

Réglages de la position du repère fixe par rapport à la position réelle du piston au PMH. Voir la figure 3.

Tous les contrôles et les réglages de calage de l'allumage exigent l'utilisation d'une lampe stroboscopique de synchronisation reliée au fil de la bougie n° 1. Quand le moteur est lancé, la lampe clignote à chaque fois avec l'allumage de la bougie n°1. Lorsque le flash est envoyé au volant en mouvement, la marque sur le volant semble rester immobile (figure 4). Les repères correspondants s'alignent si le moment correspondant est bien réglé.

ATTENTION

Les spécifications d'usine de synchronisation fournis par Yamaha Marine sont répertoriés dans le tableau 4. Cependant, Yamaha Marine a de temps en temps jugé nécessaire de modifier leurs spécifications pendant la production. Si le moteur a un autocollant collé sur le couvercle de la tête de puissance, toujours suivre la spécification figurant sur l'autocollant à la place de la spécification dans Tableau 4.

REMARQUE

Ne pas utiliser de lampes stroboscopiques avec des fonctionnalités intégrées dans (par exemple une fonction d'avance de synchronisation) sur moteurs hors-bord. Au lieu de cela, utiliser une basique lampe stroboscopique à haute vitesse avec induction

Utilisez un tachymètre précis pour déterminer la vitesse de rotation moteur pour l'ajustement de synchronisation. Ne comptez pas sur le compte-tours installé dans un bateau à moteur pour vous fournir des lectures de vitesse précises

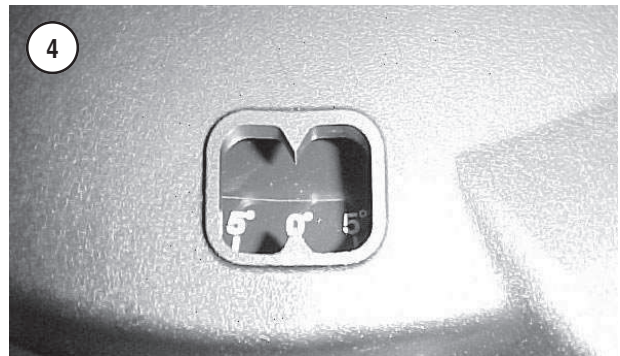
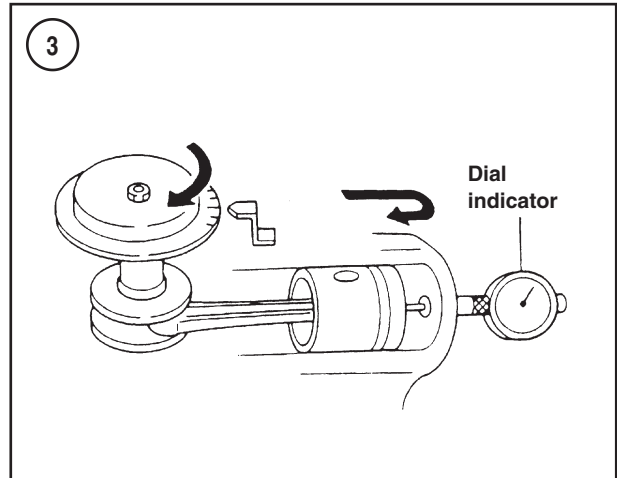
Utiliser le Yamaha n° YU-8036-A ou autre tachymètre adapté.

SYNCH AND LINK (80 JET, 105 JET, AND 115-200 HP [EXCEPT EFI AND HPDI MODELS])

Ces modèles utilisent l'avance mécanique synchronisée

Effectuer les réglages et contrôles suivants:

1. réglage statique de la synchronisation.
2. Synchronisation des carburateurs.
3. Réglage de la vis de richesse
4. Réglage du ralenti.
5. Réglage de la synchronisation carbu allumage



ATTENTION !!

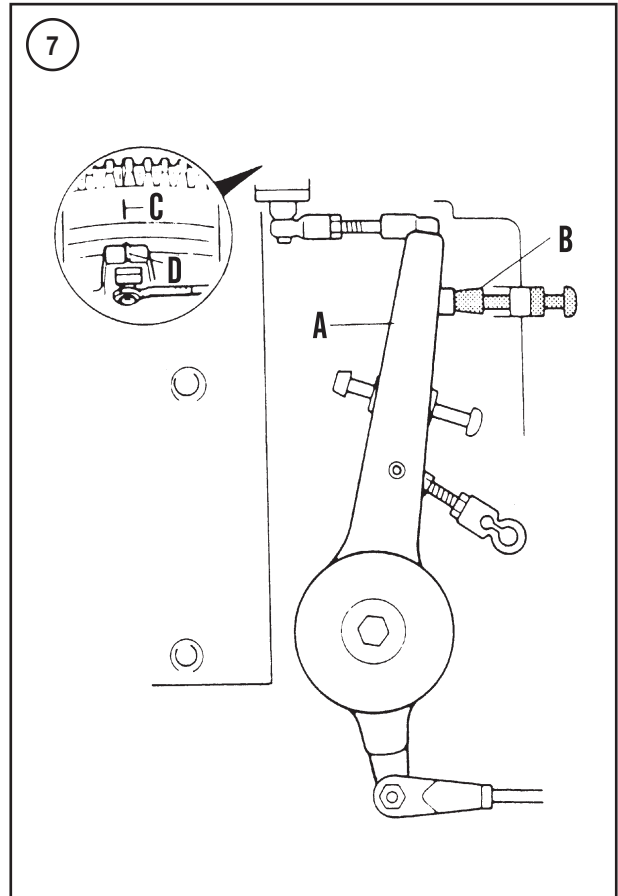
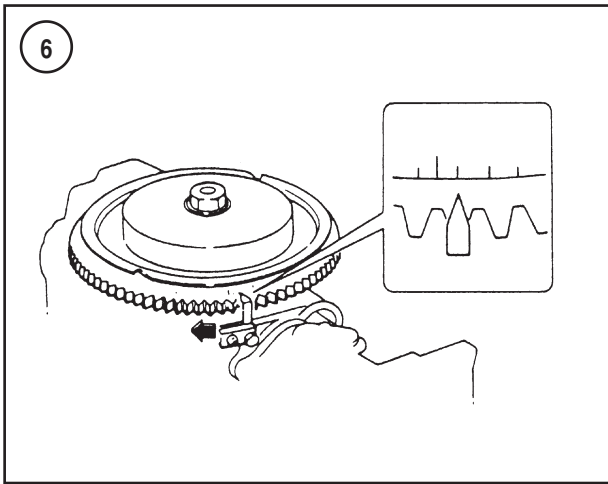
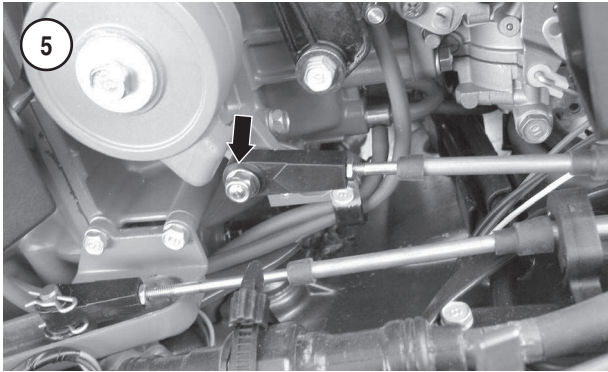
les pièces mobiles, volant moteur, hélice peuvent être très dangereuses voire mortelles écartez vous suffisamment pour avoir une distance de sécurité

Ne jamais faire fonctionner un moteur hors-bord sans eau de refroidissement sinon, la pompe à eau subira des dommages en quelques secondes

Une pompe à eau endommagée ne peut fournir un refroidissement suffisant à la tête de puissance, et provoquer une surchauffe et éventuellement une casse moteur!

Réglage statique

1. Débranchez les câbles de la batterie et fils de bougie. Retirez les quatre bougies.
2. Débranchez le câble d'accélérateur (figure 5) de la manette des gaz
3. Retirez le couvercle du volant.
4. Observez le repère fixe de la synchronisation et le marquage sur le volant (Figure 6) tout en faisant tourner lentement le volant d'inertie dans le



le sens horaire. Arrêtez-vous lorsque le repères fixe est aligne avec le marquage du volant spécifié pour les valeurs suivantes:

115 ch à 25 ° avant PMH

- b. 130 ch, 105 Jet, 150, S150, S175 et L150-Stop au marquage PMH 22 °.
- c. C150-Stop à 19 ° avant PMH marquage.
- d. D150, P150, P175, V175 et P200-Stop à l' 23 ° avant PMH marquage.
- e. V150 et 200 ch (sauf L200, S200 et P200)-Stop à 20 ° avant PMH marquage.
- f. S200 et L200-stop à 21 ° avant PMH marquage

5. Maintenir le volant dans cette position. Déplacez le levier de la manette des gaz (**A, Figure 7**) jusqu'à ce qu'il touche la butée plastique de la vis de réglage (**B**) (avance maxi) . Regardez sous le volant pour vérifier l'alignement des repères sur le générateur magnétique (**D, figure 7**) et le volant d'inertie (**C**). les repères doivent s'aligner. Si ces derniers s'alignent passez à l'étape 13. Si non, effectuez les étapes 6-14.

6. insérer le comparateur de montage dans le logement de la bougie n ° 1 sur la rangée de cylindres tribord.

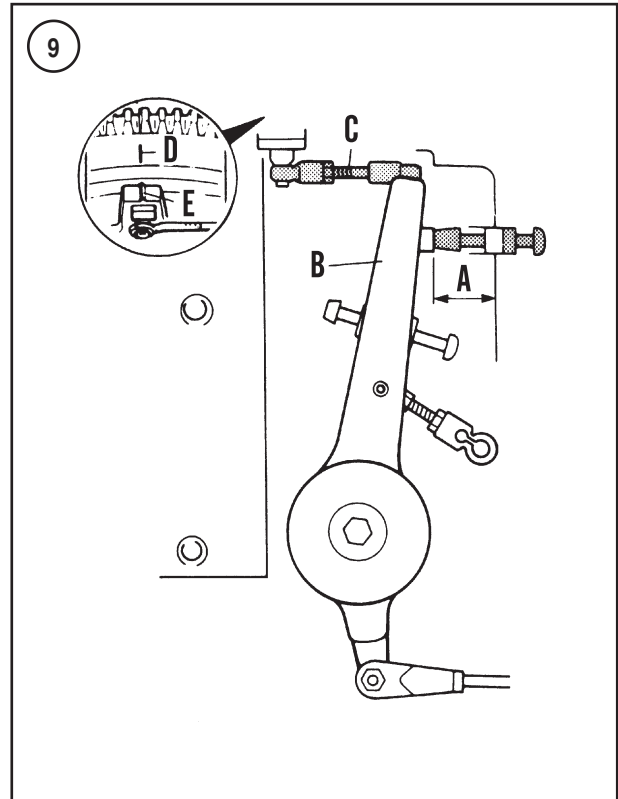
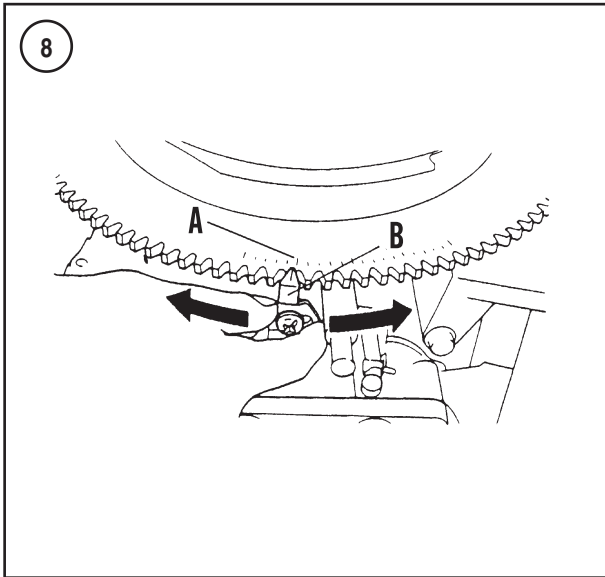
Régler le montage en mettant la tige en contact direct avec le piston à l'approche de la partie supérieure de sa course de compression (**figure 3**).

7. Tourner lentement le volant dans le sens horaire, tout en observant l'indicateur à cadran. Arrêtez-vous lorsque le piston atteint le sommet de sa course (PMH). C'est le point de basculement lorsque l'aiguille sur le cadran indicateur inverse sa direction

8. Tourner la molette sur le cadran indicateur jusqu'à ce que l'aiguille s'aligne avec le marquage 0 sur le cadran. Observer le cadran indicateur tout en faisant tourner lentement le volant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre . Arrêter de tourner le volant lorsque le cadran indique que le piston est descendu au réglage spécifié avant le PMH.

Pour les 115 ch tous modèles-Arrêtez le volant à 3,91 mm (0,154 po).

- b. 130 ch, 105 Jet, 150, S150, S175 et L150-Stop le volant à 3,05 mm (0,120 po).
- c. C150-Arrêter le volant à 2,28 mm (0,089 po).
- d. D150, P150, P175, V175 et P200-Arrêtez le volant à 3,33 mm (0,131 po).
- e. V150 et 200 ch (sauf L200, S200 et P200-Arrêter le volant à 2,53 mm (0,099 po).
- f. S200 et L200-Arrêtez le volant à 2,78 mm (0,109 po).



9. Maintenir le volant d'inertie dans cette position avec le repère fixe , desserrer la vis, puis déplacer le repère (B, Figure 8) jusqu'à son alignement avec la marque prescrite (A) sur le volant, comme indiqué à l'étape 4.

10. Serrez la vis pour fixer le pointeur. Retirez le comparateur

11. Tournez la vis de réglage pour atteindre la longueur indiquée (A, Figure 9).

a. pour les modèles 115 CV (sauf C115) **Régalez la longueur à 26,0 mm (1,02 po).**

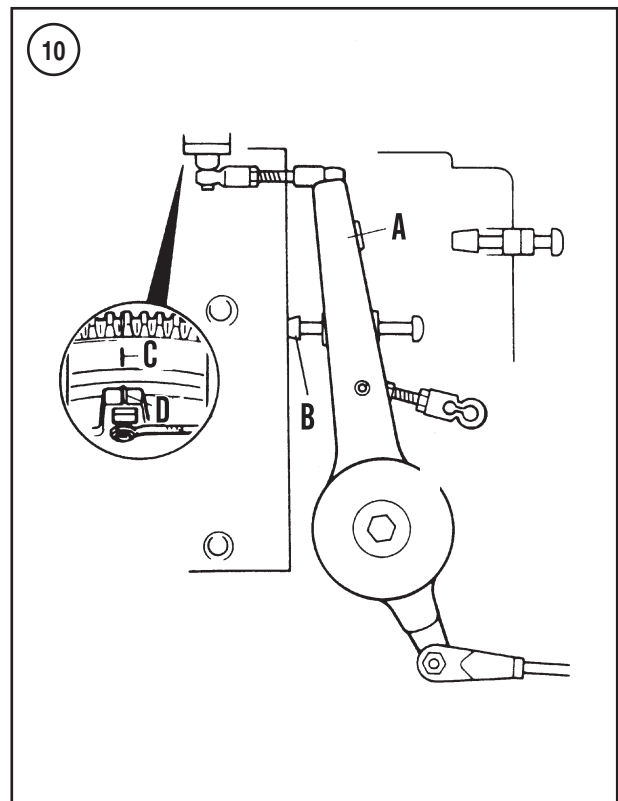
b. modèles C115 Régalez la longueur à 22,0 mm (0,87 po).

c. 130 CV modèles-Régalez la longueur de 20,9 mm (0,82 po).

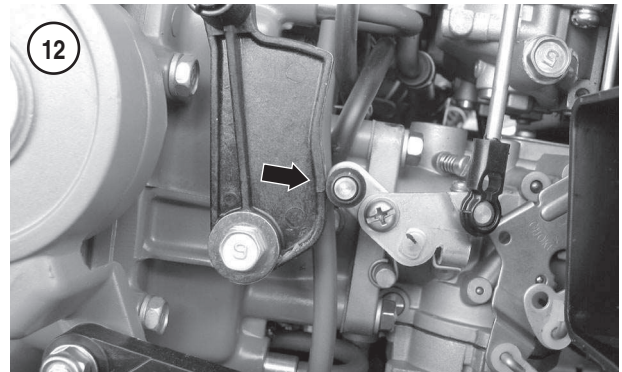
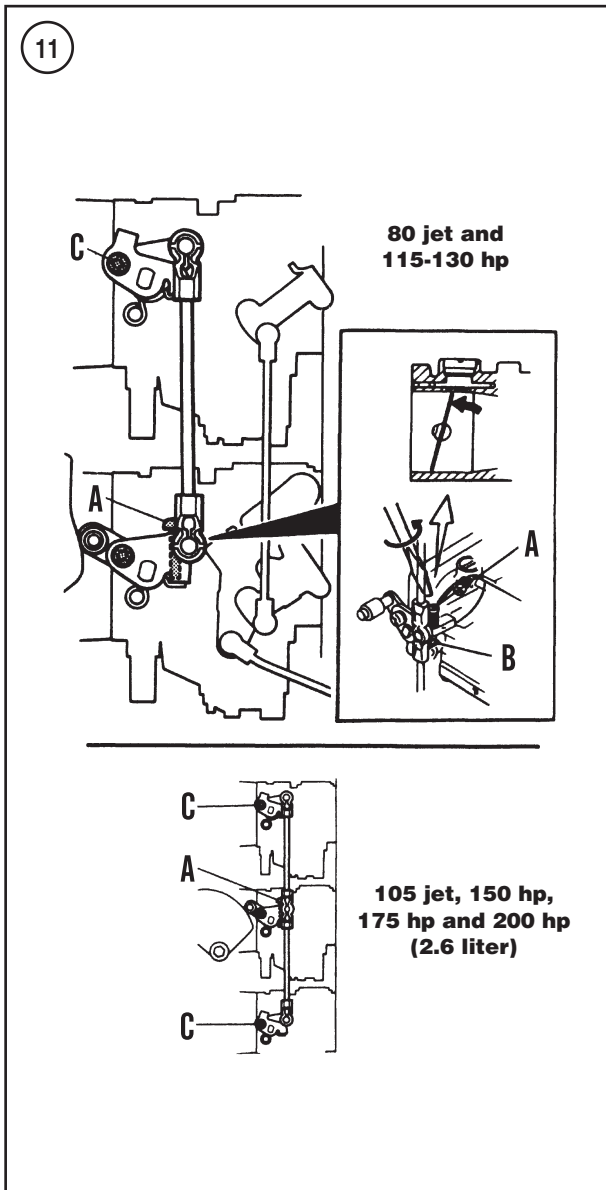
12. Retirez délicatement le connecteur en plastique sur la liaison (C, figure 9) sur levier d'accélérateur(B). Desserrer l'écrou sur le lien,régler la tige jusqu'à ce que le marquage sur le carter du générateur magnétique(E, Figure 9) soit aligné avec le marquage sur le volant (D). Vérifiez que le repère pointeur reste aligné comme spécifié à l'étape 4. Tournez la liaison fileté dans un sens ou un autre de sorte que la tringlerie puisse être connectée sans perturber l'alignement du marquage (D et E, figure 9). Bien serrer le contre-écrou,puis remettre en place le connecteur sur le bras (B)

13. Observez le repère fixe et le marquage sur le volant (Figure 6) tout en faisant tourner le volant dans le sens horaire direction. Arrêtez-vous lorsque le repère fixe est aligné avec la marque prescrite sur le volant.

Pour 115-130 CV, aligner le pointeur à 5 ° après le PMH



SYNCHRONISATION ET REGLAGES



14. Déplacez le bras accélérateur jusqu'à ce que la butée plastique de la vis de réglage (retard)(B, figure 10) entre en contact avec l'arrêt sur le bloc-cylindres. Maintenir le bras gaz dans cette position au cours du réglage. Desserrer le contre-écrou, puis tourner la vis de réglage(B) jusqu'à ce que le marquage sur le générateur magnétique (D, figure 10) soit aligné avec le marquage sur le volant d'inertie (C). Bien serrer le contre-écrou.

15. Installez les bougies d'allumage. Ne branchez pas les bougies à ce moment.

16. Rebranchez le câble d'accélérateur sur le bras de commande (Figure 5).

17. Synchroniser les carburateurs comme décrit dans la suite du chapitre.

synchronisation des carburateurs

1. Retirez le couvercle du silencieux comme décrit au chapitre 5. Ne déposez pas les carburateurs.

2. Déplacez le bras accélérateur jusqu'à ce que la butée plastique (retard maxi) de la vis de réglage (B, figure 10) soit en contact avec le bloc-cylindres. Maintenir le bras dans cette position pendant le réglage

3. Rechercher sur le carburateur n°2, puis desserrer la vis de réglage du ralenti (A, Figure 11) jusqu'à ce que le volet papillon des gaz atteigne la position fermée. Desserrez la vis sur le levier à galet

4. Desserrer les vis de levier de papillon (C, Figure 11). Inspecter les volets papillons pour s'assurer que tous sont complètement fermés.

5. Tirer légèrement sur la commande des gaz pour éliminer le mou. Soutenez le lien tout en serrant fermement la vis formant levier de papillon (C, figure 11). Déplacez la manette des gaz jusqu'à ce que le galet entre en contact avec la came (Figure 12). Maintenir le galet en léger contact avec la came, puis serrer la vis du levier du galet

6. Tournez lentement la vis de ralenti (A, Figure 11) puis arrêter de tourner Lorsque le volet de papillon commencent juste à s'ouvrir

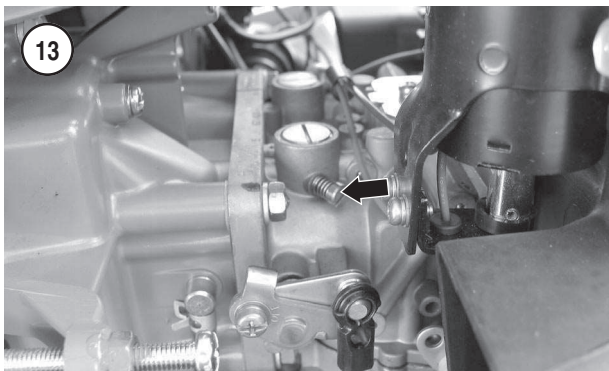
7. Tout en observant les ouvertures de papillon du carburateur, déplacer le le galet roulement vers plein gaz et revenir à la position de ralenti. Tous les volets papillons doivent aller dans le même temps et revenir à la même position partiellement ouverte en position fermée. si ce n'est pas le cas, répétez la procédure de synchronisation.

8. Installez le couvercle de silencieux comme décrit dans le chapitre cinq.

REGLAGE DES VIS DE RICHESSE

ATTENTION !!

Soyez extrêmement prudent avec les vis de richesse



Le siège conique de cette vis sera endommagée de façon permanente si vous la serrez excessivement, tourner la vis sans vigueur et arrêter lorsque qu'une légère résistance se fait sentir.

1. Débranchez les câbles de la batterie et les fils de bougies
2. Localisez les deux vis de richesse (figure 13) sur chaque double carburateur.
3. Une à la fois, tourner les vis dans le sens horaire jusqu'à ce que les vis arrivent légèrement en butée. Ensuite, tournez chaque vis dans le sens antihoraire suivant le nombre de tours spécifiés dans le Tableau 2.

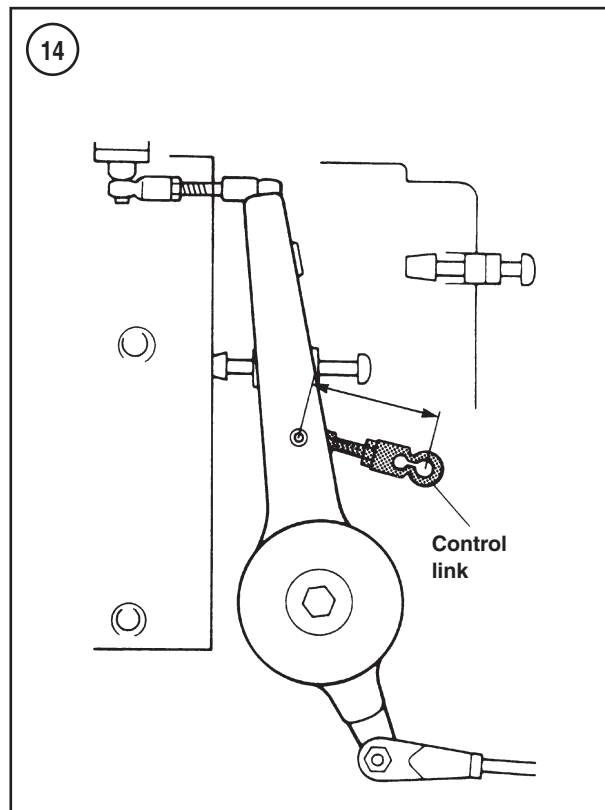
3) la spécification pour un 115 cv est de 5/8 ème de tour

4. Répétez l'étape 3 pour toutes les vis de richesse
5. Régler le ralenti comme décrit dans ce chapitre.

Réglage du ralenti

Effectuez ce réglage dans des conditions réelles de fonctionnement. Faites fonctionner le bateau dans un endroit sûr loin de la circulation des autres bateaux.

1. Tourner la vis de ralenti (**A, Figure 11**) dans le sens antihoraire jusqu'à ce que il existe un écart entre la pointe de la vis et le carburateur levier de papillon des gaz. Tourner lentement la vis dans le sens horaire jusqu'à ce que la pointe entre en contact avec le levier. Faire un tour complet avec la vis vers la droite pour ouvrir légèrement les gaz.
2. Placez la télécommande à la position point mort
Vérifiez la manette des gaz pour s'assurer que la butée du plein retard de la vis de réglage (B, figure 10) soit en contact avec le bloc-cylindres. Sinon, ajustez le câble d'accélérateur comme décrit dans ce chapitre.
3. Connectez les câbles de la batterie et fils de bougie.
4. regardez ou branchez un tachymètre approprié sur le moteur
5. Démarrer le moteur et mettre les gaz à environ 1500 rpm au point mort pendant dix minutes ou jusqu'à ce que le moteur atteigne sa température de fonctionnement
6. Placez la manette des gaz en position de ralenti et noter le régime de ralenti. Si la vitesse de ralenti au point mort n'est pas à l'intérieur de la spécification extraite du tableau 3,
115-130 hp 700-800 tr/mn au neutre 600-700 mn en prise



Régler le ralenti en tournant la vis de ralenti (A, Figure 11) jusqu'à ce que le régime de ralenti soit au milieu de la plage de vitesse de ralenti (tableau 3). la rotation de la vis dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la vitesse de ralenti. à l'inverse elle diminue la vitesse de ralenti.

7. Enclenchez la marche avant Laisser le ralenti se stabiliser pendant quelques minutes. puis noter la vitesse de ralenti en marche. Si le régime de ralenti en-train n'est pas dans le cahier des charges dans le tableau 3. Réajuster le ralenti
8. Mettre le moteur au point mort ,laisser le ralenti se stabiliser pendant quelques minutes. puis noter la vitesse de ralenti. Si le régime au point mort n'est pas dans la fourchette à l'intérieur de la spécification du tableau 3. Ajuster la vis de ralenti jusqu'à en-neutre le régime de ralenti ralenti soit conforme aux spécifications. Plusieurs ajustements peuvent être nécessaire.
9. Remettre le moteur en marche avant et laisser le quelques minutes au ralenti pour se stabiliser. Avancer lentement la manette des gaz. Ensuite, le ramener à la position de ralenti. vérifier les liens et liaison ou réajuster le régime de ralenti lorsque le moteur ne retourne pas à la plage spécifiée dans les 30-40 secondes.
10. Réglez la synchronisation des papillons de gaz comme décrit dans ce chapitre.

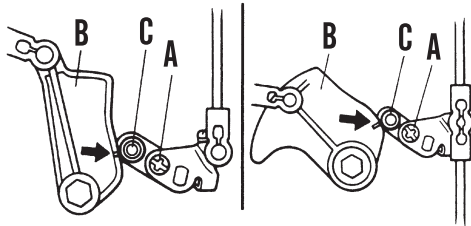
**REGLAGE SYNCHRONISATION CARBURATION
ALLUMAGE**

15

**PICKUP TIMING
ADJUSTMENT (80 JET, 105
JET AND 115-200 HP
[EXCEPT EFI AND HPDI
MODELS])**

80 jet and 115-130 hp

150-200 hp



Réglage de synchronisation carbu /allumage

Une bielle de commande (Figure 14) relie la manette des gaz à la came de commande d'accélération. Le contact avec la came se fait tangentiellement avec le galet (figure 12) qui ouvre les papillons de carburateurs.

Un réglage correct permet à la came de commande des gaz de piloter le galet en concordance avec la phase d'allumage appropriée. la modification de la durée du contact de commande se fait en déplaçant la came par rapport au galet.

Effectuez ce réglage dans des conditions réelles de fonctionnement. Régler le ralenti, essayer le bateau dans un endroit sûr loin de la circulation des autres bateaux.

1. Régler le ralenti avant d'ajuster la synchronisation

2. Mettre le moteur en marche avant.

3. Branchez une lampe stroboscopique sur le câble de la bougie n° 1. Le cylindre n° 1 est le cylindre haut côté tribord

4. Diriger le flash stroboscopique sur l'index pointeur (Figure 6).

5. Observer le galet (C, Figure 15), tandis que lentement vous avancez la manette des gaz. Arrêtez-vous lorsque la came de l'accélérateur (B, figure 15) entre en contact avec le galet et noter le calage de l'allumage.

A noter également le point de contact sur la came de l'accélérateur, le marquage sur la came doit être aligné avec le centre du galet au contact et la valeur à ce point doit être conforme aux spécifications extraites dans le tableau 4.

115 hp

regime au ralenti 4°-6° ATDC

Pickup timing 3°-5° ATDC

Full timing advance 24°-26° BTDC

Dans le cas contraire, ajuster comme suit:

Desserrez la vis (A, Figure 15) pour permettre au galet de pivoter.

b. Ajuster la longueur de la bielle de commande (figure 14) jusqu'à ce

Réglage de la pompe a huile au chapitre suivant