

Les plus petits Yamaha sont aussi les plus grands

Ces dernières années, le fabricant japonais de moteurs a surtout marqué des points dans la course aux grands modèles, notamment avec le F350, le hors-bord le plus puissant au monde. La dernière volée annoncée (les F4B, F5A et F6C) semble plutôt menue par rapport à ce monstre. Mais les ingénieurs ont réussi ici à fabriquer des produits d'une grande finesse.



los. Yamaha construit de bons hors-bord, ce n'est pas nouveau! La marque importée par Promot SA (Safenwil) est leader du marché suisse depuis des années. Ce que l'on sait moins, c'est que Yamaha développe aussi des moteurs pour voitures depuis des décennies. Notamment pour Toyota et Ford. Le moteur 8 cylindres de la Volvo XC90 bénéficie également du raffinement technique de la maison Yamaha. Ces compétences indéniables en matière de construction de moteurs influencent considérablement la qualité des moteurs pour bateaux de Yamaha.

Les problèmes des quatre-temps

Les avantages des hors-bord à quatre temps par rapport aux deux-temps sont indéniables dans notre pays (bien peu de hors-bord à deux-temps satisfont les normes d'émissions de gaz imposées). Mais les deux-temps sont toujours supérieurs sur deux points: leur poids et leur entretien. Ce dernier aspect concerne en particulier les plus petits moteurs (sur les bateaux à voile, par exemple) qui sont souvent

démontés, transportés et entreposés dans différents endroits. En cas de mauvais entretien, un quatre-temps risque de perdre son huile. Un désavantage significatif par rapport aux deux-temps graissés avec un mélange. Yamaha pose justement ici de nouveaux jalons avec ses petits derniers. Pour des moteurs quatre-temps, les modèles un cylindre F4B, F5A et F6C peuvent être transportés et entreposés sans problèmes sur les deux côtés, sur l'avant et bien évidemment aussi à la verticale. **1** Et grâce à un système spécial, ils ne risquent pas de perdre leur huile. Leur poids permet également un meilleur entretien: ces trois moteurs sont disponibles en version longue ou courte et ne pèsent ainsi que 27 et 28 kg. Pour un moteur de 6 chevaux, il s'agit là d'une diminution de pas moins de 10 kg par rapport au modèle précédent (un modèle à deux cylindres)!

Excellence technique

Outre le système permettant d'éviter que l'huile ne coule, ces modèles comportent de nombreux

autres atouts techniques: une pompe à huile de lubrification (en règle générale uniquement présente sur des moteurs sensiblement plus grands) actionnée par l'arbre à came situé au-dessus garantit le fonctionnement parfait du moteur. **2** Une petite jauge située à côté de la tubulure de remplissage permet de contrôler le niveau de l'huile de lubrification même lorsque le moteur est en marche.

A noter également les retours de benzine et d'huile ainsi que l'aération du carter de vilebrequin qui assurent qu'aucun reste d'huile ou d'essence non brûlée ne soit éliminée. **3** Ce dernier atout permet également à ces moteurs à un cylindre de 139 cm³ avec refroidissement à eau d'être conformes aux sévères limites sur les émissions de gaz US 2010/CARB 2008, et ainsi également aux normes des directives européennes sur les bateaux de plaisance en vigueur en Suisse depuis deux ans. Les hors-bord de cette taille ne comportent généralement pas de système de décompression automatique, mais ce n'est pas le cas de ces modèles dont le système est également géré par l'arbre à came situé au-dessus. **4** Grâce à cela et à son allumage magnétique électronique très simple et sans entretien, le moteur peut démarrer sans utiliser trop de puissance.

Tous les modèles disposent d'un changement de vitesse de bonne qualité avec position neutre, marche avant et marche arrière. Il est possible de fixer la vitesse et la position du moteur en route (un petit plus très pratique sur un voilier) et ces moteurs offrent un angle de 90 degrés des deux côtés, idéal pour effectuer des manœuvres dans un port.

Différents systèmes et caractéristiques de sécurité viennent compléter ces excellents aspects techniques: verrouillage anti-démarrage lors-

qu'une vitesse est entrée, protection électronique du nombre de tours au point mort et à la vitesse maximale, bouton d'arrêt d'urgence avec câble et hélice en aluminium avec moyeu en caoutchouc **5** (sans goupille de cisaillement gênante). La partie principale, le carter et la plupart des autres parties du moteur sont moulés dans un alliage en aluminium YDC30 résistant au sel et le moteur lui-même dispose d'une protection cathodique supplémentaire dans la zone de l'eau de refroidissement. Il comporte un vernis de plusieurs couches qui est également résistant à l'eau de mer.

Une autonomie considérable

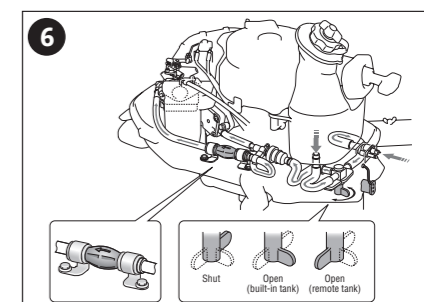
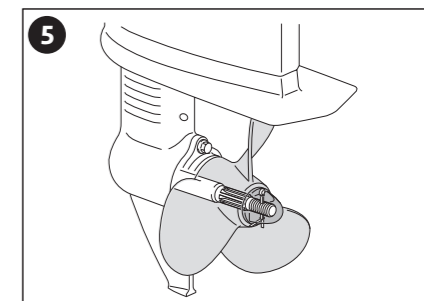
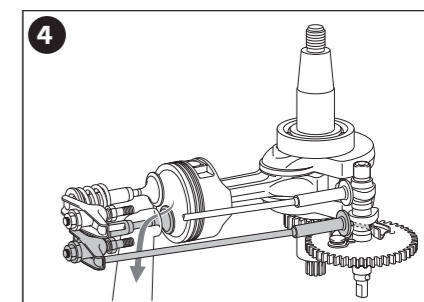
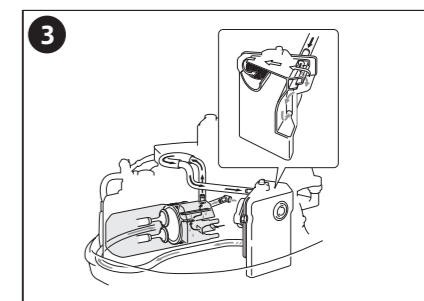
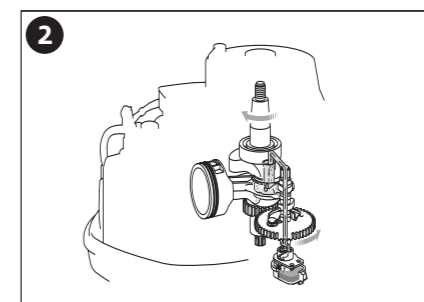
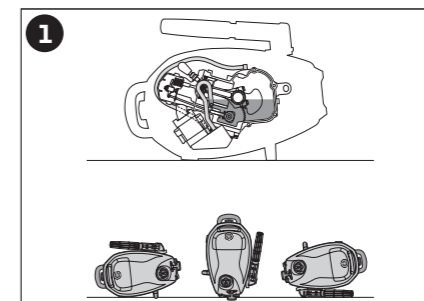
Les trois moteurs sont équipés en série d'un réservoir intégré transparent en plastique d'une capacité de 1,1 litre. A une allure de marche normale sur un bateau pas trop lourd, ce volume suffit pour naviguer pendant près de deux à trois heures. Pour de plus longs trajets, il est possible de choisir en option un réservoir complet de 12 ou 22 litres avec tuyau, connexions et pompe manuelle. Pour la première fois, ces moteurs disposent également d'une pompe à essence manuelle interne permettant de faire affluer l'essence jusqu'au carburateur en cas de longue période de non-utilisation. **6**

Un système d'amortisseurs bien pensé situé dans la partie principale, sous le bloc-moteur, sur les fixations de la barre et sur la barre elle-même permet d'utiliser le moteur sans devoir supporter ses vibrations. Si besoin est, tous les modèles peuvent être équipés d'un chargeur de batterie de 12 volts, 6 ampères avec redresseur.

En bref

Selon l'Ordonnance sur la navigation intérieure (ONI), les moteurs 2-temps ne pourront être utilisés à partir du 1.1.2018 que s'ils respectent l'Ordonnance sur les prescriptions relatives aux gaz d'échappements (OEMB). Cela signifie que tous les 2-temps actuels devront être remplacés d'ici là, peu importe leur âge et leur durée d'utilisation. Les nouveaux 4-temps sont plus simples à entretenir et plus écologiques. Les F4B et F5A seront livrables dès décembre 2009 et le F6C dès janvier 2010. Comme pour tous ses hors-bord, Yamaha propose une garantie de 3 ans. Prix indicatif du 4 chevaux: dès 2290 francs (TVA incl.).

Promot SA, 5745 Safenwil
Tél. 062 788 88 77, www.promot.ch



marina.ch
Le magazine nautique suisse

marina.ch
Ralligweg 10
3012 Berne

Tél. 031 301 00 31
marina@marina-online.ch
www.marina-online.ch
Service des abonnements
Tél. 031 300 62 56