

Réglage de base des Carburateurs TK

Tous les carburateurs TK sont munis d'un clapet à pointeau pour régulariser l'écoulement de l'essence vers le jet principal du carburateur. La plupart des carburateurs TK sont caractérisés par un deuxième clapet à pointeau pour ajuster la basse performance du ralenti. Lorsque la vis du réglage du ralenti est ouverte, de l'air additionnel pénètre dans le carburateur sur le côté de la soupape d'accélération du moteur, qui donne un mélange potentiellement plus pauvre lorsqu'au ralenti. Faites un réglage initial de la vis de réglage d'air en tournant la vis dans le sens anti-horaire à partir de la position complètement fermée (dans les sens horaire). Les réglages initiaux recommandés de la vis d'air du ralenti varient selon certains modèles de moteurs, et sont listés ci-bas.

Réglages standard du Carburateur TK

Modèle	Vis d'air	Vis de réglage Principale
	Lente	
F/T-18	non réglable	1-1/2
LT-20	0-1/2	2 ± 1/4
T/C-20 (Walbro WZ)	mi-chemin	1-3/8
T/C-20 (TK)	non réglable	2 ± 1/4
T/C/LE-250	non réglable	2 ± 1/4
T/C/LE-25	0-1/2	2 ± 1/2
T/C-27	0-1/2	2 ± 1/4
C-35	0-1/2	2 ± 1/4
B-40	0-3/4	2-3/4 ± 1/4
B-45	0-1/2	2-1/2 ± 1/4

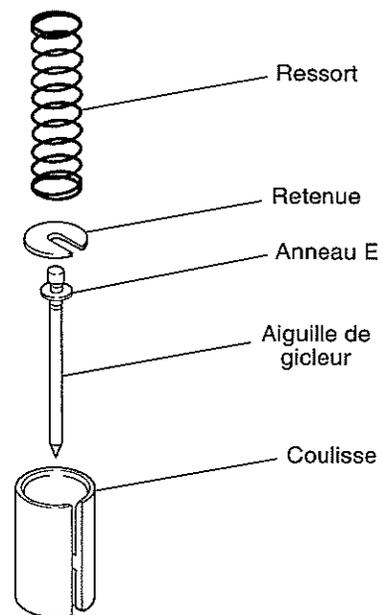
IMPORTANT!

La vis d'air TK du ralenti contrôle la circulation de l'air plutôt que le débit du carburant! Tournez la vis de ralenti TK dans le sens horaire pour réduire la circulation de l'air vers le moteur au ralenti, permettant à un carburant plus riche de pénétrer dans le moteur!

IMPORTANT!

Les ajustements du carburateur TK varient selon certains modèles et applications. Avant de faire des ajustements à tout carburateur, voir la fiche de spécifications ci-haut et dans l'Appendice.

L'aiguille (TK) du gicleur est fixée dans la soupape coulissante par un anneau en forme de "E" et une attache de retenue et ne doit pas être ajustée. Cependant, pour utilisation en hauteur, l'aiguille peut être baissée (appauvrissant le mélange) en soulevant l'anneau en forme de "E". (Dessin 3.10)



Dessin 3.10 La soupape coulissante (TK) et l'aiguille du gicleur doivent être assemblées tel que démontré ici. La position standard pour l'anneau en forme de "E" est dans l'encoche centrale tout au haut de l'aiguille du gicleur. Pour utilisation à plus de 2500 pieds d'altitude, l'anneau en forme de "E" peut être levée à l'encoche la plus haute afin de fournir un mélange air-carburant plus pauvre.

Section 3 Carburateurs TK

Démontage des Carburateurs TK (Dessin 3.11)



MISE EN GARDE!

Les composantes du carburateur peuvent facilement se perdre ou être endommagées lors d'une manutention négligeante ou lors du remisage. Démontez le carburateur dans un endroit bien éclairé et gardez le carburateur et ses composantes dans un plateau à outils. Voir la liste des pièces illustrée appropriée durant l'assemblage et le démontage.

NOTE:

Un vérificateur de pression tel que p/n 57-11 de Walbro, p/n 72174-99200 de Shindaiwa, ou un équivalent, est essentiel pour l'entretien adéquat des carburateurs TK.

A. Enlever le carburateur

Étape 1. Enlever le couvercle du filtre et le ou les éléments du filtre.

Étape 2. Enlever le boîtier du filtre à air du carburateur.

Étape 3. Dévisser le bouchon au-dessus de la soupape coulissante, ensuite enlever le bouchon et la soupape coulissante en un ensemble.

Étape 4. Enlever la ligne de gaz et le tube de renvoi du boîtier du carburateur.

Étape 5. Enlever les deux vis retenant le carburateur au bloc d'admission, et ensuite enlever le carburateur du moteur.

B. Diaphragme d'admission

Enlever le levier d'amorçage (trop-plein), vis du couvercle, et le couvercle. Procéder à enlever soigneusement le diaphragme et le joint.



MISE EN GARDE!

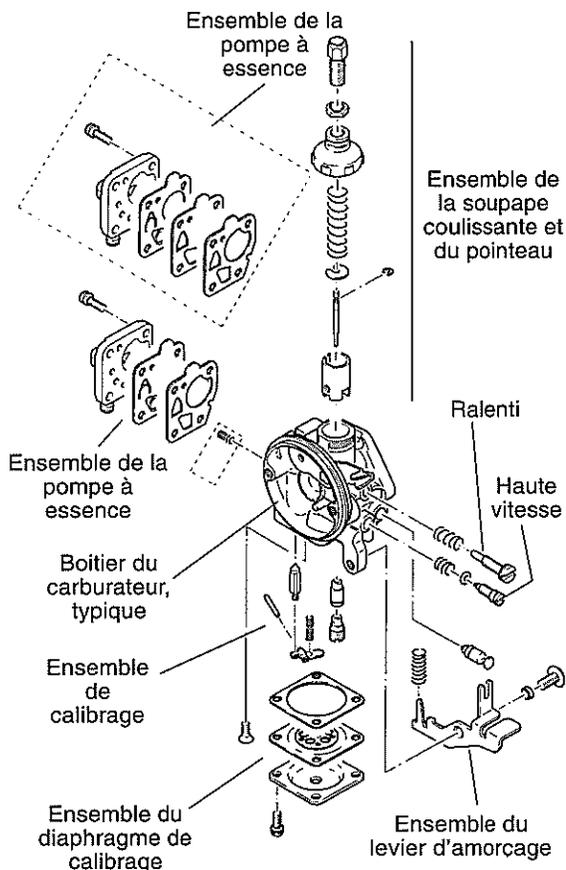
Ne jamais se servir d'un grattoir ou de tout autre outil en métal pour séparer le couvercle ou le diaphragme

C. Levier de calibrage et soupape

Étape 1. Enlever la vis de retenue du levier de calibrage.

Étape 2. Enlever soigneusement le levier de contrôle, l'axe et le ressort.

Étape 3. Soutirer le pointeau. Faites très attention de ne pas endommager la pointe de l'aiguille de marque Viton™.



Dessin 3.11 Vue éclatée du carburateur typique TK

D. Gicleur Principal

Dévisser le support du gicleur principal, et enlever le jet principal.

NOTE:

Le gicleur principal sur le modèle DP-N ne peut être enlevé. Lorsque vous enlever le gicleur en une pièce et l'anneau en forme de "O" utilisé sur les premiers modèles de carburateurs de la série DP, il se peut que l'anneau en forme de "O" nécessite d'être enlevé séparément du boîtier du carburateur (Dessin 3.12).

E. Pompe à essence

Étape 1. Enlever les vis du couvercle de la pompe à essence et enlever le couvercle de la pompe.

☛ Remarquer s'il y a des ressorts en dessous du couvercle de la pompe à essence, et comment ils sont utilisés et orientés (non applicable sur tous les modèles).

NOTE:

Si le couvercle est difficile à enlever, il peut habituellement être détaché en le forçant avec une pince à mâchoires douces.

Étape 2. Remarquer la direction de toute patte d'alignement saillant du diaphragme et des joints. Utiliser la IPL comme référence.

Étape 3. Avec précaution, soulever le diaphragme et le joint du boîtier de la pompe.

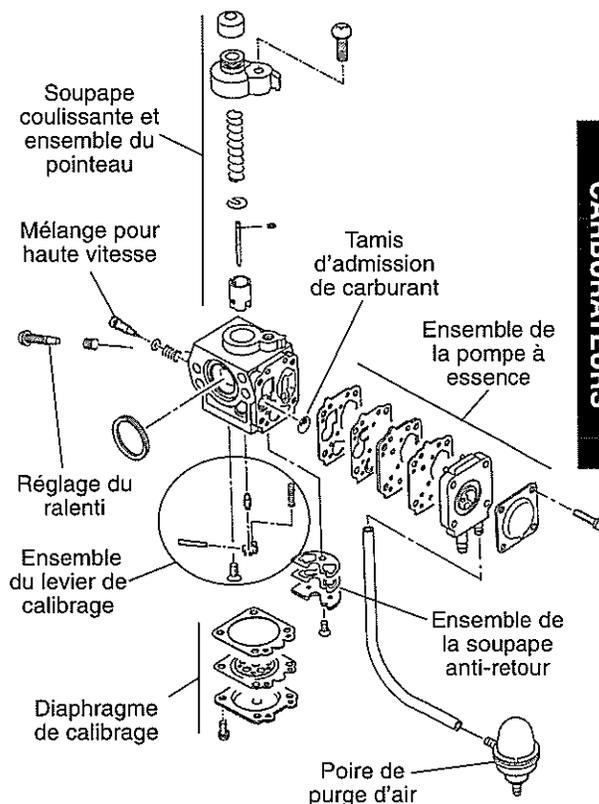
F. Ajustements/Réglages

Étape 1. Enlever la vis du ralenti en faisant une rotation dans le sens anti-horaire.

Étape 2. Enlever le ressort de la vis du ralenti et la soupape du gicleur principal. Sur les modèles avec une vis à air de ralenti, enlever la vis en faisant une rotation dans le sens anti-horaire.

Étape 1. Nettoyer toutes les pièces dans un dissolvant et assécher à l'air compressé.

Étape 2. Nettoyer tous les conduits internes avec de l'air compressé. Si un nettoyeur commercial est utilisé, enlevez-le ainsi que tout résidus immédiatement après utilisation avec du dissolvant conventionnel.



Dessin 3.12 Vue éclatée du carburateur TK DP-N installé sur les modèles T/C/LE-250.

Nettoyage



MISE EN GARDE!

Les nettoyeurs à carburateurs commerciaux peuvent enlever la couche protectrice interne et les buche-pores. Utilisez ces nettoyeurs seulement lorsque c'est absolument nécessaire!

Inspection des Carburateurs

A. General

Une panne complète de n'importe quel carburateur est inhabituel. La plupart des problèmes de carburateur sont causés par des débris ou autres problèmes liés à l'essence.

- Excepté pour le modèle DP-N, le carburateur TK n'a pas de filtre interne. Vérifiez soigneusement le gicleur principal et tous les conduits pour découvrir des signes de blocages ou des débris.
- Les diaphragmes et autres composantes non-métalliques peuvent être endommagés par exposition à une essence contaminée ou par des essences contenant un taux d'alcool trop élevé.
- Soyez aux aguets pour des filets arrachés ou vis de réglage desserrées, aussi bien que tout dommage non-apparent.

B. Boîtier du Carburateur

- Nettoyer tous les conduits à l'aide d'air comprimé.
- Jeter tout boîtier de carburateur montrant des signes de distortion ou autres dommages à toute surface importante incluant brides d'accouplement, trous filetés, bouchon, et l'alésage du baril.
 - ☛ Soyez tout particulièrement aux aguets en ce qui concerne le gauchissement ou autres dommages de la surface de montage du filtre à air. Ce genre de dommage peut causer des fuites d'air; le carburateur devrait être remplacé

C. Baril, Aiguille, Gicleur Principal

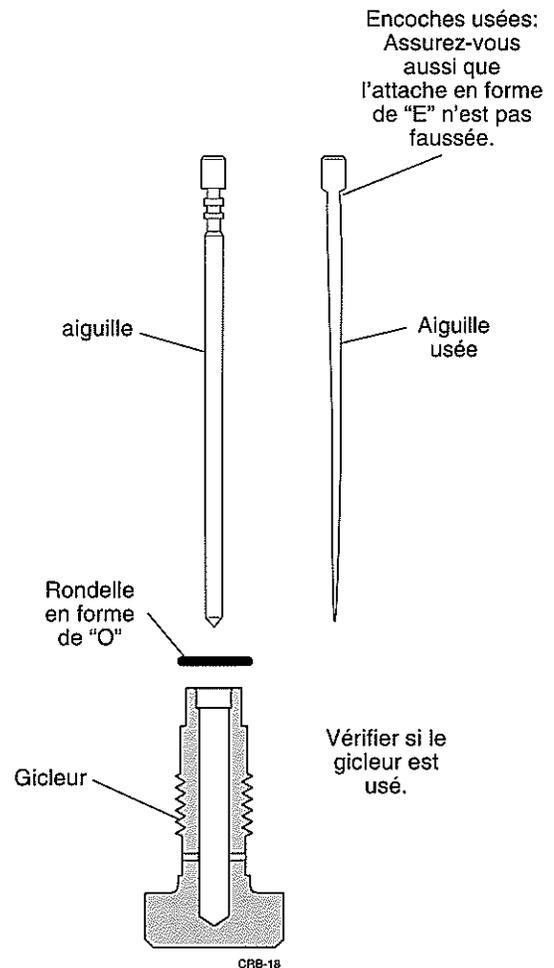
Examinez la soupape coulissante de l'accélérateur pour découvrir signes de piqûres du métal ou autres dommages de type mécaniques. L'usure de l'alésage peut être occasionné par un moteur tournant avec un protecteur de câble manquant ou endommagé, qui permet à de l'air non-filtré de fuir autour du câble et de la soupape coulissante.

Le boîtier du carburateur n'est pas disponible séparément, alors, tout carburateur avec un alésage endommagé doit être remplacé au complet.

- Examinez l'aiguille du gicleur, et soyez aux aguets pour toute apparence d'usure à la conicité de l'aiguille et aussi, usure aux encoches d'attache de retenue de l'aiguille.
- Si jamais vous apercevez une usure de l'aiguille ou du gicleur, remplacez ces deux composantes en même temps.

IMPORTANT!

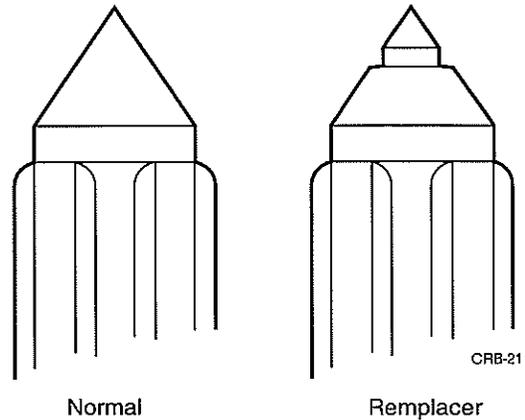
Si l'aiguille du gicleur est visiblement usée, remplacez et le gicleur et l'aiguille...les deux en même temps!



Dessin 3.13 Gicleur et aiguille (T-25 ici démontré)

D. Ensemble de soupape de calibrage.

- Vérifiez le pointeau pour signes d'usure et remplacez-le s'il y a lieu. (Dessin 3.14)
 - ☛ Si vous pensez que le pointeau n'est pas utilisable, réinstallez le pointeau et l'ensemble du levier et effectuez le test de pression tel que décrit à la page 24.
- Vérifiez le levier de calibrage pour constater l'usure au niveau de la fourche, de l'axe d'articulation au point de contact avec le diaphragme. (Dessin 3.15)
 - ☛ L'usure dans ces endroits empêchera le bon ajustement du levier, et sera la cause de rejet.



Dessin 3.14 Pointeau

E. Diaphragmes

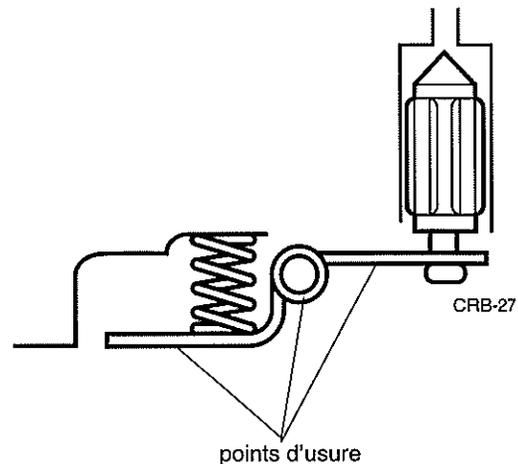
Vérifiez s'il y a fissures ou fuites au niveau des diaphragmes en les plaçant au-dessus d'une lentille de lampe de poche ou écran de micro-fiche.

- ☛ Un diaphragme inflexible ou froissé a probablement été endommagé par de l'essence contenant un trop haut niveau d'alcool, et doit être remplacé.

F. Vis de réglage

Examinez soigneusement la conicité des vis de réglage et endroits filetés pour constater l'usure ou les dommages.

- ☛ Les dommages causés à l'une ou l'autre des conicités de la vis de réglage requiert une inspection très soignée des sièges non-renouvelables dans le boîtier du carburateur, et pourrait nécessiter le remplacement du carburateur en entier.



Dessin 3.15 Vérifiez s'il y a usure du levier de calibrage

G. Ensemble de la pompe d'amorçage

Vérifiez la soupape de purge d'air pour constater usure ou dommages qui pourrait causer une fuite d'air ou d'essence durant l'utilisation. Remplacez les composantes tel que requis.

- Examinez le levier en métal de la pompe d'amorçage pour constater s'il y a gauchissement ou déformation à la fourche ou à la surface du pivot, et remplacez tout levier qui ne peut être redressé de façon à pouvoir le comparer à une pièce neuve.
- Sur les carburateurs de type T/C-25 examinez de près le siège intérieur de la soupape de purge et remplacez-le s'il est durci ou endommagé.

Section 3 Carburateurs TK

Inspection des Carburateurs TK (suite)

H. Ensemble d'étrangleur

Assurez-vous que le levier de l'étrangleur et autres composantes de l'étrangleur ne sont pas dévissés, endommagés ou manquants.

Les pièces de remplacement pour les ensembles de l'étrangleur utilisées sur la plupart des produits Shindaiwa équipés de Carburateurs TK sont disponibles individuellement à partir d'un numéro de pièce, et sont inscrits au tableau suivant.



ATTENTION!

Si les pièces de l'étrangleur doivent être remplacées, toujours poinçonner l'écrou de l'étrangleur comme décrit ci-dessous! un écrou mal poinçonné pourrait lâcher et tomber dans le moteur causant des avaries très graves.

	HT-20 et T-20	T/C-25	T/C-27	B-45	RC-45
PLAQUE DE L'ETRANGLEUR Grandeur proportionnelle à l'image NOTE: Lors de l'installation garder le repli de la patte vers le boîtier du carburateur	La plaque originale des modèles HT-20 et T-20 peut être enlevée pour réutilisation tout en limant la tête de l'arbre de l'étrangleur avec un petit outil ou avec un rectificateur.	 3.5 11135711054	 3 1009-2611-30	 3.5 11272611200	 3.5 11092611008
LEVIER DE L'ETRANGLEUR Grandeur proportionnelle à l'image	Un levier d'étrangleur de remplacement pour HT-20 et T-20 n'est pas disponible présentement. Pièce No. 111125221103. Le levier fonctionnera, mais les pattes de la poignée sont à l'inverse de la position originale.	 11112521103	 1012-2521-32	 10092521100	 1012-2521-32

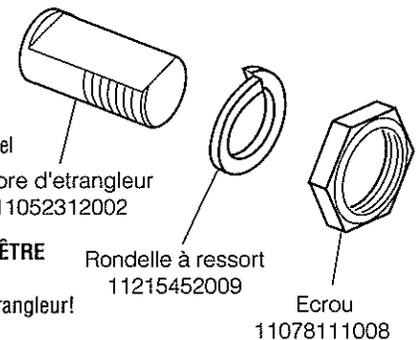
L'arbre de l'étrangleur, Rondelle et Écrou
 les mêmes pièces font sur tous les modèles

NOTE:

P/N 11052312002 Levier de l'étrangleur fait sur tous les modèles de Carburateurs TK et doit être installé avec le bout fileté vers le filtre à air. Certaines plaques de l'étrangleur auront besoin d'être limées un peu pour pouvoir s'adapter à la dimension plus large du nouvel arbre. L'ordre exact de l'assemblage final est: (A) plaque de l'étrangleur (B) rondelle et (C) écrou. L'écrou de l'arbre de l'étrangleur devrait être serré juste assez pour fournir une résistance raisonnable lors de l'activation de l'étrangleur. Ne comptez pas sur les

composés de blocage filetés pour bloquer l'écrou! **L'ÉCROU DE L'ÉTRANGLEUR DOIT ÊTRE SOLIDEMENT POINÇONNÉ**

à l'arbre de l'étrangleur! Il n'y a pas de garantie pour toute ingestion d'écrou d'étrangleur!



Le réassemblage des Carburateurs TK

IMPORTANT!

Ces instructions sont à caractère général seulement! Afin de vérifier les pièces et l'orientation des composantes exactes pour un modèle spécifique, toujours consulter la liste de pièces illustrée appropriée.

A. Gicleur principal

Installez le gicleur principal et le support du gicleur dans l'ordre inverse du démontage.

- Pour les modèles de gicleurs principaux filetés (une-pièce), assurez-vous que la rondelle d'étanchéité est bien placée lors de l'installation du gicleur.

B. Soupape de calibrage

Lubrifier légèrement la soupape de calibrage avec une essence propre pour moteur 2-temps, et ensuite installez la soupape dans le boîtier du carburateur. Installez le ressort, le levier de calibrage, et la vis de retenue dans le sens inverse du démontage. L'outil Walbro P/N 500-13 peut être utilisé pour vérifier la hauteur appropriée du levier de calibrage. (Dessin 3.16)

IMPORTANT!

La hauteur du levier de calibrage détermine le niveau d'essence qui doit être maintenu dans la chambre de calibrage, et doit être ajusté selon les spécifications recommandées! Voir le tableau ci-inclus.

C. Diaphragme

Installez le diaphragme, joint et couvercle dans le sens inverse du démontage.

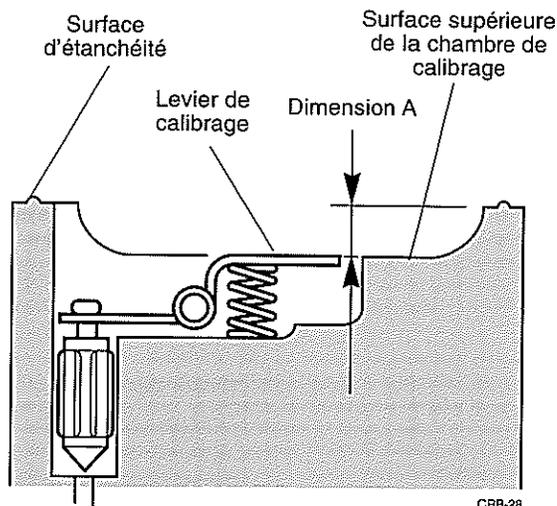
- Sur les carburateurs T/C-25, assurez-vous que le siège de la soupape de purge est en place et dans la bonne orientation avant d'installer le couvercle. Le siège est correctement installé lorsque son côté plat est en direction de la surface machinée du carburateur. Une fois assuré que le couvercle est adéquatement orienté et aligné, serrez les quatre vis croisément.

D. Levier d'amorçage

Réinstallez le levier d'amorçage dans le sens inverse du démontage. Assurez-vous que le levier fonctionne librement et, si nécessaire, ajustez la fourche du levier pour correctement retenir la soupape de purge. (Dessin 3.17)

NOTE:

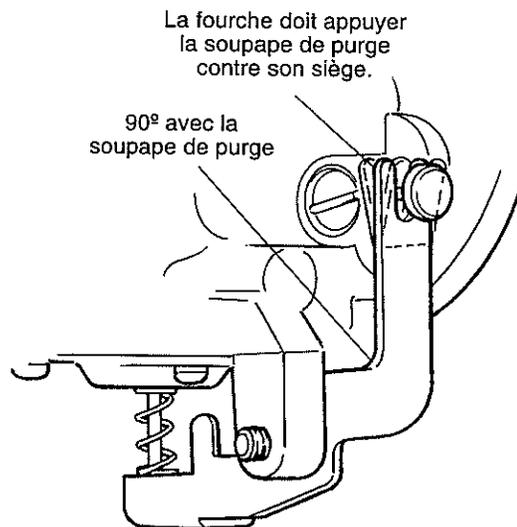
Il est impossible d'ajuster le levier d'amorçage sur les modèles de carburateurs T/C-25 équipés d'un levier d'amorçage en plastique rouge. S'il y a fuite au niveau de la soupape d'amorçage ou si le levier entre en contact avec le couvercle de la pompe d'amorçage sur ces modèles, le siège est endommagé et doit être remplacé.



Dessin 3.16 Mesurant la hauteur du levier de calibrage

RÉGLAGES DU LEVIER DE CALIBRAGE TK

Modèle	Modèle de Carburateur	Hauteur du levier (Dimension A)
F/T-18	DPK8W-3B	0.083" (2.1 mm)
T/C-20	DPV10W	0.083" (2.1 mm)
T/C-25	DP10W	0.055" (1.4 mm)
T/C-27	DPV10W-1E	0.055" (1.4 mm)
T/C-250	DPN10W-1A	0.083" (2.1 mm)
C-35	DPV11W-1A	0.083" (2.1 mm)
BP-35	PC10WW	0.120" (3 mm)
B-40	DPW13-1A	0.055" (1.4 mm)
B-45	DPW12	0.055" (1.4 mm)
RC-45	DPV-1W-1E	0.083" (2.1 mm)



Dessin 3.17 Ajustement typique du levier d'amorçage

Section 3 Carburateurs TK

Le réassemblage des Carburateurs TK (suite)

E. Pompe à essence

Assemblez les joints et les diaphragmes de la pompe à essence dans le sens inverse de démontage.

- Là où de multiples joints et diaphragmes sont spécifiés, l'assemblage est adéquat lorsque les pattes extérieures s'échelonnent. (Voir dessin 3.11)
- Installez tout ressorts de clapets enlevés lors du démontage et ensuite installez et serrez fermement le couvercle de la pompe.

F. Vis de réglage

Remplacez la vis de réglage de haute vitesse (et là, où utilisée) la vis de basse vitesse, et ensuite régler chacune selon les spécifications listés sur la charte adjacente et dans l'Appendice. Assemblez la vis de ralenti et le ressort et tournez la vis (environ 5 tours) dans le boîtier du carburateur.

ATTENTION!

Ne pas trop serrer les vis de réglage coniques. De trop serrer ces vis peut causer des dommages aux sièges d'ajustement à l'intérieur du boîtier du carburateur, nécessitant le remplacement complet du carburateur.

Réglages standard du carburateur TK

Modèle	Vis d'air (lente)	Vis de réglage principale
F/T-18	Non réglable	1-1/2
LT-20	0-1/2	2 ± 1/4
T/C-20 (Walbro WZ) mi-chemin		1-3/8
T/C-20 (TK)	Non réglable	2 ± 1/4
T/C/LE-250	Non réglable	2 ± 1/4
T/C/LE-25	0-1/2	2 ± 1/2
T/C-27	0-1/2	2 ± 1/4
C-35	0-1/2	2 ± 1/4
B-40	0-3/4	2-3/4 ± 1/4
B-45	0-1/2	2-1/2 ± 1/4

Installation et ajustement des carburateurs TK

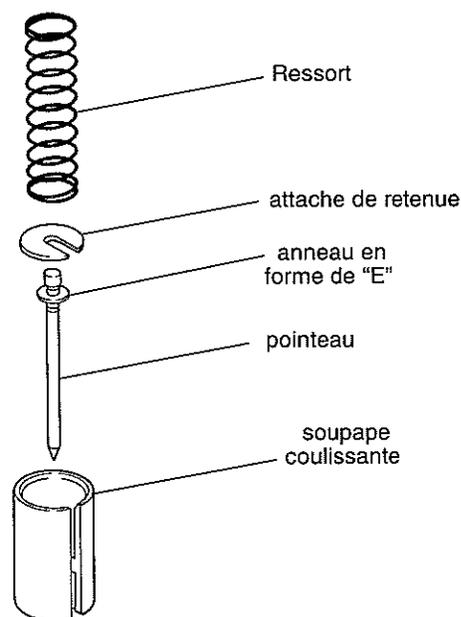
1. Assemblez la soupape coulissante et l'aiguille dans l'ordre exact tel que démontré au Dessin 3.18.

- Assurez-vous que l'arrêt de l'aiguille est correctement situé entre le gicleur principal et le ressort, et que l'attache de l'aiguille est bien positionné (la position standard est dans l'encoche du milieu.)
- S'assurant que le protecteur du câble d'accélération est en bonne condition et est en place sur le bouchon du carburateur, installez le câble d'accélération dans l'ensemble de la soupape coulissante et l'aiguille dans l'ordre inverse du démontage.

NOTE:

Avant l'installation du carburateur, celui-ci devrait subir un test de pression tel que décrit dans la Section de Dépannage de ce chapitre. De plus, vérifier le carburateur pour constater s'il y a des fuites du boîtier du carburateur le pressurant dans un petit contenant de solvant.

2. Utilisant un nouveau joint, assemblez le carburateur au bloc d'admission et serrez fermement les vis de montage du carburateur. Le carburateur TK modèle DP-N est monté sur caoutchouc et n'a pas besoin de joint.



Dessin 3.18 Ensemble du pointeau et de la soupape coulissante



ATTENTION!

Le joint de montage du carburateur doit être installé à **sec**. L'utilisation de silicone ou autres scellants peut bloquer le passage de pulsation du bloc d'admission! Un passage obstrué peut restreindre le débit de l'essence, pouvant ainsi causer de sérieux dommages au moteur!

3. Installez le bouchon de l'accélérateur et l'ensemble de la soupape coulissante sur le carburateur. La soupape coulissante est munie d'une rainure verticale qui doit s'adapter à la goupille située dans l'alésage de la soupape coulissante.
4. Raccordez les lignes de décharge de l'essence et de la pompe d'amorçage dans l'ordre inverse du démontage.
5. Installez les éléments du filtre à air dans l'ordre inverse du démontage. Installez tous les conduits ou couvercles restant qui furent enlevés durant le démontage.



ATTENTION!

Les éléments de type à grillage doivent être installés avec le large grillage noir sur le côté moteur du filtre! Une orientation du grillage mauvaise peut causer de sérieux dommages au moteur dû à l'accumulation de débris!

6. Remplir le réservoir à essence avec de l'essence fraîche pour moteur 2-temps. Démarrer et réchauffer le moteur et ajuster le mélange d'air du ralenti tel que décrit à la section des ajustements de base (page 25). Utilisant un tachomètre fiable, régler la vitesse de ralenti selon les spécifications inscrites dans l'Appendice.
7. Régler le levier d'accélération du moteur à la position d'ouverture maximum, et ensuite, ajuster la vis du gicleur principal (haute-vitesse) jusqu'à ce que le moteur atteigne sa puissance maximum sans charge. Aussitôt que le régime maximum est atteint, enrichir (dévisser) la vis de haute-vitesse par sections de 1/8 de tour jusqu'à ce que le moteur commence à légèrement s'embourber.
8. Vérifier à nouveau la vitesse de ralenti et la performance, et ajustez tel que requis.



ATTENTION!

De laisser tourner un moteur 2-temps à régime élevé (mélange trop pauvre) peut causer des dommages permanents dû à la surchauffe du moteur.



ATTENTION!

Éviter les dommages dû à la surchauffe du moteur! Les essences contenant trop d'alcool ou autres composés à base d'oxygène peuvent accroître la température d'opération d'un moteur! Lorsqu'un moteur 2-temps doit tourner avec un oxygénant, vous devez compenser pour l'oxygène en surplus en dévissant légèrement la vis de haute vitesse. Des informations supplémentaires sur les oxygénants sont fournies dans la Section Essence et Huile de l'Appendice.