

Moteur



Instructions pour

LE MONTAGE

L'EMPLOI

L'ENTRETIEN

Moteur



Instructions pour

LE MONTAGE

L'EMPLOI

L'ENTRETIEN

CARACTERISTIQUES DU MOTEUR

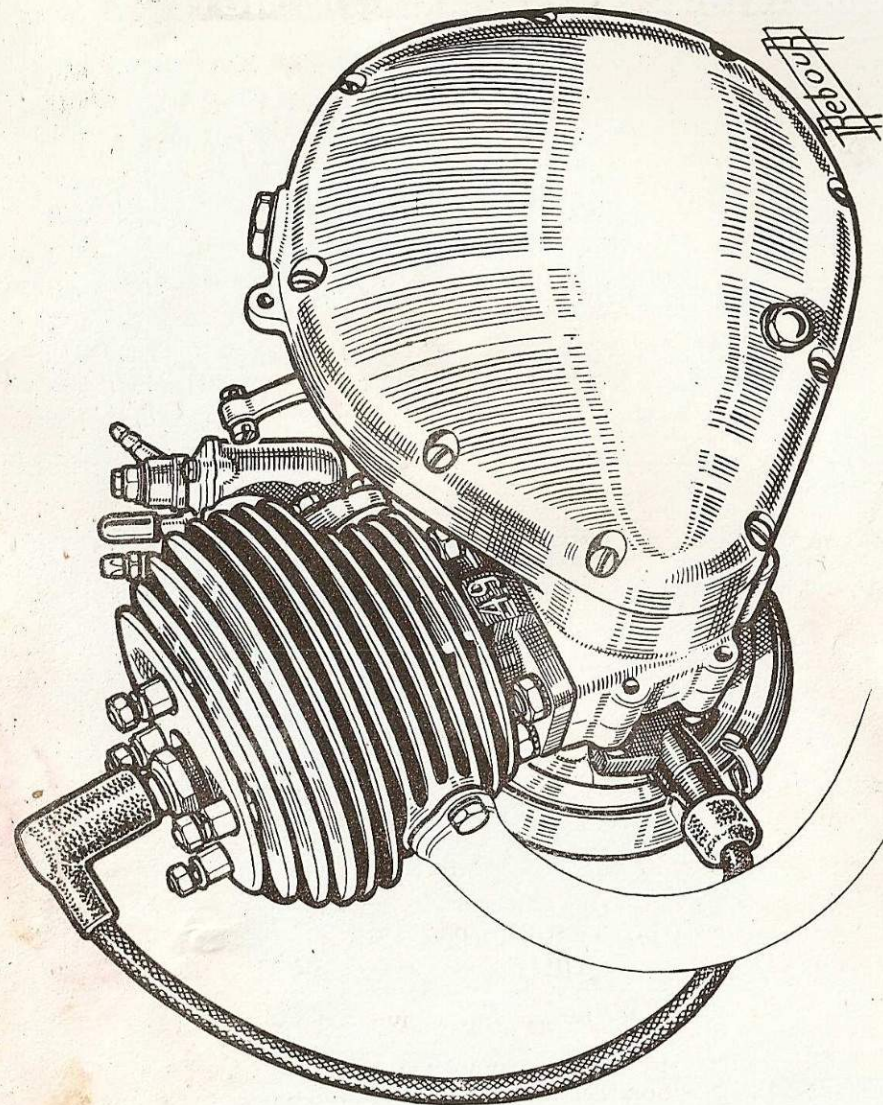
Cylindrée	cmc	48.5	65
Alésage	mm	40	46.5
Course	mm	38	38
Puissance	CV	1.6	2
Régime maximum	tours/minute		4.500
Vitesse maximum correspondante	km/h	40	50
Vitesse après rodage	km/h	44	55
Pignon de sortie de boîte.	dents	13	13
Allumage par volant magnétique	diamètre		120
Avance à l'allumage en millimètres		4	
Ouverture entre les pointes du rupteur	mm		0.5
Ouverture entre les pointes de la bougie	mm		0.4
Diffuseur du carburateur .	diamètre mm	10	12
Gicleur du carburateur ..	diamètre mm	55	56

Graissage par mélange

ESSENCE PURE + HUILE CASTROL GRAND PRIX ou XXL

Type de bougie qui convient : AC 44 L

Ou toute autre bougie équivalente pour le degré thermique et pour la position des électrodes (électrodes de masse unique, superposée à l'électrode centrale).



B) MONTAGE DES COMMANDES

Les commandes sont aussi réduites que possible : une manette ou poignée tournante, pour le carburateur. Une poignée tournante commandant le débrayage et le changement de vitesses auto-synchronisé.

Les câbles et gaines de cette dernière poignée sont des câbles de frein arrière du commerce. Les extrémités des gaines viennent s'engager dans le barillet porté par le levier de vitesse. Les câbles passent dans les vis de réglage portées par le carter d'un côté, et par la pipe d'admission de l'autre. Ils sont arrêtés par des arrêts de câbles courants.

REGLAGE

La poignée étant au milieu de sa course : position débrayage, le levier sur la boîte de vitesses doit être également au milieu de sa course, c'est-à-dire le barillet dans l'axe du moteur.

Un réglage approché est fait avec les serre-câbles. Il est terminé par les deux vis de réglage. Les câbles doivent être bien tendus pour que le levier bouge dès que l'on agit sur la poignée.

C) PREPARATION ET DOSAGE DU CARBURANT

Le carburant à employer est l'essence ordinaire, on y ajoute 5 % d'huile. Exclusivement : Castrol G P en été ou XXL en hiver. Avoir soin de faire le

mélange dans un bidon propre et agiter fortement avant de verser dans le réservoir.

Autant que possible, filtrer le carburant avec un feutre ou une peau de chamois placé dans l'entonnoir.

Les gicleurs étant très petits peuvent facilement se boucher et s'encrasser. On ne prendra jamais trop de précautions pour tenir le réservoir et le carburant parfaitement propres.

D) MISE EN ROUTE ET CONDUITE

Le moteur est équipé d'un carburateur DELL'ORTO spécialement étudié.

Quand la tuyauterie flexible amenant le carburant est montée pour la première fois, il faut purger l'air pouvant se trouver dans le raccord orientable. Pour cela, le raccord étant serré, dévisser légèrement la petite vis placée au centre du raccord, ouvrir le robinet du réservoir, et dès que l'essence déborde sous la tête de la vis centrale, resserrer rapidement cette vis.

Pour mettre en route, ouvrir évidemment le robinet d'essence, appuyer sur le poussoir du plongeur, une ou deux fois l'été, 3, 4 ou 5 fois si le temps est très froid, fermer le starter constitué par le filtre tournant. Pédaler quelques mètres, la poignée de changement de vitesses étant au milieu, sur débrayage, puis amener la poignée brusquement pour embrayer la deuxième vitesse. Le moteur doit partir de suite. Continuer à pédaler jusqu'à ce qu'il soit échauffé. Tourner ensuite le filtre starter pour le mettre sur la position normale. En cas de démarrage en côte, mettre en route le

moteur de la même façon, mais dès qu'il a commencé à tourner, mettre sur la première vitesse et pédaler quelques instants pour qu'il atteigne son régime normal.

En cas d'arrêt provisoire, pour un croisement ou un feu rouge par exemple, mettre la poignée à la position « débrayage », de préférence un peu d'avance et laisser tourner le moteur en l'accélérant par petits coups si l'arrêt dure longtemps. Pour démarrer, donner quelques coups de pédale et embrayer en première, puis en deuxième.

Pour arrêter le moteur, débrayer, puis le vélo étant arrêté, freins serrés et gaz coupés, embrayer en deuxième vitesse, ne pas oublier de fermer l'essence.

S'il s'agit d'une moto légère ou d'un scooter, dont le moteur possède un kick starter, procéder comme indiqué ci-dessus. Le moteur doit partir dès les premiers coups de kick. Le laisser chauffer une minute sur place avant d'embrayer.

E) ENTRETIEN

ALLUMAGE

De temps en temps démonter et nettoyer la bougie, enlever à la brosse métallique les traces de calamine qui peuvent se déposer et maintenir l'écartement des pointes à 0.4.

CARBURATION

La vis de réglage du débit d'essence a pour fonction d'éviter que la cuve à niveau constant du carburateur

soit noyée, ce qui pourrait se produire sur de très mauvaises routes. L'essence, pour arriver au carburateur, doit cheminer le long de l'extrémité de la vis, et l'arrivée d'essence s'en trouve ainsi freinée.

PETITE POMPE DE MISE EN MARCHÉ

On ne doit pas confondre cette pompe avec les dispositifs similaires qui servent à faire monter temporairement le niveau du liquide dans la cuve à niveau constant au moment de la mise en marche. Celle-ci est beaucoup plus efficace et ne provoque pas de débordement.

A chaque coup de pompe, une petite quantité de carburant est injectée dans la chambre du gicleur qui se trouve sous la vis de fermeture et enrichit la carburation.

En outre, cette petite pompe peut fournir deux indications de mauvais fonctionnement : si, lorsqu'on appuie, on éprouve une résistance moindre qu'à l'ordinaire, c'est qu'il n'y a pas d'essence dans la cuve (soit qu'il n'y ait plus de carburant dans le réservoir, ou que le robinet soit fermé, ou bien que les filtres ou le tube d'arrivée soient obstrués, ou encore que la vis soit sale). Si, par contre, on éprouve une résistance plus forte qu'à l'ordinaire, c'est que le gicleur est bouché. Souvent un coup de pompe suffit pour libérer le trou calibré du gicleur de l'impureté qui l'obstrue, sans être obligé de le démonter.

Quand on ouvre la cuve du carburateur pour effectuer le nettoyage périodique, ou pour toute autre raison (par exemple si le carburateur se noie), bien faire attention en manipulant le flotteur qui, cela va de soi,

est très léger et très délicat. Avant de le remettre en place, verser un peu d'essence dans la cuve, afin que le flotteur soit soulevé et que sa pointe conique (qui doit être tournée vers le haut) entre facilement dans son logement du couvercle de la cuve.

Dans le but d'assurer un bon réglage pendant la première période de fonctionnement du moteur, celui-ci est livré réglé pour une carburation plutôt riche, de sorte qu'après avoir parcouru les 150-200 premiers kilomètres, il est presque toujours nécessaire de procéder à un réglage de la carburation en changeant de gicleur.

Ce réglage doit toujours être effectué moteur chaud, c'est-à-dire après avoir parcouru au moins deux ou trois kilomètres, le filtre correcteur étant en position de « Marche ». Si la carburation est au point, le bruit d'échappement du moteur doit devenir un ronronnement régulier aux vitesses de 15 à 30 km.-heure. Au-dessous de 15 à l'heure, en plat, et sans vent, il peut arriver que l'échappement ne soit plus régulier ou que le moteur marche à « 4 temps » (bruits d'échappement plus forts et rythmés alternativement).

Si, au contraire, le fonctionnement dit à « 4 temps » persiste au-dessus de 15 à l'heure et que l'échappement ne devient régulier que lorsqu'on est en côte, ou lorsque la bicyclette est légèrement freinée, cela signifie qu'il faut remplacer le gicleur par un autre d'un numéro de plus en plus petit, jusqu'à ce qu'on ait atteint le but cherché — sauf naturellement en cas d'avarie fortuite (telle que perforation) du flotteur ou d'un état défectueux du niveau constant.

Si le gicleur qui a été monté est trop petit, on constate que, même lorsque le moteur est chaud, le

départ est difficile, et que le moteur a tendance à s'arrêter et qu'il a des ratés quand on veut accélérer en ouvrant la manette des gaz.

Le filtre correcteur d'air, dont chaque carburateur est pourvu, a pour fonction de modifier la proportion air-carburant.

Lorsque le filtre correcteur est tourné complètement vers le bas, on a l'enrichissement maximum (conditions favorable à la mise en marche) ; lorsqu'il est complètement tourné vers le haut, on a la carburation normale pour la marche.

Les positions intermédiaires donnent les conditions de carburation intermédiaires.

Cependant, si la température est basse, ou pour monter une forte côte, le filtre correcteur peut être utilisé pour obtenir la carburation la plus favorable, en le faisant tourner en partie vers le bas.

Le carburateur est pourvu d'un filtre d'air composé de paille métallique qui empêche la poussière de pénétrer dans le moteur avec l'air. Ce filtre d'air doit être périodiquement nettoyé. Pour cela, retirer la paille métallique et la laver avec de l'essence. Avant de la remettre en place, la plonger dans de l'huile, et la laisser ensuite égoutter pendant quelques minutes.

GRAISSAGE

Le carter de changement de vitesses est rempli d'huile moteur demi-fluide par le bouchon situé à sa partie supérieure. Un bouchon de contrôle situé sur la face du couvercle permet de voir si le niveau est correct.

Il sera bon, tous les 1.000 kilomètres environ, de dévisser le bouchon de contrôle, si l'huile ne suinte pas, le vélo étant bien d'aplomb, remettre un peu d'huile par le bouchon de remplissage jusqu'à ce que l'huile commence à couler par l'orifice de contrôle. Bien resserrer ensuite les deux bouchons.

Tous les 5.000 kilomètres, vidanger complètement le carter en inclinant la machine sur le côté gauche.

REGLAGE DES COMMANDES

Vérifier, comme il a été expliqué précédemment, que le levier de vitesses est bien vertical quand la poignée est au milieu de sa course en position de « débrayage ». Tenir les câbles toujours bien tendus au moyen de vis creuses de réglage. La course de la poignée devient trop grande par suite de l'usure des patins d'embrayage, qu'après un grand nombre de kilomètres.

REMPACEMENT DES PATINS D'EMBRAYAGE

Pour cela, démonter le couvercle latéral ; dévisser l'écrou de blocage des moyeux d'embrayage, enlever la joue latérale, retirer les deux couronnes de multiplication en remarquant attentivement le sens dans lequel elles sont montées (lettre A sur la face visible), changer les patins et remonter en effectuant les mêmes opérations en sens inverse — bien bloquer l'écrou du moyeu d'embrayage.

Faire le plein d'huile comme il est indiqué au chapitre « graissage ».

DECALAMINAGE

Il sera bon, dès que le moteur perdra de la puissance,

de vérifier si le moteur n'est pas calaminé. Cette opération doit être faite tous les 3.000 kilomètres environ.

Pour cela : démonter le cylindre et la culasse, ainsi que la tubulure d'échappement, nettoyer soigneusement les lumières d'échappement, la tubulure et le silencieux. Gratter aussi l'intérieur de la culasse (en ayant soin de ne pas toucher le plan de joint), le dessus du piston, les gorges des segments — ne pas hésiter à changer ceux-ci, si au bout de 8 à 10.000 kilomètres ils sont affaiblis et présentent une usure appréciable. Bien bloquer le cylindre au remontage et serrer la culasse régulièrement en croix, en agissant successivement, par petites quantités, sur les vis de fixation.

DIFFICULTÉS DE FONCTIONNEMENT

Le moteur ne part pas ou s'arrête :

1° Manque d'essence au carburateur.

Ne pas oublier d'ouvrir le robinet d'essence. L'enrichissement provoqué par la manœuvre de la pompe du carburateur est insuffisant. Insister.

2° Il n'y a pas d'essence dans le réservoir.

Le remplir d'essence mélangée d'huile dans les proportions indiquées et en ayant soin de filtrer avec un morceau de feutre, ou mieux une peau de chamois.

3° Le gicleur du carburateur est obstrué.

Le démonter et le nettoyer soigneusement sans en agrandir le diamètre.

4° La vis de réglage du débit d'essence est sale (cela peut se produire pendant les premiers jours d'utilisation du moteur, ou bien si le moteur est resté un certain temps sans servir).

Fermer le robinet d'essence, démonter le raccord et en nettoyer soigneusement l'extrémité, le remettre dans son logement sans le visser. A ce moment, ouvrir le robinet d'essence, de manière que le mélange déborde, pendant quelques instants, en emportant avec lui les éventuelles impuretés ou les bulles d'air. Ensuite, fermer le robinet et serrer la vis. Si, après avoir exécuté l'opération ci-dessus, le mélange ne déborde pas, se reporter au paragraphe 5. L'opération ayant pour but l'expulsion des bulles d'air du raccord doit être effectuée toutes les fois que le tube d'arrivée du carburant a été démonté.

5° La tubulure d'essence est obstruée ou bien les filtres sont sales.

Démonter le raccord et nettoyer le filtre qui s'y trouve. Avant de le remonter, ouvrir le robinet pour s'assurer que l'essence coule bien dans la tubulure. Dans le cas contraire, démonter la tubulure et souffler dedans. Avant de la remonter, s'assurer que l'essence coule bien du robinet ouvert. Dans le cas contraire, démonter le robinet et nettoyer son filtre.

6° Si le moteur est noyé.

Si le carburateur, par suite d'un usage exagéré de la pompe, est noyé et que l'essence tombe goutte à goutte à l'extérieur, fermer le robinet d'arrivée d'essence, ouvrir à fond la manette des gaz et pédaler jusqu'à ce que le moteur se mette en marche. Si, ce faisant, il ne part pas, démonter la bougie ; si elle est humide, l'essuyer et, avant de la revisser, donner quelques coups de pédale pour évacuer l'essence en excès dans le moteur.

7° La bougie est encrassée ou court-circuitée par un dépôt métallique.

Démonter la bougie et nettoyer les électrodes, en enlevant la calamine de l'isolant de l'électrode centrale et dans la chambre correspondante. Ou mieux encore, faire nettoyer la bougie par un sablage effectué dans une station-service d'automobiles. Vérifier si l'écartement des pointes est bien celui prescrit. Eventuellement, faire passer un petit morceau de toile émeri à grain fin entre les électrodes pour enlever l'oxydation. Pour vérifier si la bougie allume bien, la relier au câble et l'appuyer contre le cylindre, de façon que les parties métalliques soient en contact ; puis soulever la roue arrière et faire tourner le moteur en faisant un demi-tour de pédale ; l'étincelle doit jaillir entre les pointes. Si l'étincelle est interne, la bougie n'est pas assez propre, ou elle est défectueuse. Dans ce cas, faire un essai avec une bougie neuve. Si, malgré cela, l'étincelle ne jaillit toujours pas ou faiblement, il est

préférable de ne rien toucher d'autre et de faire examiner l'allumage par le Concessionnaire ou par un spécialiste en moteurs. En remontant la bougie, avoir bien soin de lui donner l'inclinaison voulue. La bougie doit être vissée presque entièrement à la main et la clé ne doit servir que pour bloquer le culot.

LE MOTEUR NE TIRE PAS ET N'ATTEINT PAS LA VITESSE VOULUE

- 1° Le moteur a des ratés et refoule dans le carburateur. En ouvrant complètement la manette à gaz, il tend à ralentir.

La carburation est pauvre. Faire tourner graduellement le filtre correcteur vers le bas. Si cela ne suffit pas, remplacer le gicleur du carburateur par un autre d'un numéro plus élevé. Il peut y avoir aussi des entrées d'air dues au fait que le carburateur ou le conduit d'aspiration ne sont pas bien fixés. Vérifier les joints et bloquer les écrous.

- 2° Le bruit de l'échappement est irrégulier. Il ne devient un ronronnement caractéristique qu'au-dessus de 20-25 kilomètres à l'heure.

La carburation est trop riche. Faire tourner le correcteur complètement vers le haut. (C'est sa position normale de marche.) Si l'on n'obtient pas de résultat satisfaisant, essayer de remplacer le gicleur par un

autre de numéro inférieur. Parfois, cela est dû au fait que le carburateur se noie parce que le pointeau du flotteur ferme mal ; on peut le contrôler en fermant, pendant la marche, le robinet d'essence. Dans ce cas, démonter, examiner et nettoyer le carburateur : il est très probable qu'il faudra changer le flotteur et le couvercle de la cuve par suite de l'usure de l'aiguille et de son logement. Ou bien le flotteur est troué. Si l'ennui persiste, on peut, d'après le kilométrage parcouru, voir si le moteur n'a pas besoin du nettoyage indiqué au chapitre « Entretien ».

- 3° Le bruit de l'échappement s'affaiblit. Le moteur marche à « 4 temps » à n'importe quel régime.

Excès de calamine. Lumières des gaz et du pot d'échappement à moitié obstruées. (Voir « Entretien ».)

- 4° Manque de compression.

Vérifier si les écrous de la culasse sont normalement serrés. Si l'on n'obtient pas d'amélioration, démonter le cylindre et voir si les segments sont libres dans leurs gorges. S'ils sont libres, c'est qu'ils sont usés et doivent être remplacés. Faire examiner le moteur par un Agent spécialisé.

TOUTES CES OPERATIONS NE DOIVENT ETRE
EFFECTUEES QUE PAR DES PERSONNES COMPETENTES.
IL CONVIENDRA ALORS DE S'ADRESSER AU CONCES-
SIONNAIRE DU CONSTRUCTEUR.

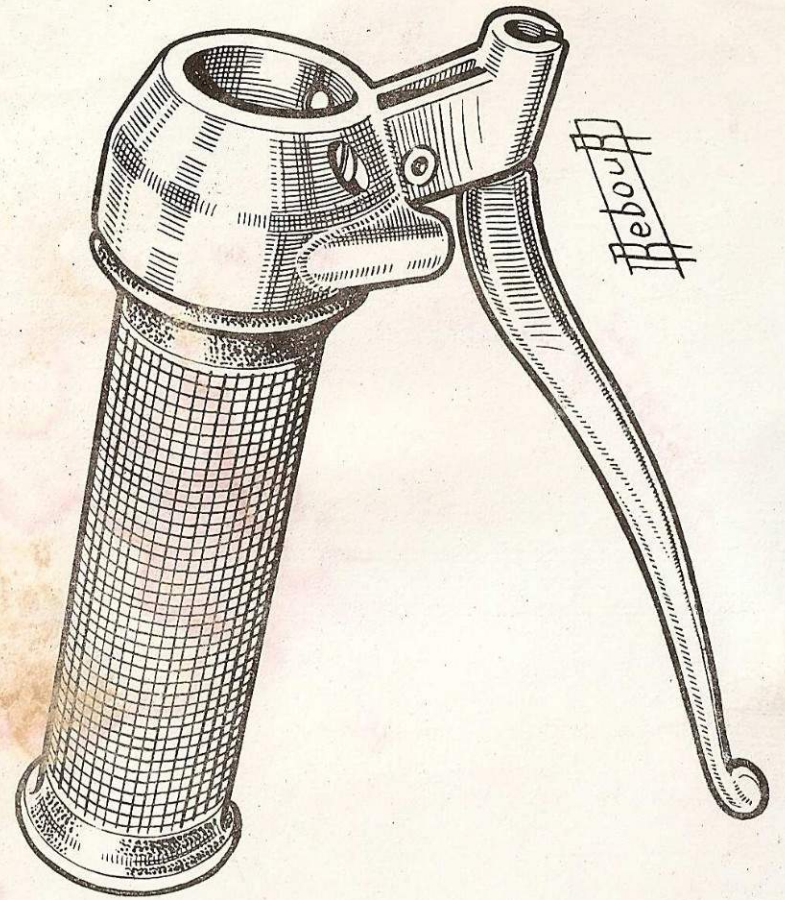
PIÈCES DE RECHANGE

Pour toute demande de pièces, mentionner toujours le numéro de votre moteur gravé sur le carter et porté sur votre bon de garantie, et indiquer les numéros de pièces du tarif de pièces détachées.

Rappeler la date de livraison portée sur votre bon de garantie.

NOTA

Bien spécifier le nombre de dents pour les pignons ou la lettre repère pour les pièces de types spéciaux.



La poignée tournante est munie d'un levier de freins. Elle est conçue pour la manœuvre du changement de vitesse.

En cours de montage, s'assurer que le câble est bien fixé en son milieu par la vis logée dans le pion laiton après avoir positionné ce dernier dans le milieu de sa course.

Bloquer énergiquement la vis.

ENTRETIEN ET GRAISSAGE DU MOTEUR

Vidanger au bout de 500 kms,
puis régulièrement tous les 3.000 kms.

Dates	Kilomètres parcourus	Vidange de la boîte

Dates	Kilomètres parcourus	Vidange de la boîte

Dates	Kilomètres parcourus	Vidange de la boîte

A détacher suivant le pointillé

DEMANDE DE CERTIFICAT DE GARANTIE

Moteur N°

Bénéficiaire : M (en caractères d'imprimerie)

Profession :

Rue :

Ville : Département :

Nom de l'Agent vendeur : (en caractères d'imprimerie)

Adresse :

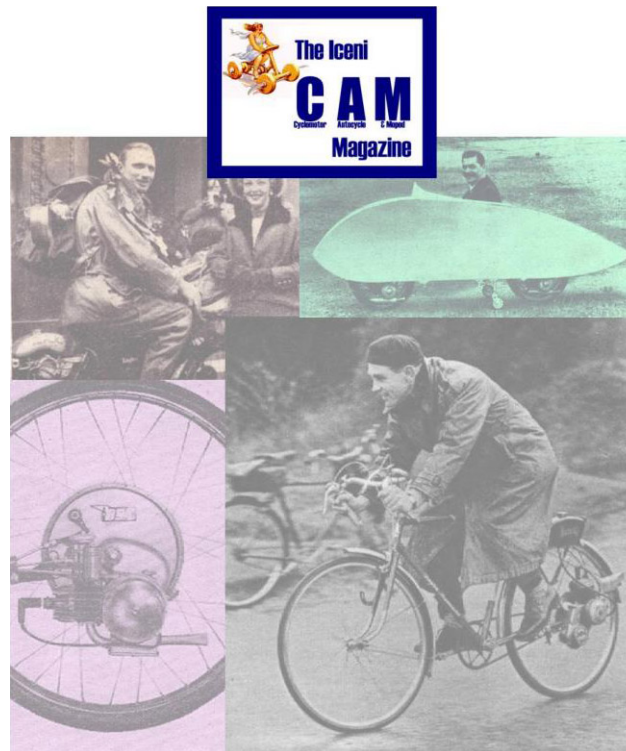
Ville : Département :

Date de mise en circulation :

Afin que la garantie soit effective, cette carte est à nous adresser dans les HUIT JOURS de la mise en circulation.



IceniCAM On-Line Library



www.icenicam.org.uk