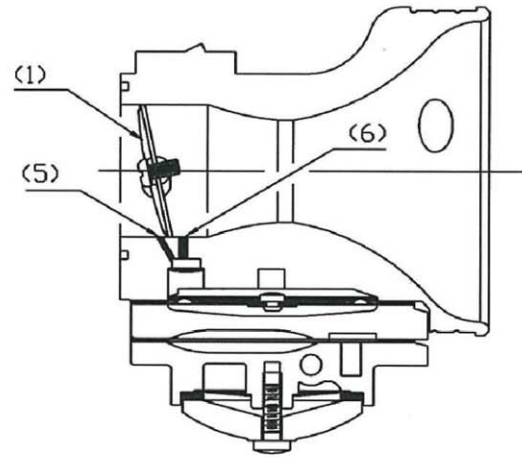
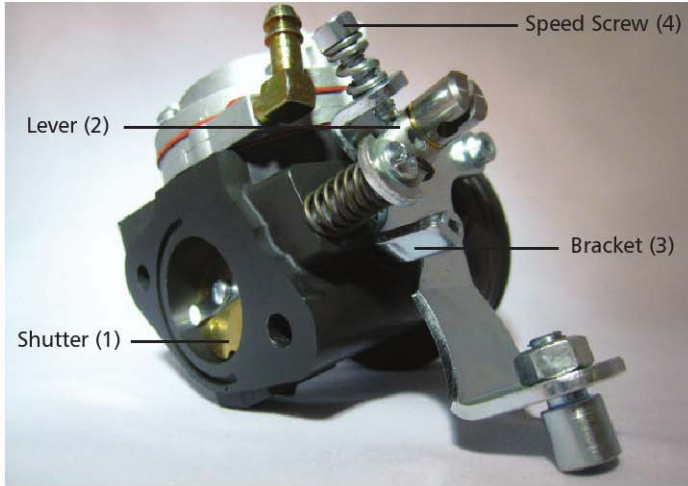


The purpose of this correspondence is to communicate general information and set-up suggestions for the Tillotson HW-19A carburetor supplied to IAME for FFSA sanctioned 100CC Cadet and 85CC Minime classes. The HW-19A has a different calibration than the previously used HL-334. Therefore, unique operating instructions apply. They are as follows.



Setting the Shutter

The cable bracket affixed to the carburetor body was designed to permanently regulate the shutter's position when the throttle is fully engaged.

To check The bracket:

1. Confirm that your shutter (1) is opening 100%, not more and not less, when the lever (2) hits the bracket (3) in the full throttle position.

The speed screw (4) located on the opposite side of the bracket (3) is used to adjust the position of the shutter (1) when the throttle is not engaged. The shutter (1) should be set between the first bypass hole (5) and the second bypass hole (6) at an equal distance from both.

To set the shutter:

1. Back the speed screw (4) off completely.
2. Turn the screw (4) in until it barely touches the throttle lever (2).
3. When you see that the speed screw (4) is starting to move the lever (2), turn it in an additional 45 minutes, or $\frac{3}{4}$ of 1 full turn.
4. Inspect the shutter (1) to make sure that it falls between the two low end bypass holes (5 & 6) when the lever (2) is in the idle position.

Starting the Engine

The double bypass hole configuration requires a proper starting procedure to achieve a clean start, especially when the engine is very cold or very hot.

To start the engine:

1. Check the battery unit to ensure that it is fully charged and properly connected.
2. Set the shutter (1) between the two bypass holes (5 & 6) by following the instructions as outlined above.
3. Without engaging the throttle lever (2), turn the key or press the start button and wait for the engine to catch.
4. **DO NOT PUMP THE GAS PEDAL.**
5. If the engine does not start within 5 seconds, engage the throttle completely and hold it fully open for another 5 seconds.
6. If the engine still does not start, continue holding the throttle fully open, and choke the engine by placing a hand over one or both airbox holes.

Setting Your Adjustment Needles

Although the ideal setting will vary from engine to engine and from driver to driver, the same tuning procedure should apply for everyone.

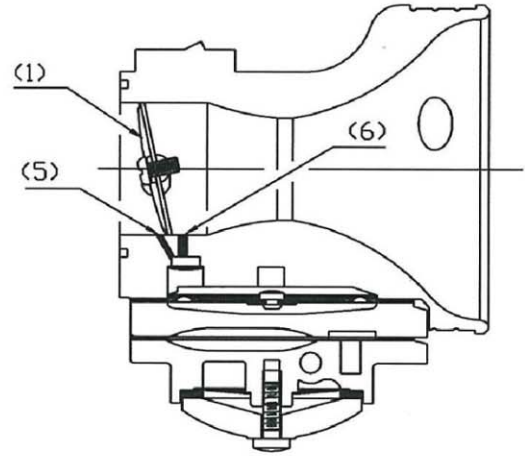
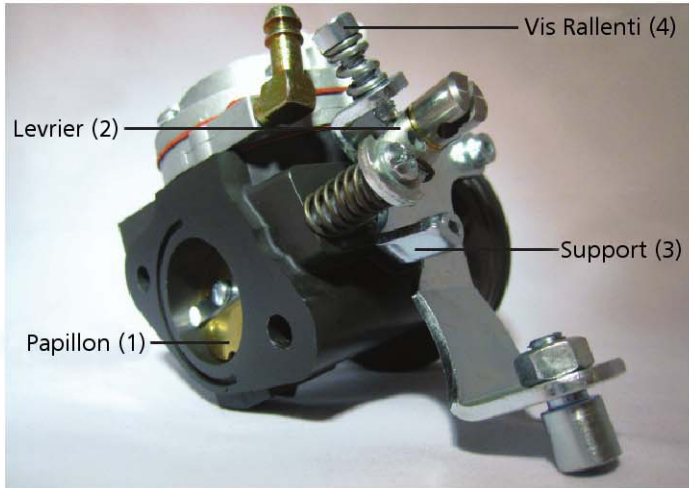
To set your adjustment needles:

1. Mark both the high and low adjustment needles in the fully closed position.
2. After taking your track, equipment, and environmental conditions into consideration, select a setting for the low end needle that you believe to be appropriate, typically between 2T 10M and 2T 15M.
3. Then, with the same factors in mind, select a setting for the high end needle that you believe will be 2 minutes too rich, typically between 10M and 15M.
4. Pay careful attention to the engine's performance. Check the color of the spark-plug to verify that the setting is rich.
5. Once you have verified that the setting is indeed too rich, lean the high jet in single minute intervals until the correct setting is reached.
DO NOT make more than a one minute adjustment on the high end needle at a time.

If you have any comments or questions, please do not hesitate to contact us.

A copy of this flier can also be found online at www.Tillotson-Racing.com by clicking on the Technical Info tab.

Le but de cette correspondance est de communiquer des informations générales et mise en place des suggestions pour le carburateur Tillotson HW-19A fourni à IAME pour FFSA sanctionné 100CC et cadets 85cc classes Minimé. Le HW-19A a un calibrage différent de celui utilisé précédemment HL-334. Par conséquent, les instructions de fonctionnement unique s'applique. Ils sont comme suit.



Réglage du Papillon

Le support de câble, apposé sur le corps du carburateur a été conçu avec une buter pleins gaz fixe.

A vérifier:

1. Vérifiez que votre papillon (1) s'ouvre bien à 100%, ni plus ni moins, lorsque le levier (2) touche le support (3) en position plein gaz.

La vis de ralenti (4) située sur le côté opposé du support (3) est utilisée pour ajuster la position de papillon (1) lorsque le papillon est fermé. Le papillon (1) doit être réglé entre le premier trou de progression (5) et le deuxième (6) à une distance égale des deux.

Pour régler le papillon:

1. Deviser la vis de ralenti (4) complètement
2. Tourner la vis de ralenti (4) jusqu'à ce qu'elle touche le levier des gaz (2)
3. Quand vous voyez que la vis de ralenti (4) est en train de déplacer le levier (2), la faire tourner de $\frac{3}{4}$ de tour à 1 tour supplémentaire
4. Regarder la position du papillon (1) afin de s'assurer qu'il se situe entre les deux trous de progression (5 & 6) lorsque le levier (2) est en position de repos.

Demarrage du Moteur

La configuration avec deux trous de progression nécessite une procédure de départ appropriée pour atteindre un excellent départ, surtout lorsque le moteur est très froid ou très chaud.

Pour démarrer le moteur:

1. Batterie: Vérifier que la batterie est complètement chargée et correctement connectée
2. Régler le papillon (1) entre les deux orifices de passage (5 & 6) en suivant les instructions décrites ci-dessus
3. Sans mettre des gaz (2), tourner la clé ou appuyer sur le bouton de démarrage et attendre pour que le moteur démarre
4. **Ne pas pomper avec la pédale de gaz**
5. Si le moteur ne démarre pas dans les 5 secondes, accélérer complètement et maintenir accéléré à 100% pour une autre 5 secondes
6. Si le moteur ne démarre toujours pas, continuer à tenir les gaz complètement ouverts, et étouffer le moteur en plaçant une main sur un ou deux trous de la boîte à air

Réglage des Vis

Bien que le réglage idéal varie d'un moteur à l'autre et d'un pilote à l'autre, la procédure de réglage, le même principe doit s'appliquer pour tout le monde.

Pour définir le réglage de vos vis:

1. Marquer les deux vis de réglage haute et basse dans la position complètement fermée
 2. Selon les conditions de piste, l'équipement et des conditions environnementales à prendre en considération, régler la vis de bas de gamme que vous croyez être appropriée, généralement entre 2T 10M, 2T15M ou 2T.
 3. Dans le même esprit, sélectionner un réglage de la vis de haut de gamme (généralement entre 10 et 15 m)
 4. Prêter une attention particulière à la performance du moteur, et, regarder la couleur de la bougie pour vous assurer que ce soit riche.
 5. Une fois que vous avez vérifié que le paramètre est en effet trop riche, tourner les vis ajustement jusqu'à ce que le réglage correct soit atteint
- Ajustement prudent: minute par minute la vis de haut.**