

Chantey

LE BULLETIN DES CONCESSIONNAIRES MARINE YAMAHA

2012 Juillet
No. 142
Version française

SOMMAIRE

- P1 Chantey Spécial : Accastillage de moteurs hors-bord Yamaha
- P3 Petits conseils de mécanique : Serrage angulaire et déformation du boulon
- P4 Kurt, pêcheur passionné, nous livre les plaisirs de la pêche sportive
- P5 Revue d'actualité : Formation au pilotage de bateaux aux Maldives et plus



YAMAHA MOTOR CO., LTD., Marine Business Operations, 1400 Nippashi, Minami-ku, Hamamatsu, Shizuoka 432-8528, Japon

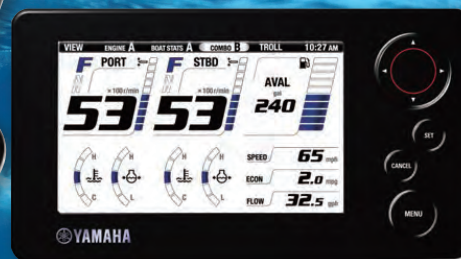


Chantey
Spécial

Accastillage de moteurs hors-bord Yamaha

Composants d'accastillage Yamaha d'origine pour maximiser les performances des moteurs

Yamaha offre une gamme étendue de moteurs hors-bord extrêmement fiables optimisés pour les différents types de bateaux, d'utilisations et de plans d'eau que l'on trouve dans le monde. Pour permettre de tirer la meilleure performance possible de ces hors-bord, Yamaha propose des pièces et accessoires adaptés à des utilisations variées, dont des hélices à forte poussée, des boîtiers de commande à distance compatibles avec toutes sortes de bateaux, et des instruments et compteurs précis et bien lisibles.

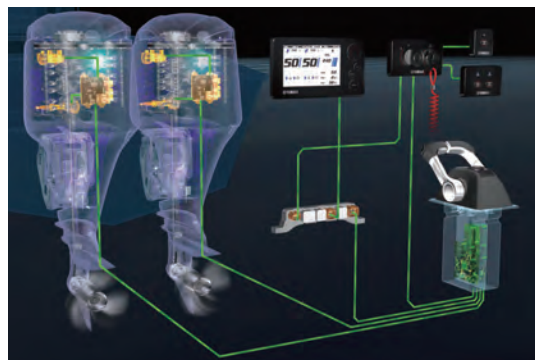


Le « Digital Network System II » fait appel aux dernières technologies Yamaha

Le « Digital Network System » transmet des informations comme les conditions du moteur, les conditions de navigation, des alarmes et des messages de diagnostic via des signaux numériques émis depuis le moteur hors-bord vers les divers instruments et compteurs placés devant le poste de pilotage. L'actuel « Digital Network System II » a été développé en même temps que les nouveaux moteurs hors-bord V6, comme le F300B, et offre encore plus de fonctions et de facilité d'utilisation que l'original.

Caractéristiques

- Conditions de navigation, surveillance du moteur et diagnostic embarqué sont intégrés dans un système facile à utiliser.
- Le pilote du bateau peut surveiller l'état des principaux organes du moteur avec un nombre de compteurs plus réduit.



Des composants d'accastillage de qualité, à la hauteur des excellents moteurs hors-bord

Comme on peut s'y attendre avec des pièces développées pour nos hors-bord haute performance, la fiabilité de Yamaha couvre tous les composants Yamaha d'origine, et la gamme étendue donne un grand choix pour tous types de bateaux. Mais que se passe-t-il si des clients optent pour des composants de mauvaise qualité pour économiser de l'argent ? Ils ne peuvent alors plus l'appeler un « moteur hors-bord de Yamaha ». Non seulement ils ne peuvent pas tirer parti du hors-bord haute performance qu'ils ont acheté, mais aussi de tels composants peuvent parfois être sources de problèmes inattendus ou même d'accidents comme des incendies.

Boîtiers de commande à distance

Yamaha propose un grand choix de boîtiers de commande à distance adaptés à tous types de bateaux, d'utilisations et de puissances moteur. Ils n'ont pas l'air différents des autres boîtiers de commande à distance, mais ces instruments Yamaha d'origine sont dotés de leviers ergonomiques permettant des manipulations simples et en douceur. En particulier, le boîtier latéral 701/703, qui intègre l'allumage, l'inversion, l'accélération et bien d'autres fonctions, est apprécié dans le monde entier.

Boîtier pupitre tri-moteur

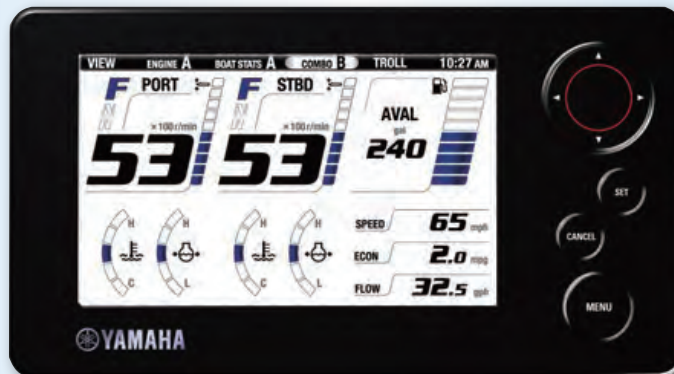
*Pour commande électronique d'accélération et d'inversion



Boîtier pupitre mono-moteur

Boîtier latéral mono-moteur

Compteur digital 6Y9



Speedomètre digital

Speedomètre à aiguille



Speedomètre digital/type rond
*Pour « Digital Network System »

Speedomètre digital/type carré
*Pour « Digital Network System »

Instruments

Un grand nombre de compteurs digitaux et à aiguille bien lisibles et fonctionnels sont proposés. Compatible avec le « Digital Network System II », l'afficheur LCD du compteur digital 6Y9 affiche en particulier : vitesse, régime moteur, trim, température de l'eau de refroidissement, pression d'huile, jauge à carburant, tension de batterie, position de l'inverseur, horloge et synchronisation multi-moteurs.

Hélices

Il n'est pas exagéré de dire que le choix de l'hélice est presque aussi important que celui du moteur hors-bord, car elle affecte directement l'accélération, la consommation de carburant et la durée de vie du moteur. Yamaha offre un grand nombre de types d'hélices pour maximiser les performances du moteur hors-bord en fonction du type de bateau et de l'utilisation que l'on veut en faire.



Acier inoxydable
(peinture noire)

Aluminium
(peinture blanche)

Poli
(trois pales)

Poli
(quatre pales)

Serrage angulaire et déformation du boulon

Dans cet article de notre série « Conseils d'un mécanicien chevronné », nous parlons de la méthode de serrage angulaire de boulon et de la déformation du boulon résultant de cette méthode.

Les manuels d'entretien pour les moteurs hors-bord Yamaha à puissance moyenne/élevée spécifient que les boulons de culasse, les boulons de carter et les boulons de bielle doivent être serrés selon la méthode de serrage angulaire. Pour le F300B, il est également spécifié que le diamètre des boulons de culasse et de carter doit être mesuré et que les boulons ne correspondant pas à la taille limite doivent être remplacés. Quant aux boulons de bielle, ils ne doivent jamais être réutilisés. Quelle en est la raison ?

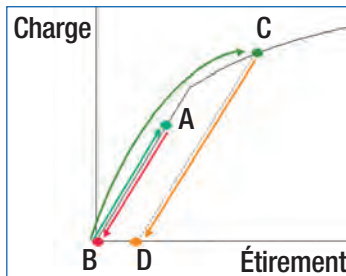
Nous discutons ici de la méthode de serrage angulaire et de son effet sur le boulon.

Serrage d'un boulon et étirement qui en résulte

Dans le précédent numéro, nous avons remarqué que les forces opposées produites au niveau du filetage et de la tête d'un boulon serré créent une force axiale qui étire légèrement le boulon (A sur l'illustration). Quand le boulon est desserré, cet étirement diminue (B sur l'illustration).

Le serrage angulaire applique une force axiale jusqu'à ce que le boulon atteigne le point d'étirement, et crée ainsi une force de traction (la tension) (C sur l'illustration). Cela se traduit par un léger étirement dans la longueur du boulon. Quand le boulon est desserré, l'étirement diminue mais pas complètement. Il reste un certain degré d'étirement (D sur l'illustration). En résultat, le diamètre du boulon est légèrement plus petit qu'auparavant.

Si ce même boulon est à nouveau serré par la méthode de serrage angulaire, le diamètre du boulon subissant la force de serrage étant plus petit, il n'est pas garanti qu'il s'étire et produise la même force de traction que la première fois. Examinons maintenant ce qui se passe exactement quand les boulons de bielle d'un F150A sont serrés.



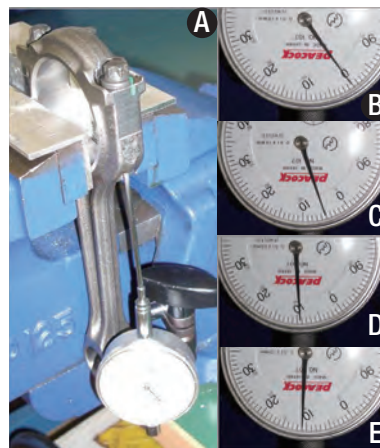
Mise en évidence de la déformation (étirement)

Un comparateur à cadran est placé à l'extrémité d'un boulon de bielle pour mesurer la quantité d'étirement (Photo A).

Le serrage est effectué selon les instructions du manuel d'entretien : 1^{er} : 17 Nm, 2nd : 23 Nm, 3^{ème} : 90°. Le même boulon est ensuite desserré puis à nouveau serré : 1^{er} : 17 Nm, 2nd : 23 Nm. Si l'on mesure la position de l'extrémité du boulon après le premier serrage de 23 Nm (Photo B) et après le second serrage de 23 Nm (Photo C), nous obtenons l'étirement produit dans le boulon, soit 0,05 mm.

A partir de là, un serrage de 90° est appliqué, suivi d'un desserrage et d'un nouveau serrage de 1^{er} : 17 Nm, 2nd : 23 Nm. Cette fois, l'étirement du boulon est de 0,043 mm (Photo D).

Un nouveau serrage de 90° est effectué, encore une fois suivi d'un desserrage et d'un serrage de 1^{er} : 17 Nm, 2nd : 23 Nm. Après avoir mesuré l'étirement du boulon (Photo E),



nous constatons qu'il n'est que de 0,01 mm. Cela signifie que le boulon s'est à peine étiré. Il a seulement subi une torsion. Le fait que le boulon se soit à peine étiré signifie que la force de traction et la force axiale dans le boulon sont insuffisantes.

Le risque de réutiliser des boulons

Comme cette expérience le montre, même si la méthode de serrage angulaire a été appliquée correctement, elle n'a pas produit suffisamment de force axiale à cause du mauvais état du boulon. Vous comprenez ainsi l'importance de se référer aux directives du manuel d'entretien pour juger si un boulon est utilisable ou non. C'est particulièrement vrai si vous ne connaissez pas l'historique d'entretien d'un moteur. Si vous vous basez seulement sur l'aspect d'un boulon ou sur le fait qu'il n'a servi qu'une fois, vous vous exposez à des problèmes ultérieurs. Par ailleurs, quand un boulon n'est plus utilisable, assurez-vous de le mettre au rebut correctement afin qu'il ne soit pas réutilisé par erreur. N'oubliez pas que le fait de vérifier si un boulon est encore utilisable ou non est tout aussi important que d'effectuer le serrage correctement.

Dr. Sugimoto Chantey Editorial Room

YAMAHA MOTOR CO., LTD., Marine Business Operations,
1400 Nippashi, Minami-ku, Hamamatsu, Shizuoka 432-8528, Japon





Les bateaux et la pêche, un lien inséparable

J'ai toujours aimé la pêche sportive, et après avoir rejoint Yamaha Motor, j'ai eu l'occasion d'aller travailler aux États-Unis, que l'on peut considérer comme le berceau de la pêche sportive. Du point de vue professionnel, le fait de pouvoir travailler dans le plus gros marché mondial de moteurs hors-bord était une expérience inestimable, mais aussi le fait d'avoir pu passer mon temps libre à pratiquer différents types de pêches est désormais un atout pour moi.

Au vu du nombre de pêcheurs amateurs, la pêche à la ligne doit être le sport rassemblant le plus grand nombre d'adeptes dans le monde. Si l'on considère le nombre de gens qui utilisent des bateaux pour la pêche sportive dans des pays comme les États-Unis, l'Australie et bien d'autres, on peut dire que c'est aussi un facteur important pour la vente des moteurs hors-bord. Je vous propose donc une série, assez courte, d'articles sur la pêche sportive. J'aimerais passer sur les détails compliqués et partager plutôt avec vous quelques-unes de mes expériences inoubliables de pêche aux États-Unis.

Pour ce premier article, je voudrais, si vous n'y voyez pas d'inconvénient, évoquer un peu l'histoire de ce sport.



Kurt, pêcheur passionné, nous livre les plaisirs de la pêche sportive



Les joies de la pêche sportive et tout un mode de vie

L'histoire de la pêche en tant qu'activité récréative ne remonte pas à si loin que l'on pourrait penser. Dans mon pays, le Japon, on pense que cela a commencé vers la seconde moitié du XVIII^e siècle, pendant la « période d'Edo ». Au XVII^e siècle, l'écrivain britannique Izaak Walton a écrit une série d'essais sur la pêche sportive intitulée *Le Parfait Pêcheur à la ligne*. Dans un autre exemple exceptionnel, nous trouvons référence à une légende mentionnant que le stratège militaire chinois Lu Shang, du XI^e siècle avant notre ère, s'adonnait à la pêche.

Aux États-Unis, où l'on trouve le plus grand nombre de pratiquants, le quartier général de l'International Game Fish Association (IGFA) a été établi en Floride en 1939. À l'heure actuelle, cette organisation promeut toujours la pêche en tant qu'activité sportive saine avec des règles strictes. Parmi les premiers dirigeants, on trouve le nom d'Ernest Hemingway, qui a remporté le Prix Nobel de littérature.

On estime le nombre de pêcheurs amateurs aux États-Unis

à 50 millions, ce qui est beaucoup plus que le nombre combiné d'adeptes du golf et du tennis. Cela en dit long sur la popularité de la pêche. De nombreux tournois sont aussi organisés dans tous les États-Unis, et les concours de pêche au bar tenus sur des plans d'eau douce, comme des lacs et des rivières, sont particulièrement populaires. Ces événements sont souvent retransmis à la télévision.

Un autre facteur particulier au monde de la pêche aux États-Unis est le fait que beaucoup de célébrités et de membres de l'élite intellectuelle, comme Hemingway dans le passé,

adorent ce sport. Le défi et la satisfaction de poursuivre des grosses prises en haute mer peuvent constituer une autre manifestation de l'esprit pionnier américain. Pour beaucoup, le fait de partir en bateau sur un lac, de se retrouver en pleine nature et d'attendre qu'un poisson morde à l'hameçon semble être la manière la plus agréable qu'ils connaissent d'échapper au stress de leur vie quotidienne et de se ressourcer.

Dans le reste du monde cependant, il y a encore beaucoup d'endroits où la pêche sportive n'est pas encore entrée dans les mœurs. Cela provient peut-être de facteurs économiques ou du tempérament traditionnel des différents peuples. Mais je pense que ce loisir pourra se répandre encore dans de telles régions quand les gens découvriront, comme tant de passionnés dans des pays comme les États-Unis, l'Australie et le Japon, la fascination mentale et l'expérience d'apprentissage qu'il offre, et à quel point c'est agréable de pêcher sur un bateau.

La prochaine fois, j'aimerais partager avec vous quelques-unes de mes expériences de pêche aux États-Unis.

Kurt Takayanagi
Marine Engine Business Unit, YMC

Formation au pilotage de bateaux aux Maldives

Alia Investments Pvt. Ltd., le distributeur de produits Yamaha Marine en République des Maldives depuis les années 1970, a organisé du 5 au 7 juin un stage de pilotage de bateaux avec le Center for Career and Technical Education dans la capitale Malé.

Aux Maldives, les moteurs hors-bord sont utilisés principalement pour les transports entre les îles. Ce stage, s'adressant à des capitaines et équipages de clients majeurs, consistait principalement à échanger des informations sur la sécurité, l'entretien et l'utilisation des moteurs hors-bord Yamaha.

L'équipe de techniciens d'Alia gérait les aspects techniques du stage de formation. Par ailleurs, des professionnels des Garde-Côtes des Maldives, de l'Autorité des Transports et d'une société spécialisée dans la lutte contre les incendies, sont venus parler des accidents et réglementations maritimes et de la sécurité incendie.



Tous les participants

Du fait de la distribution géographique des stations balnéaires dans le pays, les face-à-face avec les clients sont difficiles. Des stages de formation et des campagnes de service de ce type donnent l'occasion de rencontrer et de communiquer directement avec les clients. Alia Investments compte offrir d'autres stages de formation de ce type pour mieux les connaître et aussi pour renforcer encore ses liens avec Yamaha.

Par Emy Sellen
Overseas Market Development Operation, YMC



Séance sur la sécurité incendie



Séminaire sur les accidents maritimes



Partie technique

Réorganisation de toute la GCA chez Al-Khorayef/YDS

Le distributeur en Arabie Saoudite, Al-Khorayef Commercial Co. Ltd., est le premier à réorganiser complètement la gestion de la chaîne d'approvisionnement et la logistique dans cette région. Avec la coopération et le soutien de Yamaha Motor Distribution Singapore Pte. Ltd. (YDS) depuis mai 2011, Al-Khorayef a rénové ses comptoirs de pièces détachées au Jeddah Auto Mall et à sa succursale de vente de véhicules nautiques, et plus récemment à son entrepôt externe de Jeddah.

Les dirigeants d'Al-Khorayef et de YDS ont tenu une cérémonie d'inauguration de l'entrepôt, qui dispose désormais d'un système de manutention ultra-moderne et d'un système de codes à barres assurant une gestion extrêmement précise et rationalisée du stock. Les clients peuvent obtenir la quantité de pièces exacte là où il faut, quand il faut.

L'équipe de YDS et Al-Khorayef a terminé ce projet monumental avec un succès retentissant, répondant bien au-delà des attentes. Par ailleurs, à la poursuite d'un service encore meilleur et d'un succès renouvelé dans d'autres divisions, Al-Khorayef enverra des représentants à Singapour

pour recevoir une formation de YDS.
Par Yamaha Motor Distribution Singapore Pte. Ltd. (YDS) & Al-Khorayef Commercial Co. Ltd.



Note de la rédaction



Une série d'articles de Kurt Takayanagi consacrée à la pêche de loisir aux États-Unis sera publiée à partir de ce numéro de Chantey. Ces articles évoqueront sa vie aux États-Unis, où l'on passe beaucoup de temps dans la nature. Cette rubrique servira à montrer que même en période de crise économique mondiale, les joies des sports nautiques et les satisfactions que l'on tire quand on passe du temps sur un bateau sont d'autant plus spéciales. Nous continuerons d'offrir de plus en plus d'articles intéressants qui vous donneront plaisir à lire vos prochains numéros de Chantey.

SITE WEB DES HORS-BORD YAMAHA <http://www.yamaha-motor.co.jp/global/consumer/outboards/index.html>

SITE DES FANS DU WAVERUNNER <http://www.waverunner-fan.com/>

Yamaha Outboards Channel paraît sur Youtube.

Vous pouvez y voir des scènes maritimes et des moteurs Yamaha au travail dans le monde entier.

Yamaha Outboards Channel <http://www.youtube.com/user/Yamahaoutboardmotors>