme il est indiqué d'autre part, il ne faut, en aucun cas, effectuer les descentes en roue libre en débrayant, ceci afin de ne pas détériorer prématurément l'embrayage. Cet organe est largement calculé et, de par ses dimensions, en permettrait l'emploi sur des machines de cylindrée plus grande. Néanmoins, il n'est pas destiné à un usage autre que les départs, l'arrêt et les changements de vitesses.

Il est indispensable d'éviter également de le laisser patiner pour ralentir la vitesse de la machine ou pour éviter de changer de vitesse. Un patinage trop prolongé risquerait de déformer les disques et de brûler les pastilles de liège.

Par ailleurs, débrayer toujours à temps, sans forcer et s'assurer, dans tous les cas, que le câble de commande est libre (léger jeu) au repos. Mené correctement, notre embrayage est inusable.

Les dimensions de la boîte des vitesses sont également supérieures à celles d'une boîte qui serait en rapport avec la cylindrée du moteur. C'est pourquoi, lorsqu'il effectue un usage normal, notre changement des vitesses est destiné à durer indéfiniment.

Dans les vélomoteurs monovitesse, avec un levier de commande à main, le point mort se trouve à l'avant et la prise à l'arrière.

Dans les machines à deux vitesses, on trouvera dans l'ordre, de l'avant à l'arrière : 1^{re} vitesse, point mort et 2^e vitesse.

Enfin, dans les machines à trois vitesses, on trouvera dans le même ordre : 1^{re} vitesse, point mort, 2^e vitesse et 3^e vitesse.

Pour changer de vitesse, débrayer toujours à fond et manœuvrer le levier de commande dans le sens convenable, sans jamais forcer. Les vitesses doivent passer sans difficulté. Se rappeler que, pour monter les vitesses, il y a lieu de réduire les gaz, et que, pour les descendre, il faut, au contraire, ouvrir davantage la manette des gaz.

En marche normale, si dans une côte, on est obligé de prendre la première vitesse, ne jamais emballer le moteur, afin de ne pas le faire chauffer, et réduire les gaz, de façon qu'il tourne à un régime normal.

Rodage. — Pendant les 1.000 à 1.200 premiers km., c'est-à-dire pendant la période où le moteur termine son rodage, la machine ne doit pas être menée à trop grande vitesse, pour éviter des échauffements exagérés et pour être certain que le moteur sera en bonne condition à la fin de cette période.

Nous recommandons de ne pas ouvrir la manette des gaz à plus du tiers de sa course, de ne jamais laisser le moteur s'emballer et de toujours changer de vitesse au lieu de laisser le moteur fatiguer dans les côtes.

Veiller plus particulièrement au graissage pendant cette période. Augmenter légèrement la dose d'huile dans l'essence, sans toutefois dépasser la proportion de 10 %. Le fait de ne pas tenir compte de ces précautions risquerait de nuire pour toujours, au rendement du moteur.

Arrêt. — Pour arrêter le moteur, fermer complètement la manette des gaz et décompresser en dernier lieu. Fermer aussitôt le robinet d'essence pour éviter l'engorgement possible du moteur, ainsi que des pertes d'essence inutiles.

INCIDENTS DE ROUTE

Les pannes sérieuses sont extrêmement rares, toutefois, il peut s'en produire de très légères et il est bon de savoir y remédier immédiatement.

Le moteur s'arrête ou des ratés se produisent.

Deux causes : allumage ou carburation.

a) **Allumage.** — Vérifier si la bougie n'est pas encrassée par l'huile. La nettoyer à l'essence et gratter les pointes au papier de verre. Si la bougie est en bon état et que l'allumage ne se fasse pas :

- Vérifier le volant magnétique,
- Voir si le fil de bougie n'est pas coupé,
- Nettoyer les vis platinées,
- Les régler à 4/10 d'écartement maximum.
- Les faire remplacer si elles sont détériorées,
- Faire remplacer le condensateur s'il est défectueux,
- Faire vérifier le bobinage, qui peut être court-circuité.

Ces trois dernières opérations devront être confiées à un spécialiste qualifié.

b) **Carburantion.** — Le moteur part bien, en mettant un peu d'essence dans le cylindre, mais s'arrête après quelques explosions. S'assurer que l'essence arrive bien au carburateur ; si elle n'arrive pas : dévisser le tuyau d'arrivée, le filtre du réservoir, le nettoyer ainsi que le filtre.

Si l'essence ne passe pas de la cuve à niveau constant dans la chambre du carburateur, si le moteur marche plus ou moins bien en palier et cale dès que l'on met les gaz, c'est que le gicleur est bouché. Le déboucher en soufflant fortement dessus et nettoyer entièrement le carburateur, notamment le filtre. Un gicleur qui vient d'être nettoyé peut s'obstruer plusieurs fois de suite si l'essence contient de l'eau ou des corps étrangers.

Si le carburateur est noyé, c'est qu'une impureté quelconque empêche le pointeau de se reposer sur son siège ; il suffit de nettoyer le tout et de le remettre en place ensuite. Si le pointeau est usé, il convient de le remplacer. Nettoyer le filtre placé sous le réservoir.

Si la machine tousse au ralenti et tire mal, surtout dans les côtes, cela vient d'un réglage trop pauvre ; changer le gicleur pour un gicleur plus grand.

Naturellement, la consommation varie suivant la vitesse à laquelle on marche et les difficultés du parcours.

En principe, ne changer le réglage du carburateur qu'en cas de nécessité absolue.

— Une très forte chaleur,
— Un très grand froid,
— Les changements atmosphériques,
peuvent influencer le fonctionnement du carburateur sans que le réglage de celui-ci soit à incriminer.

Il est à noter que la carburantion n'est parfaite que lorsque le moteur est chaud.

NOTA IMPORTANT

Les machines perdent le bénéfice de la garantie si les instructions mentionnées dans cette notice ne sont pas respectées.



TABLE DES MATIERES



Avant-Propos	2
Graissage	2
Entretien et Réglages	3
Tableau de Réglage des Carburateurs	4
Conduite de la Machine	5
Incidents de Route	7

REPRODUCTION INTERDITE