

carburateur ms200T

Voici l'opération destinée à réparer et fiabiliser le carburateur Zama C1Q-S61 (ou S126 pour le mien) de la ms200T.

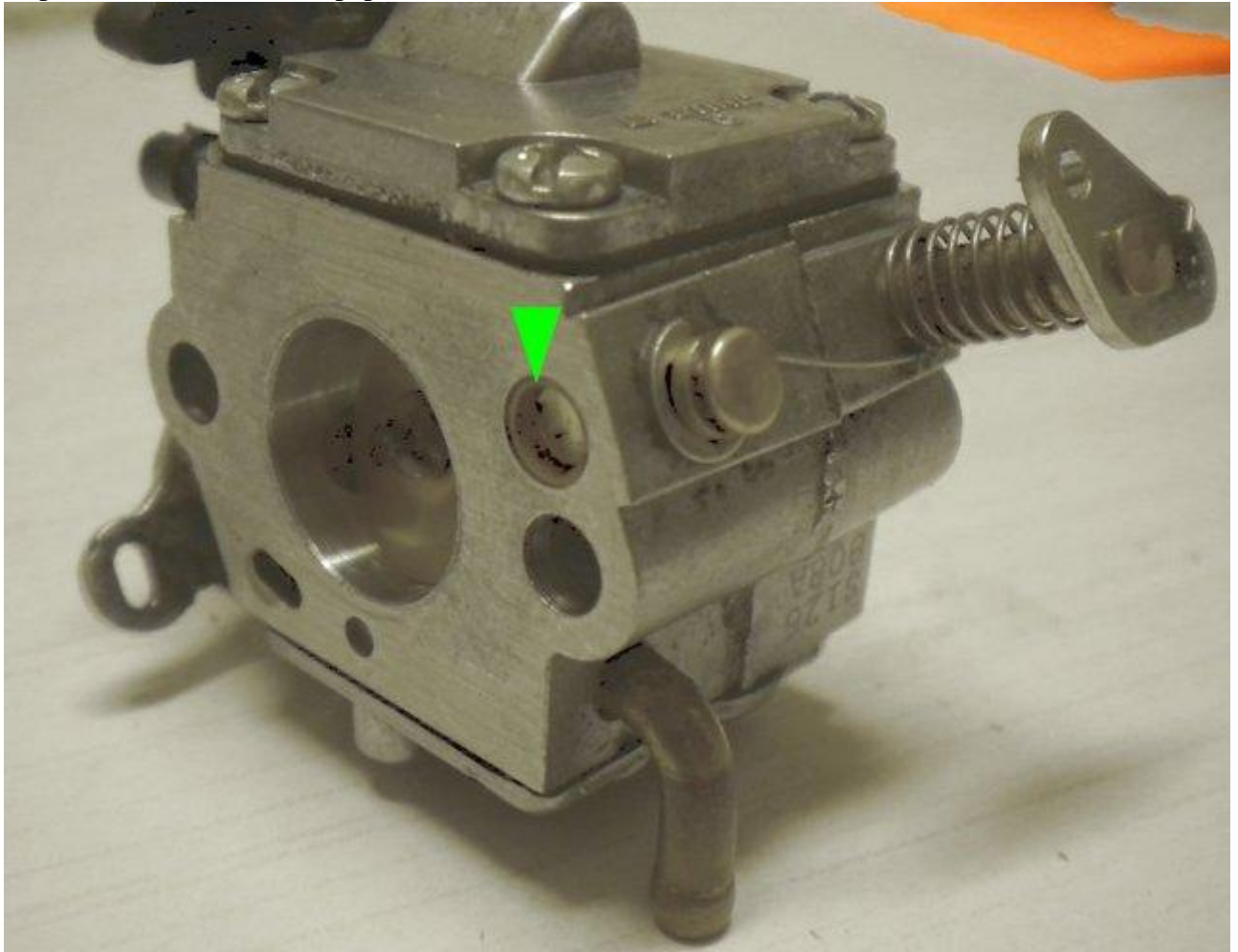
L'objectif est de neutraliser la pompe d'accélération dont la durée de vie est bien trop courte. Etant donné qu'elle n'est pas vraiment indispensable au système, cela permet de régler le problème une fois pour toute pour un coût réellement modique.

Comme j'ai plein d'autres choses à acheter par ailleurs, ça m'arrange. 😊

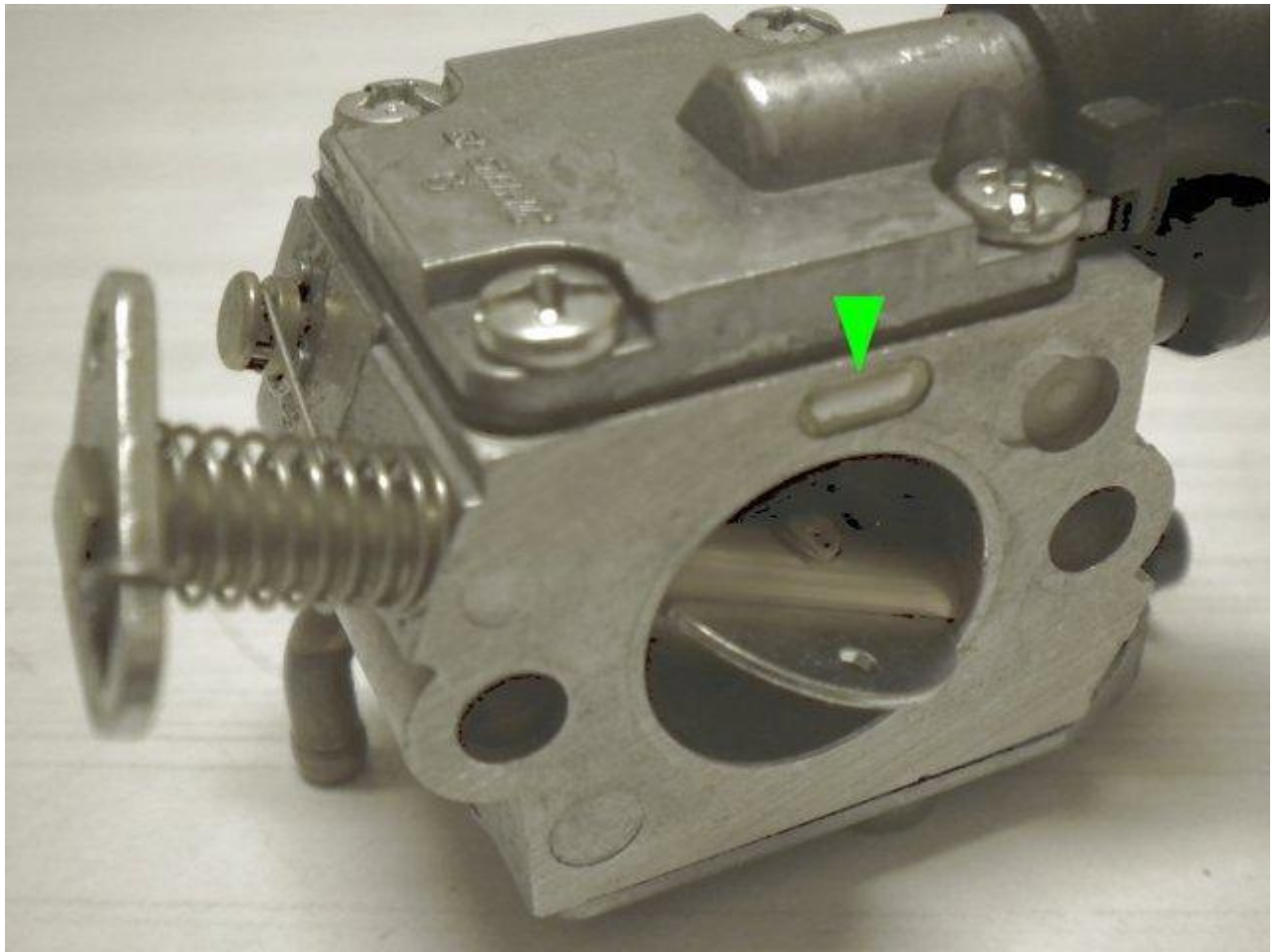
D'abord on sort le carbu de la machine. Même si l'opération peut être réalisée sans démontage, c'est plus pratique de l'avoir bien en main, surtout pour aller voir comment c'est conçu. 😊

Les photos ont des couleurs un peu bizarres, mon appareil numérique s'obstine à tirer vers le jaune et j'ai bien du mal à leur redonner un aspect naturel.

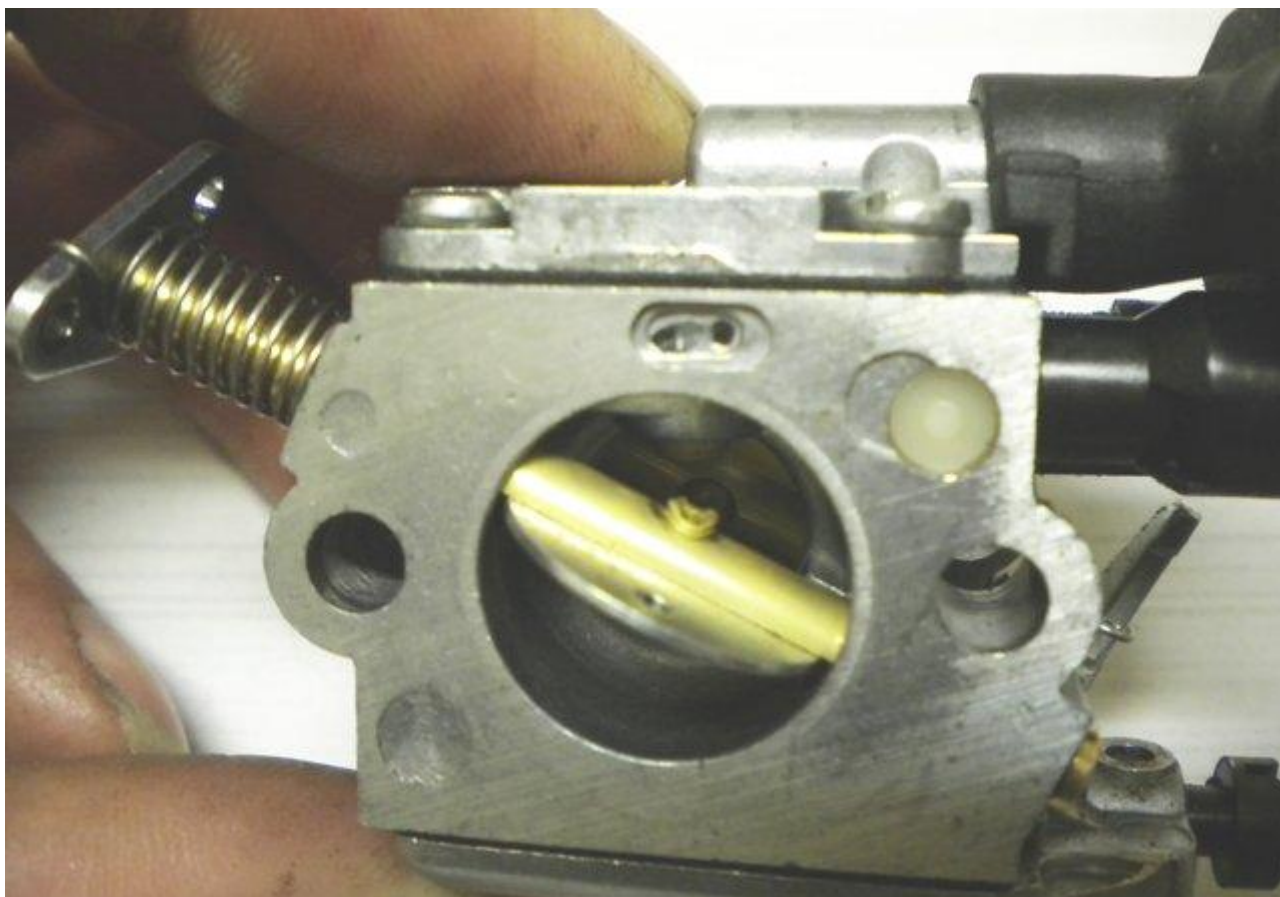
Voilà le carburateur, vu du côté "moteur". La coupelle en laiton (flèche verte) ferme l'orifice d'usinage de la pompe. Celle-ci se trouve en fait plus en profondeur, taillée dans l'épaisseur du corps en alu, entre l'axe du papillon d'accélération et celui du starter.



Le carburateur, vu du côté "filtre à air" et papillon de starter. La flèche verte indique la petite plaque en alu qui ferme un autre orifice d'usinage, destiné à forer la liaison entre la pompe et les canaux internes habituels conduisant au gicleur principal. C'est là qu'il faut intervenir.



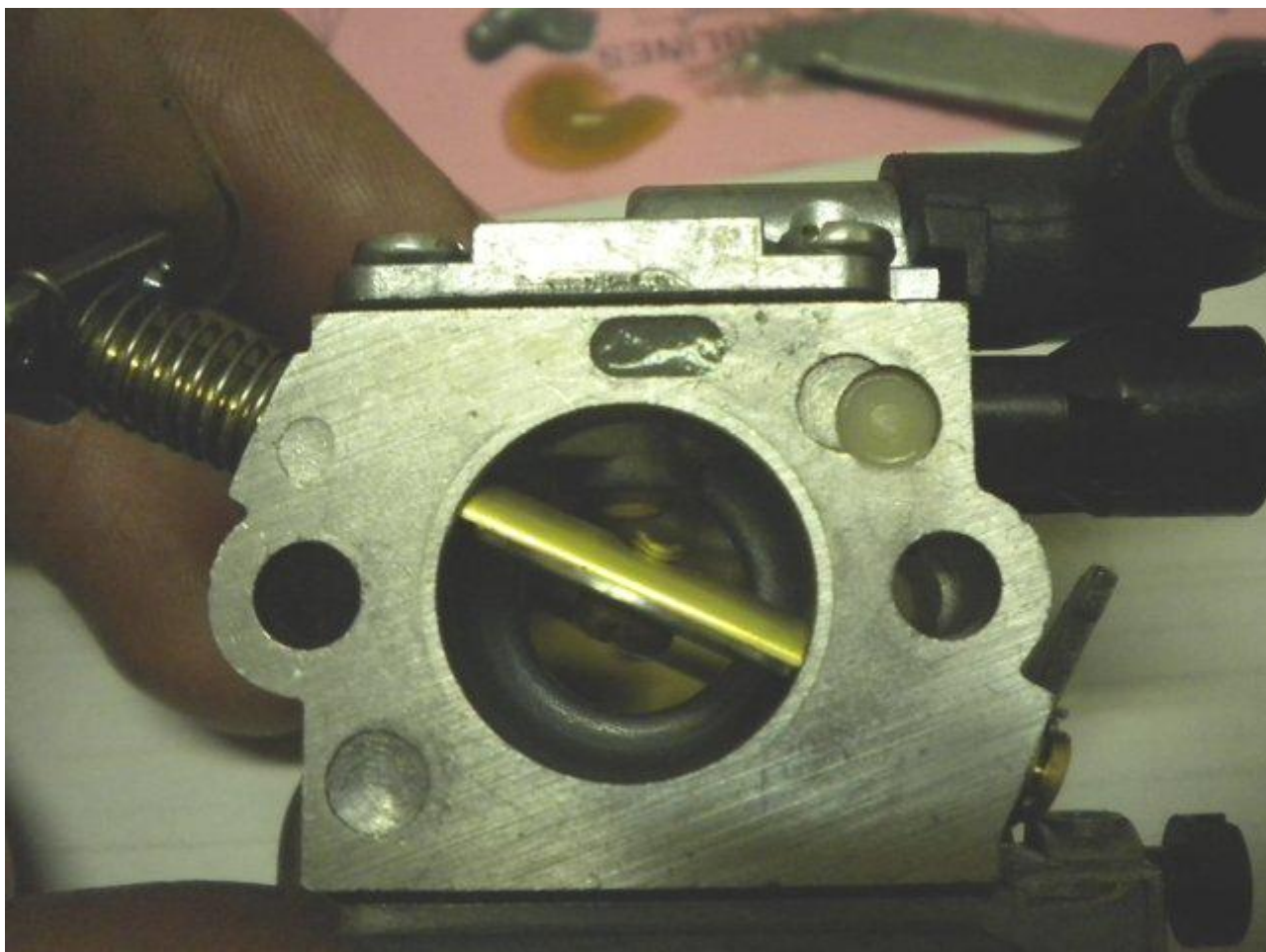
Avec un cutter par exemple, faire sauter la petite plaque oblongue en alu (attention les doigts, la plaque est bien serrée et collée en plus).
On trouve en dessous deux entrées de canaux.



Le canal de gauche, très en biais, rejoint le fond de l'alésage de la pompe situé juste derrière l'axe du starter. Le canal de droite plonge en direction du gicleur principal (proéminence que l'on voit en haut du tunnel venturi). Les aiguilles matérialisent leur direction.

L'opération se résume à boucher la jonction entre les deux canaux, ce qui isole totalement la pompe. Un goutte de dégraissant, on souffle pour sécher l'entrée, et on applique une petite quantité de colle époxy pour remplir l'entrée des deux canaux et la cuvette oblongue de l'usinage (ici, colle époxy-alu de Loctite qui me restait d'une réparation d'un moteur). Volume de colle utilisée, un demi grain de riz, et 10 fois plus de perdu. L'avantage de l'époxy-alu est que cela donne une pâte assez visqueuse, donc pas de risque que la résine pénètre trop loin et bouche ce qu'il ne faut pas. Un trombone est du bon diamètre pour faire rentrer un peu la résine dans les canaux.

S'assurer que le bouchage ne dépasse pas de la surface arrière du carbu. Sinon la plaque inox et la base du filtre à air ne pourront s'appliquer au plus près.



Il n'y a plus qu'à attendre une bonne journée que l'époxy fasse bien sa prise et on peut remonter.



Puis refaire les réglages de bas régime du carburateur (vis L et LA), et la machine est opérationnelle. 🛠️

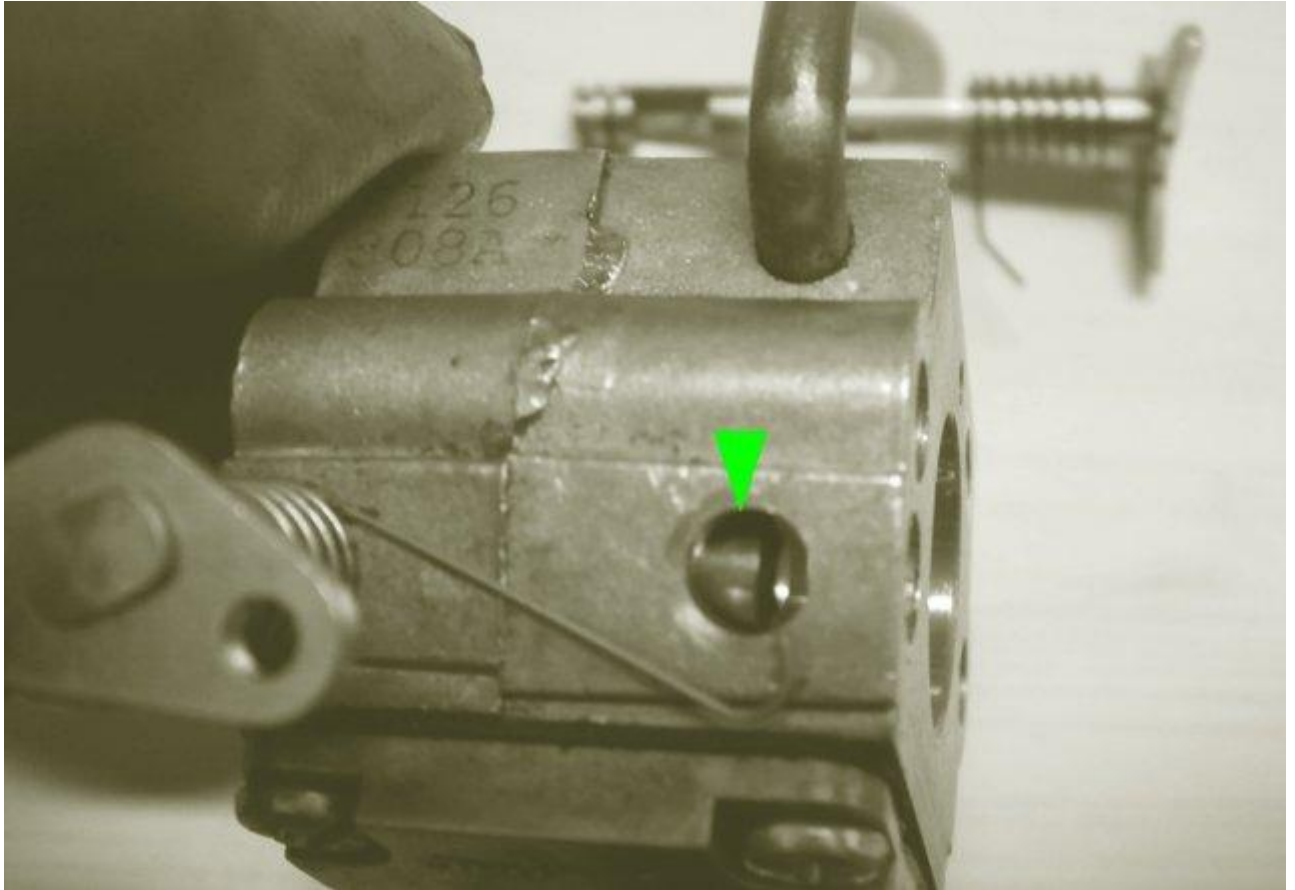
C'est tout.

La suite, c'est une option pour les curieux. 😊

Avant ça, au point où j'en étais, et curieux moi-même, j'ai voulu voir à quoi ressemblait cette pompe en vrai. Le dessin sur l'éclaté est un peu frustrant.

Pour la voir (et l'avoir), il faut démonter l'axe du papillon d'accélération (celui côté moteur) :

- détendre les ressorts de rappel du starter et de l'accélérateur
- dévisser la vis au centre du papillon d'accélération et enlever celui-ci
- enlever le circlips au bout de l'axe
- dévisser le flanc du carbu (dessous) qui porte la butée d'accélération (vis LA)
- faire tourner l'axe de 180° pour repousser le petit piston de la pompe au fond de son logement. En temps normal, celui-ci s'appuie dans une échancrure de l'axe et l'empêche de sortir.
- tirer l'axe hors du carbu et voilà la tête du piston, visible dans le passage de l'axe :



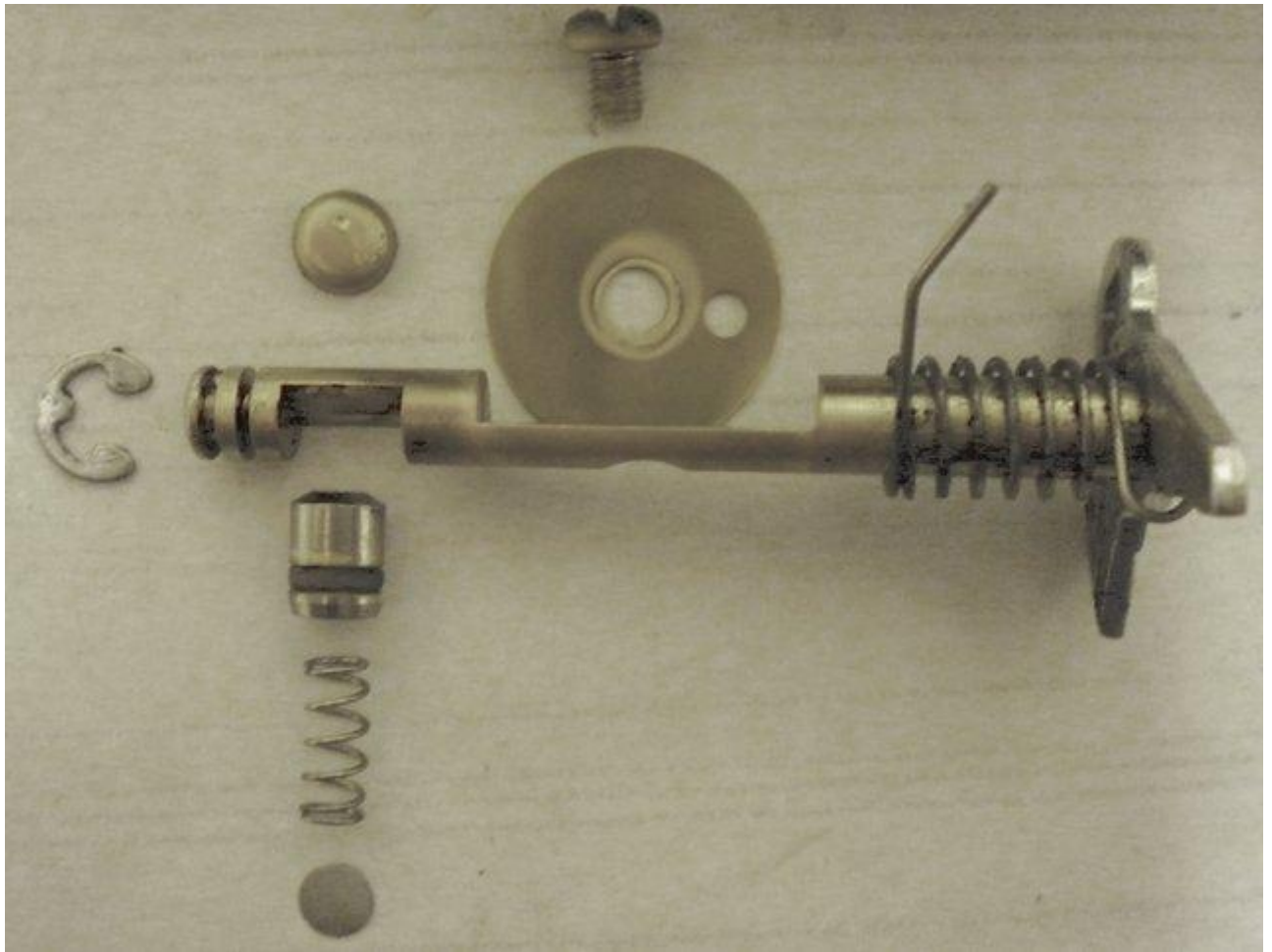
- avec une pointe fine, queue de lime, faire sauter par l'intérieur la coupelle en laiton de fermeture. Attention de ne pas blesser les surfaces en alu.

- en titillant un peu, le piston sort de son logement avec le ressort.

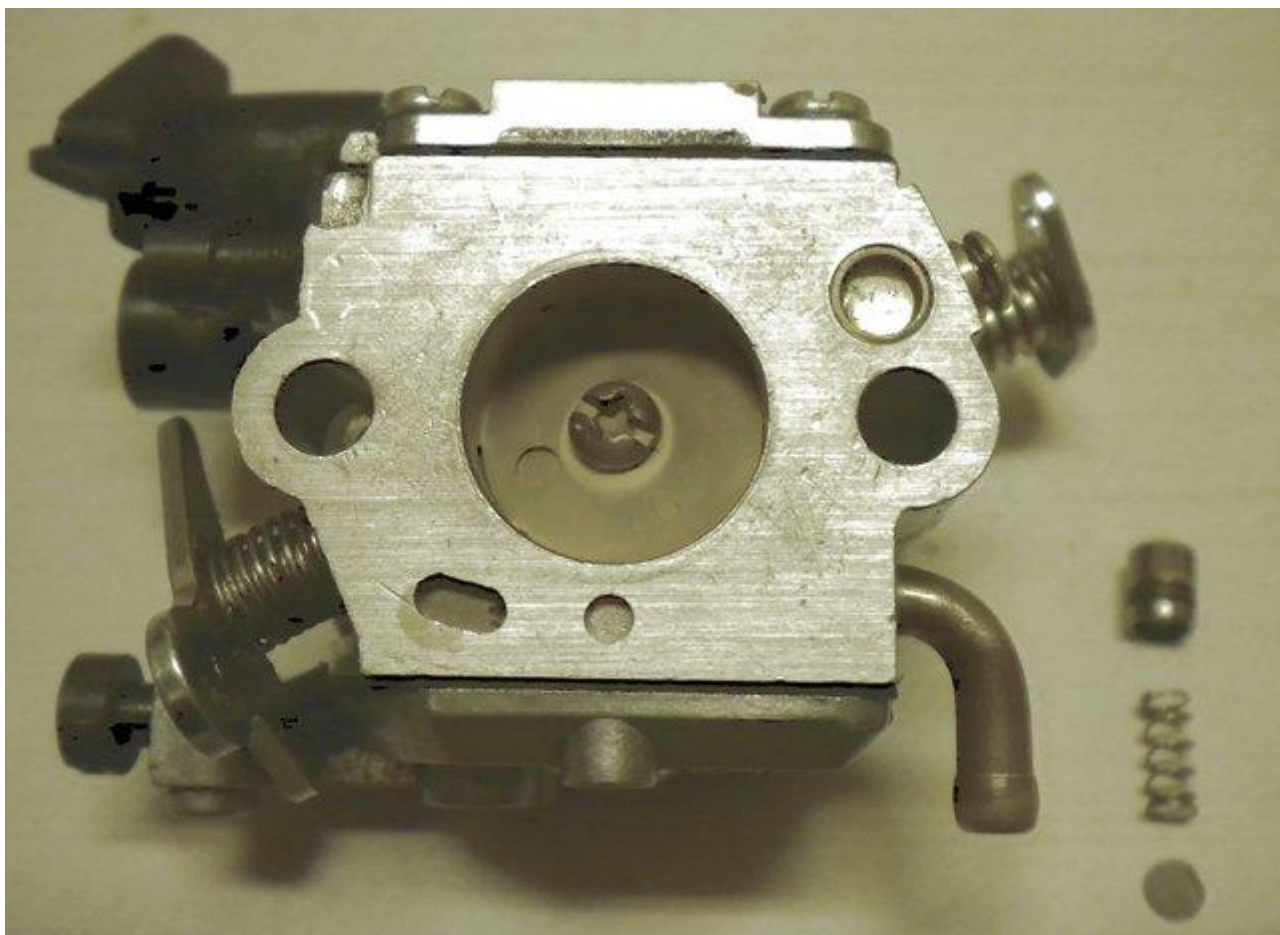
Mon appareil photo n'est malheureusement pas assez bon pour montrer l'usure du piston et de son joint torique.

Tout au fond du logement, on trouve un minuscule tamis métallique, puis enfin l'entrée du canal dont on a bouché l'autre côté précédemment.

Voilà la disposition de ces éléments, façon éclaté :



On remet en place l'axe, le circlips, le papillon et sa vis (le repositionner méticuleusement pile-poil à sa place), le dessous du carbu et on retend les ressorts.
J'ai laissé de côté le petit piston, son ressort et le tamis puisqu'ils ne servent plus à rien (et cela évite une contrainte et une usure de l'axe), mais j'ai remplacé la coupelle de fermeture en laiton pour être sûr que des débris ne viendront pas se glisser et bloquer l'axe.



Fin de l'option.

Voilà, c'est remonté, réglé et testé. La machine fonctionne très bien, sans aucun trou, ni perte de régime, ni augmentation du ralenti et encore moins de calage intempestif. 😊
Et honnêtement, je ne suis pas capable de percevoir une différence d'accélération.
Que du bon ! 😊

maintenant.

La 1ère solution fut de remplacer ce foutu piston, mais la réparation ne tient qu'un an et on recommence, donc désespoir !!!

La 2ème remplacement du carbu par Walbro, la plus de problème réparation fiable mais couteuse, mais Walbro a arrêté la production du carbu pour MS200T, donc désespoir encore !!!

La 3ème solution remplacement du carbu toujours, par un Zama de 020T sans piston de reprise, réparation fiable, mais toujours couteuse !!!

La 4ème solution est une variante de celle de Marc Antoine, je supprime purement et simplement le piston de pompe.

Je dépose l'axe et le volet de gaz, ensuite je démonte soigneusement la petite cuvette en laiton qui bouche le haut de l'alésage du piston de pompe, ensuite j'enlève le fameux piston usé, et je viens le remplacer par la petite cuvette laiton démontée au préalable, ensuite je remonte l'axe

et le volet de gaz, et le tour est joué !!!

A ce jour j'ai environ une quarantaine d'interventions de ce type effectuées sur des tronço et sur des débrouss 2tps et 4MIX, je n'ai eu aucun retour suite à cette modification.

La raison pour laquelle, je n'avais pas encore fait part sur le forum de cette astuce, est que avant de dévoiler quelque chose j'aime être sûr de la qualité de mes interventions et de mon travail.

Pour conclure l'intervention de Marc Antoine, ou la mienne peu importe, elles solutionnent le même problème, vous éviterons le remplacement du carburateur !

Et enfin bonne nouvelle la MS201T n'est pas équipée d'un carburateur avec pompe de reprise, Stihl revient au carburateur classique sans piston de pompe comme sur les 1ères 020T. Il ont enfin compris !!!