



The heart of kart



# SUPER SHIFTER-175cc - TaG

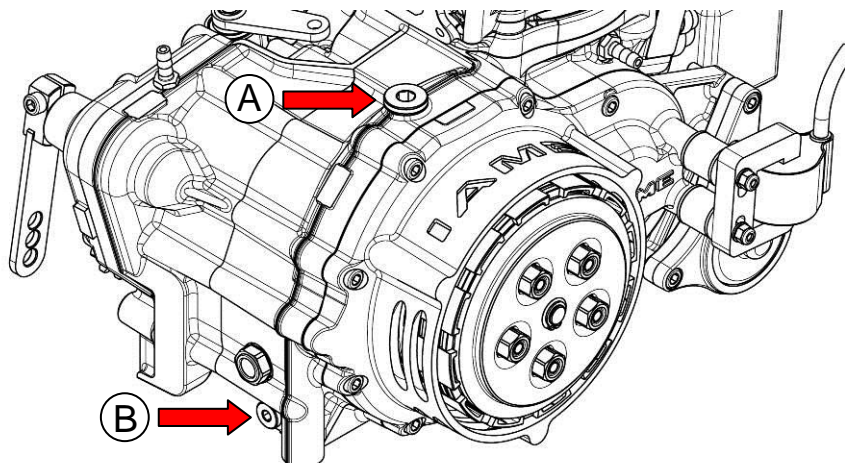


INSTRUCTIONS DE BASE POUR INSTALLATION

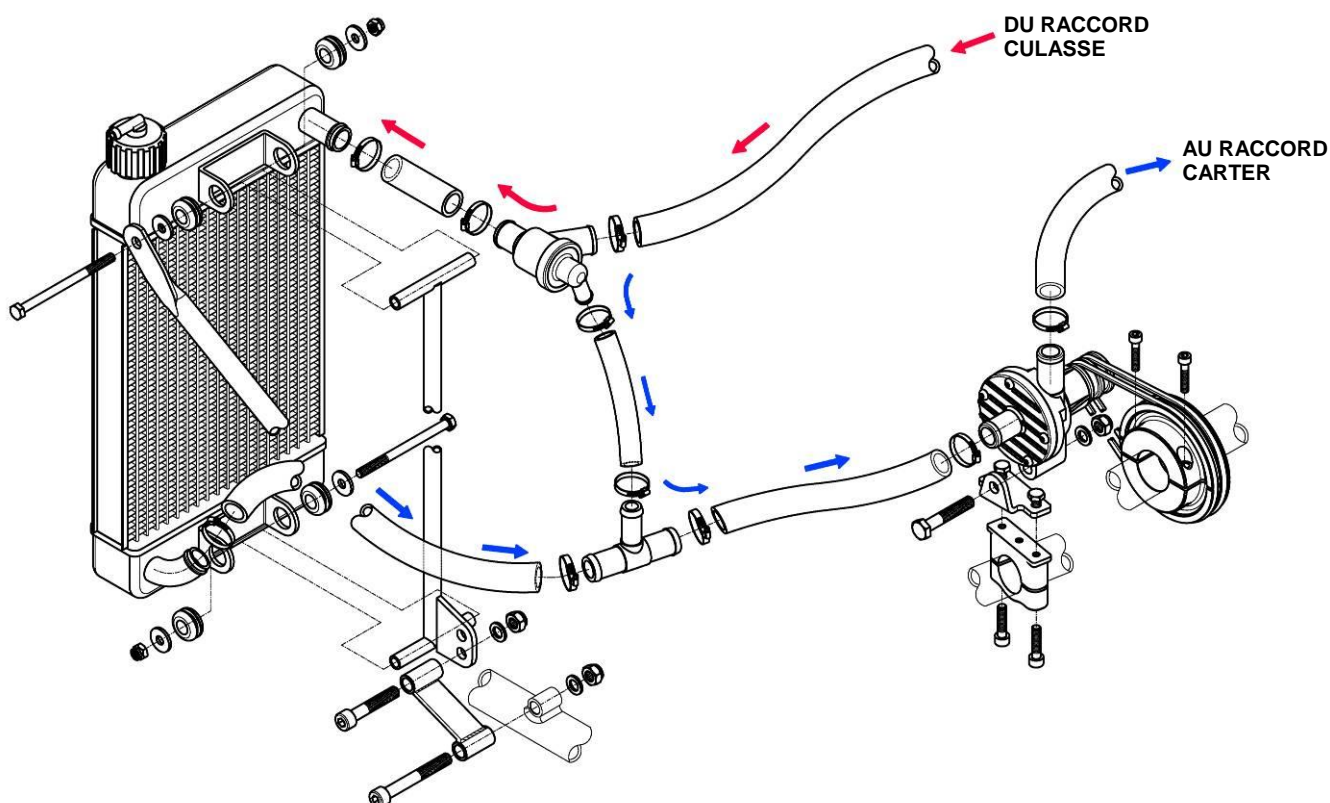
**ALIMENTATION:** mélange avec essence 98NO (min. 95NO) et 4% d'huile (homologué CIK).

**ATTENTION:** *le moteur est fourni sans huile à l'intérieur de la boîte à vitesse*

- **REPLISSAGE HUILE BOITE A VITESSE:** avant l'utilisation, introduire l'huile par l'orifice sur le carter (A) env. 300÷330ml d'huile type SAE 10W50.
- **VIDANGE HUILE BOITE A VITESSE:** enlever le bouchon de vidange (B) pour vider l'huile de la boîte à vitesse, et contrôler l'aimant monté sur le bouchon pour voir s'il ne présente pas de particules métalliques d'une certaine dimension.



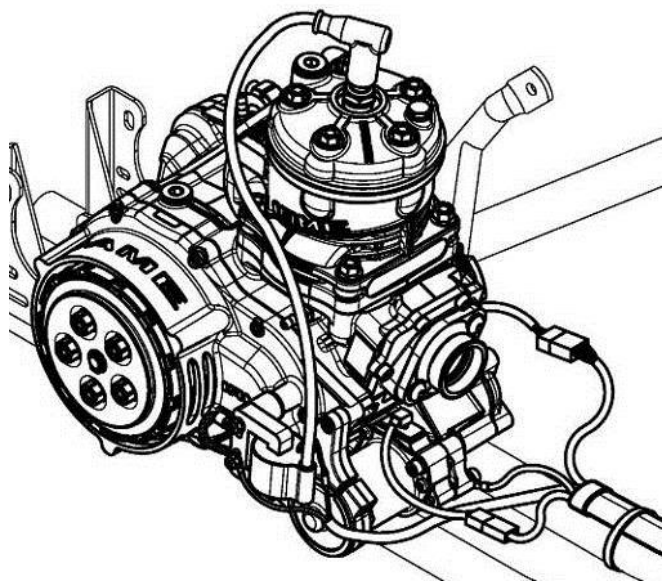
- **CONNEXIONS CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT :**



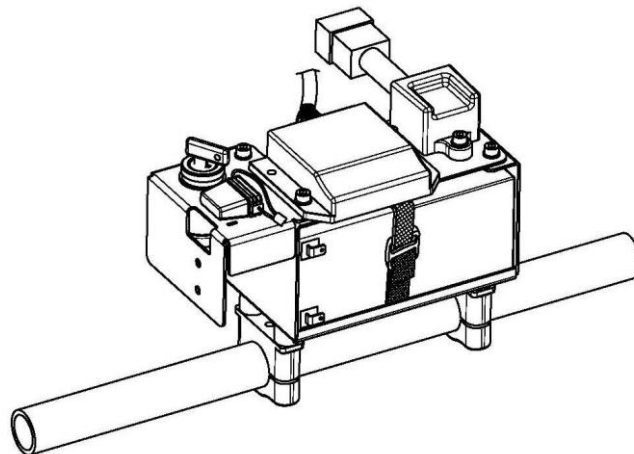
Une fois le circuit rempli (avec de l'eau pure), vérifier l'évacuation correcte de l'air.  
Il est recommandé d'utiliser le thermostat à 3 voies (voir illustration). Il est toutefois possible d'effectuer aussi la connexion directement, en éliminant le thermostat, le raccord en T et le tube de bypass qui les relie.

**ATTENTION:** *températures limites d'utilisation du liquide de refroidissement:*  
*min. 50°C / max. 58°C*

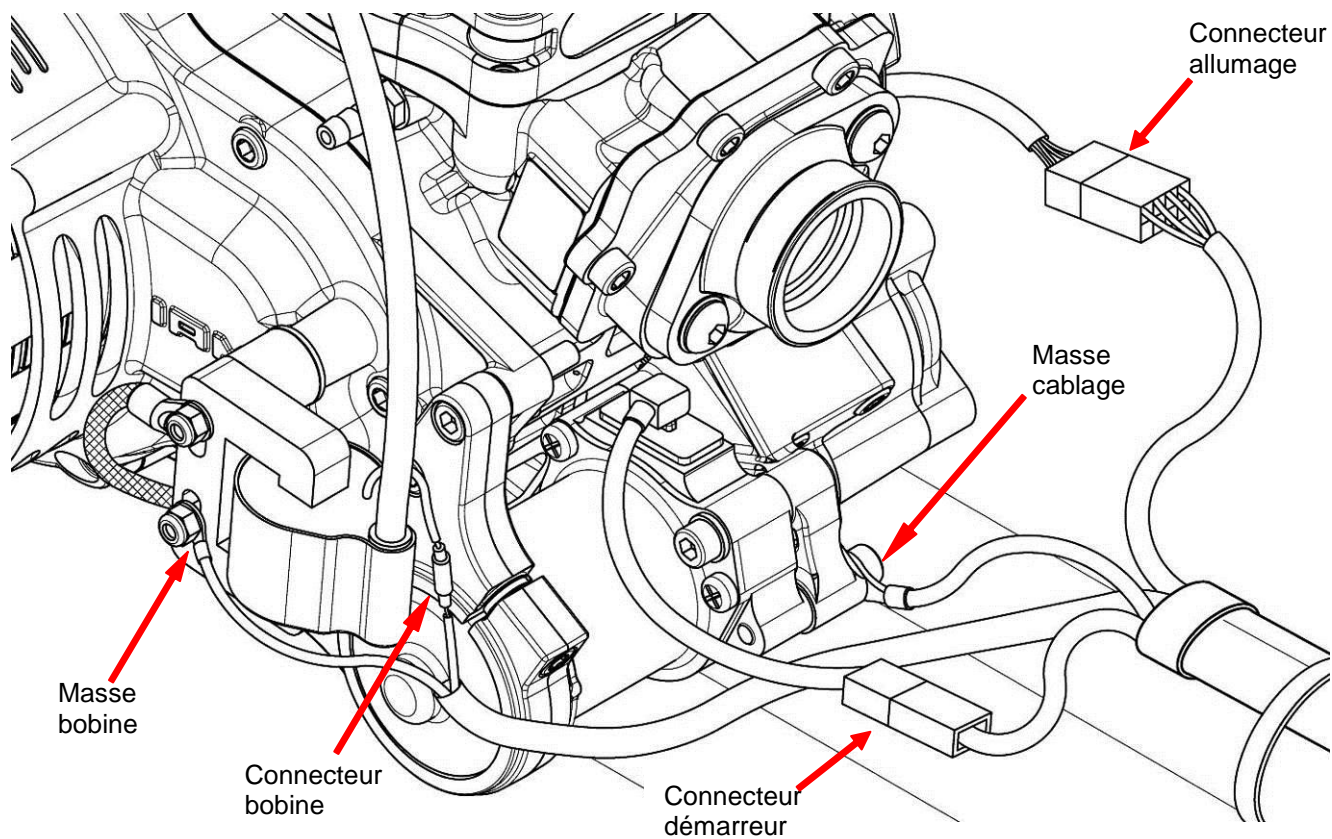
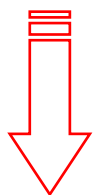
• BRANCHEMENTS ELECTRIQUES (KZ3 175cc - TaG):



CHASSIS CÔTÉ GAUCHE

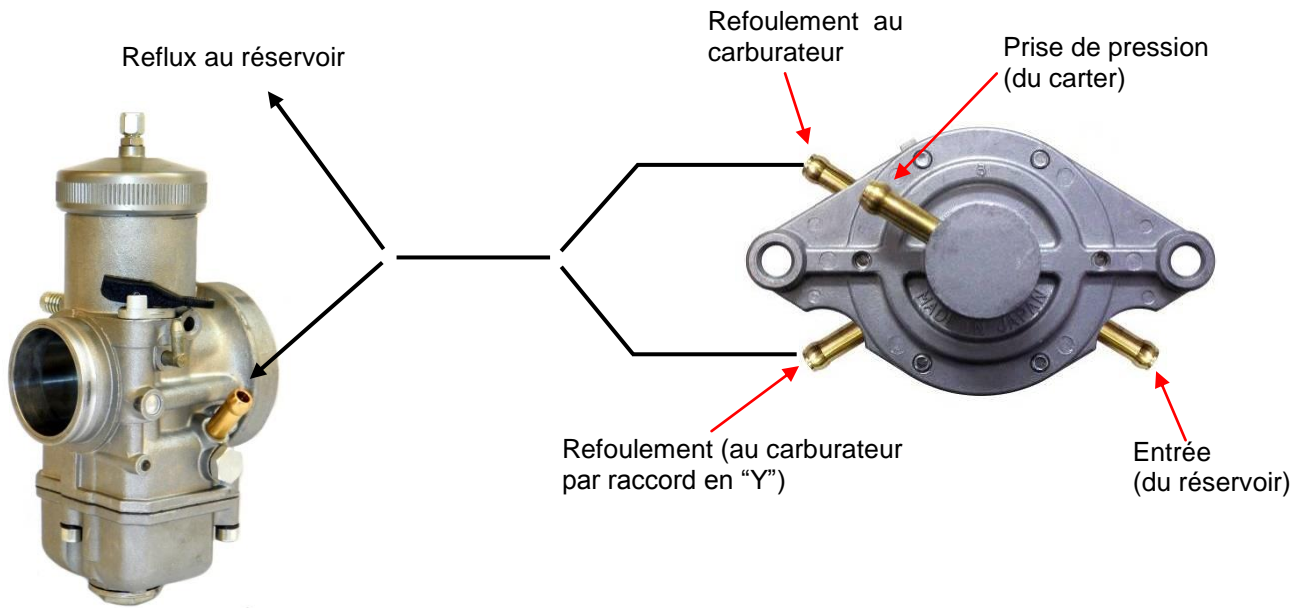


CHASSIS CÔTÉ DROIT



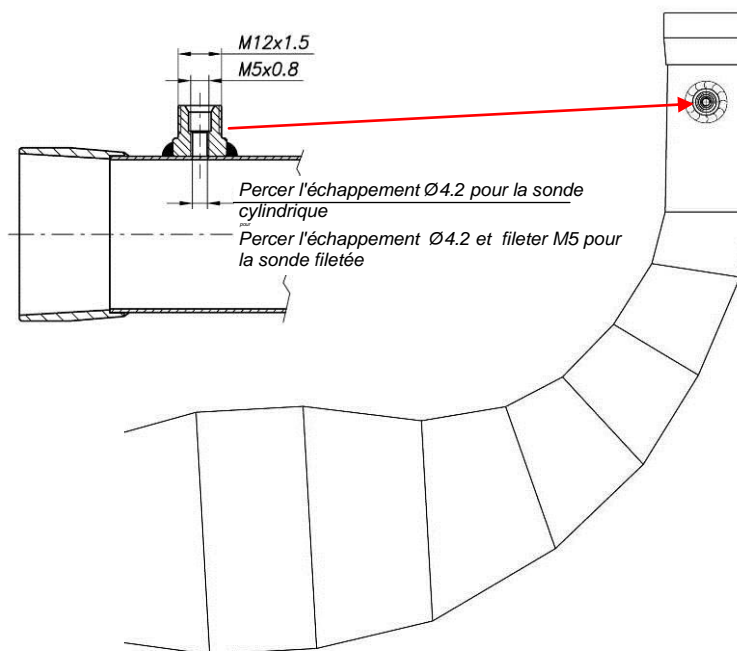
- **POMPE CARBURANT:**

**Pompe "Mikuni"**



- **SONDE TEMPERATURE GAZ D'ECHAPPEMENT:**

Le pot d'échappement fourni avec le moteur est muni d'une prise pour la sonde de température, mais elle n'est pas percée. Pour utiliser la sonde, procéder comme illustré sur le dessin.



• **REGLAGE CARBURATEUR "Dell'Orto VHSB 36 RD":**

**Réglage de base KZ3 175cc - TaG :**

gicleur max. = 202

gicleur min. = 65

gicleur démarreur = 60

pré-mélangeur min.= B 100

aiguille = K28 (2<sup>^</sup> cran)

atomiseur = DQ 272

aiguille essence = 350

guillotine = 50

flotteur = 4g x 2 pz

**ATTENTION: le réglage de base est volontairement très riche, car il n'est pas possible de prévoir les conditions dans lesquelles le moteur sera utilisé pour la première fois**

Pour obtenir le réglage optimal de la carburation en toute utilisation, il faut intervenir sur les points de réglage pour adapter les caractéristiques du mélange aux exigences du circuit et aux caractéristiques de l'environnement, de la façon la meilleure.

Les opérations nécessaires à obtenir un réglage extrêmement précis exigent une expérience spécifique qu'il n'est pas possible de résumer rapidement en quelques lignes, notre but est de donner quelques simples conseils pour effectuer le réglage en fonction des conditions d'utilisation.

On considère en général trois zones d'utilisation du moteur: le ralenti et bas régime, quand la guillotine est à entrouverte, le moyen régime ou régime transitoire, quand la guillotine est à mi-ouverture, et le régime maximum, avec guillotine ouverte au maximum.

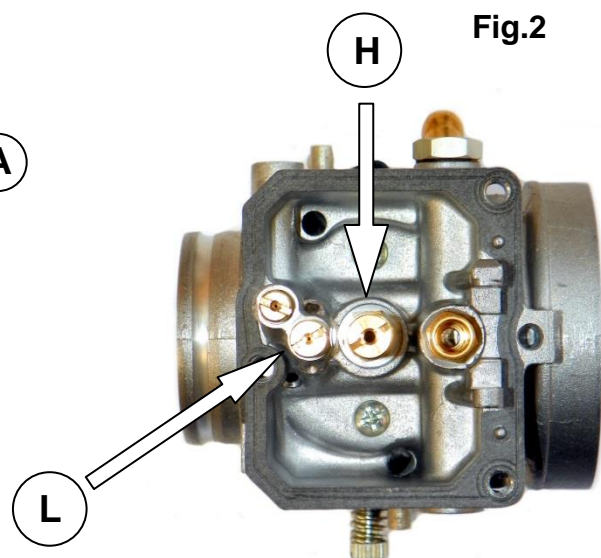
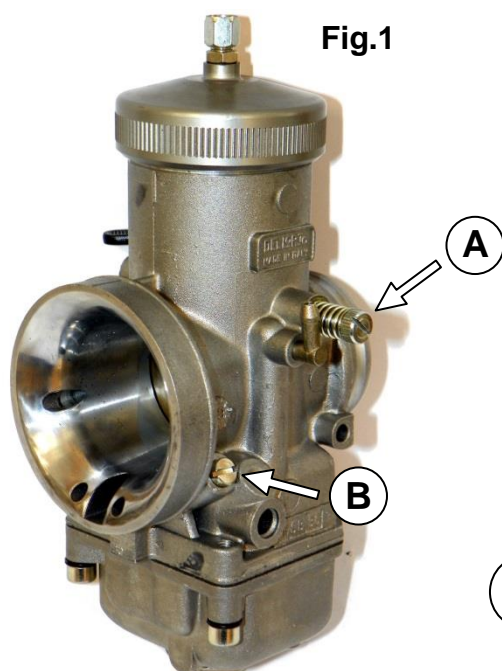
Avec un carburateur à cuvette de ce type, il y a trois dispositifs différents qui assurent le contrôle de la carburation pour chaque secteur d'utilisation; les zones d'influence, toutefois ne sont pas nettement séparées, comme décrit ci-dessous.

**Le réglage du minimum** s'effectue au moyen de la vis "A" (voir fig.1), qui actionne la guillotine et la soulève ou l'abaisse légèrement. Il faut visser pour augmenter le régime, et dévisser pour le réduire.

**La carburation au minimum** est obtenue au moyen des organes suivants:

- Le gicleur du minimum se trouvant dans la cuvette
- Le pré-mélangeur du minimum, placé au-dessus du jet correspondant
- La vis du mélange d'air du minimum

En général, dans le cas de réglages normaux, le pré-mélangeur n'intervient pas. On obtiendra une carburation plus riche en augmentant la dimension du gicleur qui agit sur le régime minimum "L" (voir fig.2), et inversement. Pour accéder au gicleur réglant le minimum il faut démonter la cuvette du carburateur. Il est aussi possible d'obtenir une carburation plus riche en vissant la vis de réglage air "B" (voir fig. 1.) et vice versa, en la dévissant, on obtient une carburation plus pauvre. Il est recommandé de procéder par ajustements de 5÷10' à la fois, et vérifier les résultats obtenus.



**La carburation des régimes transitoires** est obtenue au moyen des organes suivants:

- l'aiguille conique
- l'atomiseur

l'aiguille conique fonctionne comme un obturateur monté sur le pulvérisateur, et sa position axiale est déterminée par l'ouverture de la guillotine, doté d'une forme conique et d'une conformation particulière, au fur et à mesure que la guillotine s'ouvre, l'aiguille conique détermine une fermeture partielle de l'orifice de l'atomiseur, réglant ainsi le flux du carburant.

L'aiguille conique et le l'atomiseur ont été choisis pour satisfaire aux conditions les plus diverses, et en général il n'est pas nécessaire de les remplacer par d'autres ayant des caractéristiques diverses. Le tarage de la carburation s'effectue donc en soulevant et abaissant l'aiguille conique par rapport à la soupape des gaz.



Nous obtiendrons une carburation plus riche en soulevant l'aiguille, ou en déplaçant le clip de blocage d'un cran plus bas; naturellement la carburation sera plus pauvre en abaissant, c'est à dire en déplaçant le clip de blocage d'un cran plus haut (voir fig.3). Sur la figure est illustré le réglage de base de l'aiguille.

On peut accéder à l'aiguille conique après avoir dévissé la couronne supérieure de carburateur, ôté la guillotine avec l'aiguille, détaché le fil de l'accélérateur, et dévissé la vis de fixation sur la guillotine même.

**La carburation pour le régime maximum** est principalement réglée par un seul organe:

- le gicleur de maximum

La carburation sera plus riche en augmentant la dimension du gicleur maximum "H" (voir fig.2), et vice versa, plus pauvre en réduisant sa dimension.

On accède au gicleur de régime maximum après avoir dévissé le bouchon au centre de la cuvette (voir fig.4), ou après avoir démonté la cuvette même.

Comme déjà expliqué ci-dessus, la séparation entre les zones d'influence des différents éléments intervenant dans le réglage n'est pas nette, mais ils se superposent et ont une influence réciproque.

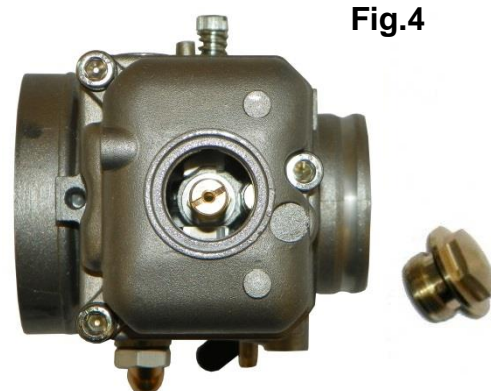
En général le gicleur de régime maximum n'influence pas seulement la carburation avec ouverture maximum de la guillotine, mais aussi celle de toute la gamme de mi-régime bien que moins sensiblement par rapport à la position de l'aiguille ; de même l'aiguille influence légèrement aussi la carburation avec ouverture complète.

De façon analogue, lorsque la guillotine est entrouverte, l'effet du gicleur du minimum et de la vis à air se superposent à l'effet de l'aiguille conique.

Pour adapter le réglage du carburateur aux caractéristiques de l'environnement, nous Vous donnons quelques paramètres indicatifs pour ajuster la dimension du gicleur de maximum en fonction de la variation de la température du milieu et de l'altitude auxquelles le moteur est utilisé.

Comme Vous le savez certainement, la juste quantité de carburant mélangée avec une quantité donnée d'air, est influencée par les facteurs atmosphériques tels que température et pression. Si la température diminue, la densité augmente, par conséquent dans le même volume d'air aspiré par le moteur il y aura davantage de molécules de gaz. Le carburateur, lui, continuera à mélanger toujours la même quantité de carburant; celle-ci deviendra insuffisante et appauvrira le mélange.

Le fonctionnement du moteur avec une carburation pauvre peut causer les dommages que tout le monde connaît: surchauffement, lubrification insuffisante, détonation, grippage; pour cette raison il faut corriger le tarage du carburateur



en augmentant d'environ 2-3 points la mesure du gicleur maximum tous les 6°C de diminution de la température extérieure.

Naturellement si la température augmente, il se passera exactement le contraire, la carburation deviendra plus riche, mais les conséquences seront moins graves qu'avec la carburation appauvrie. Il est conseillé d'ajuster la carburation dans ce cas aussi , en diminuant d'environ 2-3 points la mesure du gicleur maximum tous les 6° C d'augmentation de la température extérieure.

La variation de la pression atmosphérique, qui varie sensiblement selon l'altitude à laquelle on utilise le moteur est soumise au même phénomène, en diminuant l'altitude la pression atmosphérique augmente, par conséquent dans le même volume aspiré par le moteur il y aura davantage de molécules de gaz. Il sera donc nécessaire, dans ce cas aussi, de corriger le tarage du carburateur en augmentant d'environ 2-3 points la mesure du gicleur maximum tous les 350m de diminution d'altitude.

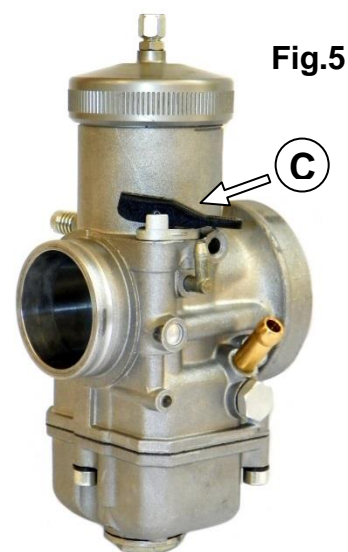
Inversement, si l'altitude augmente il faudra diminuer d'environ 2-3 points la mesure du gicleur de plein régime tous les 350m d'augmentation d'altitude.

Les données ci-dessus sont purement indicatives, car de nombreux autres facteurs influencent la carburation, facteurs qui ne sont pas tous aisément pondérables. Le but de ces indications est de donner une ligne de conduite générale, permettant à l'utilisateur d'éviter d'endommager le moteur sous l'effet des changements de conditions atmosphériques déterminant une carburation substantiellement plus pauvre.

Le réglage de précision du carburateur devra toujours être effectué en se basant sur l'expérience et le type de piste.

Pour compléter, voici quelques instructions de caractère général.

Le carburateur est muni d'un système d'enrichissement pour le démarrage, (manette "C" - voir fig. 5) à utiliser avec moteur froid et/ou après une période d'inactivité. Afin d'obtenir la plus grande efficacité du système il est conseillé de l'utiliser avec les gaz fermés ou à peine entrouverts. Quelques secondes après le démarrage fermer l'enrichisseur pour éviter le noyage.



Les seuls vrais problèmes pouvant éventuellement surgir avec ces carburateurs sont ceux liés à l'alimentation du carburant.

L'alimentation en question est contrôlée par le système flotteur-aiguille arrivée d'essence, présent dans la cuvette.

En présence d'impuretés contenues dans l'essence, empêchant la fermeture correcte de la guillotine, le niveau dans la cuvette tend à monter et le carburant en excès est éliminé par les événements du carburateur.

Dans ce cas il faut démonter la cuvette, enlever les flotteurs, l'aiguille d'arrivée d'essence et la nettoyer à l'air comprimé (Voir fig.6 -7).

Dans le cas où l'un ou les deux flotteurs, serait percé ils ne pourraient plus contrôler la fermeture de la soupape d'entrée, par conséquent le carburant en excès sera expulsé par les événements du carburateur. Dans ce cas il faut démonter la cuvette, vérifier l'état des flotteurs et les remplacer par d'autres ayant le même poids.

En cas d'inutilisation prolongée, il est possible que l'aiguille d'arrivée d'essence se bloque (en position ouverte ou fermée).

Dans le premier cas, l'essence sortira des événements du carburateur, et dans le second, le moteur ne démarrera pas à cause du manque d'alimentation en essence.

Il faudra donc démonter la cuvette, vérifier la présence d'essence ou non à l'intérieur, nettoyer les incrustations et rétablir le mouvement correct du groupe flotteur-aiguille arrivée d'essence.

**Fig. 6**



**Fig. 7**

